KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker Hannifin – der Systemlösungs-Spezialist











Die Parker Hannifin Corporation ist der weltweit führende Hersteller in der Antriebs- und Steuerungstechnologie. Das Unternehmen entwickelt und konstruiert Systeme und Präzisionslösungen für mobile und industrielle Anwendungen sowie den Luft- und Raumfahrtsektor. Parker Hannifin beschäftigt rund 56.000 Mitarbeiter in 50 Ländern.

Erstes Unternehmensziel ist es, den Kunden zu höchster Produktivität ihrer Anwendungen zu verhelfen – unterstützt durch kompetente Ingenieure von Parker. Realisiert mit innovativen, qualitativ hochwertigen und zuverlässigen Marken-Produkten. Durch ein weltweites Vertriebsnetz schnell lieferbar. Parker – kundenspezifische Systemlösungen in Vollendung.

Video

Parker

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Ein starkes Stück Parker

Parker Hannifin vereint unter dem Dach der Fluid Connectors Group Europe die Verbindungstechnik der Marken Ermeto, Legris Transair, Legris Connectic, Legris Autoline, Polyflex, ITR, Rectus und Tema. Ob Verschraubungen, Armaturen oder Schläuche – Parker bietet die umfassendste Palette, die von einem einzelnen Lieferanten erhältlich ist.

Die High Pressure Connectors Europe (HPCE) als Teil der Fluid Connectors Group Europe ist einer der größten Unternehmensbereiche von Parker. Mit der Entwicklung des Ermeto-Schneidringes wurde der Grundstein für nachhaltigen Unternehmenserfolg gelegt. Heute werden an mehreren Standorten neben klassischen DIN- und SAE-Verschraubungen auch Flansche, Ventile, Rohre, Mess-Systeme und Maschinen zur Rohrumformung und -vormontage sowie Schnellverschlusskupplungen und Multikuppler hergestellt.



Ob Standardteil oder anwendungsspezifische Sonderentwicklung – das Parker-Produktprogramm bietet für jeden Kundenwunsch eine passende Lösung.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Ständig neue Produktideen
Innovationen sichern die Zukunft

Ohne neue Produktideen kein Fortschritt: Mit dem Winovation-Programm verfügt Parker über ein effizientes Programm zur Produktentwicklung. Von der ersten Idee bis zur Marktreife wird jeder Abschnitt nach strengen Kriterien geprüft, bevor es in die nächste Projektphase geht. So bekommen die Kunden die Gewähr auf vorteilhafte und serienreife Produkte, die vom ersten Einsatz an dauerhaft zuverlässig funktionieren.

EO-2

Seit über 25 Jahren steht die EO-2 Verschraubungsserie für Leckagefreiheit durch elastomere Abdichtung, höhere Lebensdauer durch überdurchschnittliche Korrosionsbeständigkeit. Erhebliche Kosten- und Zeitvorteile durch höhere Nenndrücke.

www.parker.com/eo-2



Complete Piping Solutions

Complete Piping Solutions ist die hochwertige Komplettlösung in der schweißlosen Verbindungstechnik für Hydrauliksysteme. Von der Beratung über das Konstruieren und Vorkonfektionieren bis hin zur Lieferung und Installation – alles in bester Qualität und Zuverlässigkeit. Enorm zeit- und kostensparend.

Video



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Das Parflange F37-Programm ist eine personal- und umweltfreundliche Technologie. Im Vergleich zum konventionellen Schweissen sind die Fertigungszeiten um mehr als die Hälfte reduziert.



Parflange® F37

Für Rohr- und Rohrleitungsverbindungen. Hervorragende Abdichtung, hohe mechanische Festigkeit. Für Rohre von 16 bis 165 mm Außendurchmesser, Wandstärke bis 9 mm und Drücke bis 420 bar.

High Performance Flansche

Vibrationsbeständig. Ausreißsicher. Für mobilhydraulische und industrielle Anwendungen, Arbeitsdrücke bis 420 bar und Rohrdurchmesser von 25-88 mm. Wandstärken bis 14 mm. Flanschlochbilder nach ISO 6162-1, ISO 6162-2 und nach ISO 6154.

Video

Serviceman Plus

Mobile Messtechnik für den täglichen Einsatz. „Plug & Play“ durch automatische Sensorerkennung. Einfach einstecken und messen. Neuartiges Speicherkonzept mit Nano USB-Stick. USB-Interface zum PC zur komfortablen Analyse und Dokumentation der Messungen über die SensoWin-Software.

www.parker.com/tfde

Video



Serviceman Plus – die Vorteile im Griff
Der Serviceman Plus ist ein mobiles, sehr robustes und einfach bedienbares Messgerät für viele Messaufgaben in der Mobilhydraulik oder stationären hydraulischen Anlagen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Märkte machen Marken
Passende Konzepte für jeden Bedarf

Partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den Kunden ist das besondere Kennzeichen der Produktpolitik bei Parker. Mit einem feinen Gespür für die Bedürfnisse der Anwender und die Erfordernisse der unterschiedlichen Märkte entwickeln die Ingenieure von Parker die geforderten Lösungen.

Am Ende stehen Produkte, die als Markenzeichen für gleichbleibend hohe Qualität in Material und Fertigung sowie zuverlässiger Funktion Weltniveau besitzen.

www.parker.com/tfde



EO-PSR

Das weltweit am meisten verbreitete Hochdruck-Verschraubungssystem: Höchste Druckbeständigkeit. Äußerst korrosionsbeständig dank Cr(VI)-freier Oberfläche. Spürbar reduzierte Anzugsdrehmomente. Erhebliche Montagevorteile.

EO-3®



Weltneuheit EO-3®: Das innovative Verschraubungssystem mit visueller Montageerkennung. Für Rohr- und Schlauchanwendungen.

EO-2

Das millionenfach bewährte Dry Technology-Konzept. Mit rohrseitig großvolumiger elastomerer Abdichtung. Mit Cr(VI)-freier, sehr korrosionsbeständiger Oberfläche. Für 800 bar (PN) in der Baureihe S und bis zu 500 bar (PN) in der Baureihe L.





KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO2-Form

Die formschlüssige Hochdruck-Formverbindung.
Besondere Kennzeichen: Klassischer EO-2 Dichtring und Kaltumformung des Rohres. Überzeugend durch überlegene mechanische Festigkeit und maximale Ausreißsicherheit. Für 800 bar (PN) in der Baureihe S und bis zu 500 bar (PN) in der Baureihe L.





O-Lok®

Verschraubungsserie mit stirnseitiger O-Ring-Abdichtung.
Für ein breites Spektrum an Rohrwandstärken geeignet. Für metrische und zöllige Rohr- und Schlauchanschlüsse verwendbar.



37°-Bördelsystem.
Die am häufigsten eingesetzte Verschraubungsserie für zöllige Rohre. Für Drücke bis 500 bar für kleinere Größen und bis zu 140 bar für größere Abmessungen verwendbar.

Triple-Lok®





The Parker Service Master Plus. Tragbares Multifunktions-Handmessgerät.
Druck/Temperatur/Durchfluss/Drehzahl messen, speichern, überwachen und analysieren. Vielfältige Mess- und Trigger-Methoden. Messen und Darstellen von mehr als 50 Kanälen.

SensoControl®



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Zertifizierte Produkte...



Das Parker Qualitäts- und Umweltmanagement-System ist zertifiziert nach ISO 9001, ISO/TS 16949, DIN/EN/ISO 14001 und IRIS.

...sind für die Anwender der offizielle Beweis, dass Komponenten von Parker in den konstruktiven Eigenschaften, Materialqualität und Verarbeitung höchsten Ansprüchen gerecht werden. Für die Verwendung des Produktes am Einbauort sind Zulassungen zudem oft eine absolute Bedingung.

Ob ABS, LR oder DNV – Produkte von Parker durchlaufen regelmäßig die anspruchsvollen Testreihen internationaler und unabhängiger Zulassungsinstitute. So wird die Eignung für den zuverlässigen Einsatz selbst unter härtesten Bedingungen amtlich bestätigt.

Zulassungen finden Sie auf www.parker.com/tfde

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

...in ausgezeichneter Qualität

Die Herstellung qualitativ hochwertiger Verschraubungskomponenten beginnt schon beim Bestellen von rissgeprüftem Vormaterial nach den auf die Produkt-Herstellung speziell abgestimmten Parker-Materialqualifikationen. Durch die vor und nach der Fertigung geschalteten Verarbeitungsschritte werden die Eigenschaften sichergestellt, um die stetig steigenden Materialanforderungen zu erfüllen.

Damit eine hohe Qualität des eingesetzten Materials und den daraus gefertigten Rohrverschraubungen gewährleistet ist, werden im Labor und Versuchsfeld von Parker kontinuierliche Tests, z. B. Spektralanalysen und Farbeindringprüfungen durchgeführt.
Auf den hauseigenen Prüfständen wird die Widerstandsfähigkeit der Verschraubungssysteme gegenüber Korrosion, statischen und dynamischen Beanspruchungen auf „Herz und Nieren“ geprüft.





Aus ausgesuchten Materialien entstehen mit modernsten Fertigungsmethoden Spitzenprodukte: In der Funktion zuverlässig und langlebig. Qualität zahlt sich aus.

VOICE OF THE MACHINE





KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Das Parker-Trainingsprogramm

Das Schulungsprogramm der High Pressure Connectors Europe ist breit gefächert. Über theoretische Produktschulungen bis zum praktischen Training werden viele Trainingsmöglichkeiten angeboten. Das mehrgliedrige Schulungskonzept bietet neben den regelmäßig stattfindenden Veranstaltungen an den Divisionstandorten auch kundenspezifische Inhouse-Trainings an.

Die Lerneinheiten werden mit Unterstützung neuester Medien und in modernen Unterrichtsräumen durchgeführt. Mit dem vermittelten Wissen können die Teilnehmer noch effizienter arbeiten und das HPCE-Programm ebenso vorteilhaft wie sicher auswählen und einsetzen. Fragen Sie Ihre Parker-Vertriebsniederlassung nach diesem Schulungsprogramm.



Service vor und nach dem Kauf

Rund um die Produkte bietet Parker den Kunden ein umfassendes Serviceangebot:

Der Parker Store
Einer der ersten Selbstbedienungs-Shops für Hydraulik- und Pneumatikverschraubungen und vieles mehr. Überzeugend durch kompetente Beratung. Bietet sofortiges Herstellen von Schlauchleitungen. Bis zu 3.000 Artikel auf Lager.

Parker Hose Doctor
Dieser Notdienst ist 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche über eine kostenlose Hotline erreichbar. Das Hose Doctor-Fahrzeug verfügt über eine vollausgestattete Werkstatt, Ersatzteile und hydraulische Schmiermittel. So kann der Techniker schnell fehlerhafte Bauteilgruppen vor Ort reparieren.

Tech Services
Parker-Ingenieure überprüfen gemeinsam mit dem Kunden vor Ort den optimalen Einsatz der Anlage. Sie sind von der Konzeption bis zur Installation präsent und übernehmen das Training der Bediener.

Kitting Services
Benötigt der Kunde eine bestimmte Gruppe von Verschraubungen und anderen Artikeln, kann Parker diese Artikel unter einer gemeinsamen Referenznummer als kompletten Bausatz ausliefern.

Parker Logistik-Service
Parker-Produkte werden entweder durch Parker oder einen zertifizierten Händler just-in-time direkt an den Einbauort geliefert.

www.parkerstore.com

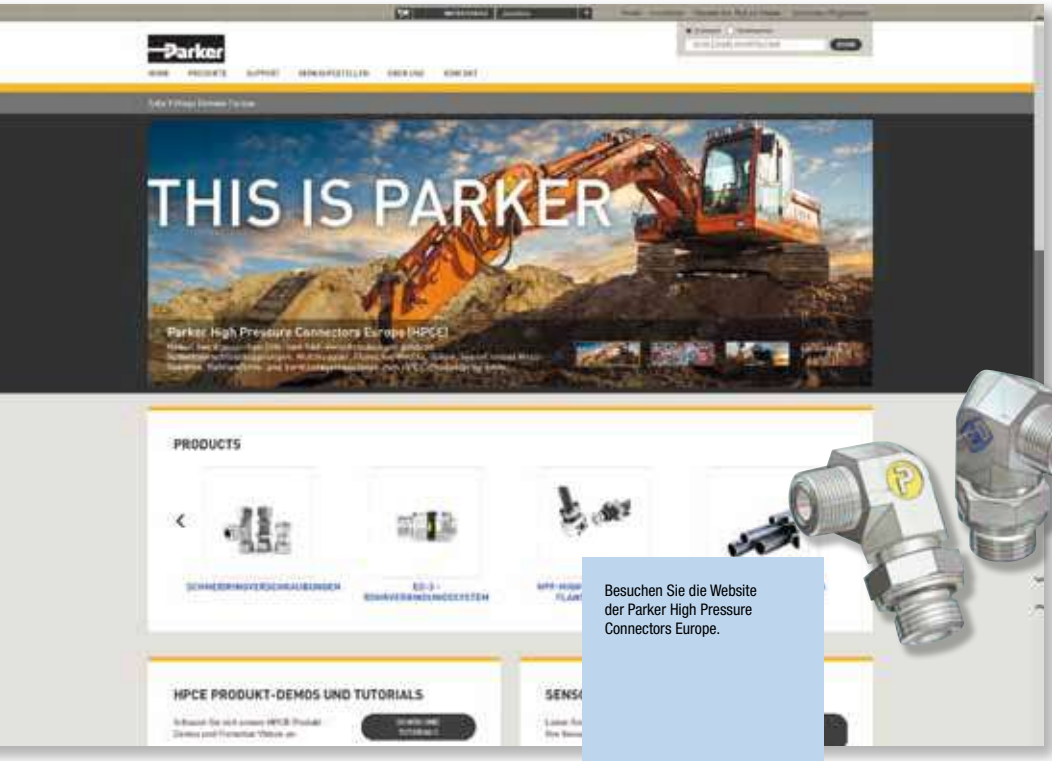
Mehr als nur Produkte:
Parker bietet den Kunden ein ausgefeiltes Service-Programm vor und nach dem Kauf.





KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Online: High Pressure Connectors Europe



Besuchen Sie die Website der Parker High Pressure Connectors Europe.

Ob Produktinformationen, Kataloge, Prospekte, Zulassungen, ... – auf unserer Website finden Sie schnell alle gewünschten Informationen zum Download.

www.parker.com/tfde

Oder benötigen Sie für Ihre Konstruktionsarbeit die CAD-Daten der TFDE-Produkte? Dann besuchen Sie die Website

http://parker.partcommunity.com/portal/portal/parker

und Sie können die relevanten Daten nach vorheriger Registrierung herunterladen.

Gratis CAD-Download für Kunden und Partner* Über 5 Jahre

Parker

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Ausführliches Inhaltsverzeichnis

Funktion der Verschraubungen ..... **Kapitel A**

Übersicht DIN-Verschraubungen 3

EO-PSR: Progressiver Stop-Ring
für Stahl Verschraubungen 4

EO-Progressivring DPR
für Edelstahlverschraubungen 6

EO-2 9

EO-3® 13

EO2-FORM 20

EO-Schweißkegel 23

O-Lok® 24

Parflange®-Orbitalbördelverfahren 27

Triple-Lok® 30

Adapter 34

Gewindearten 38

Systematische Verschraubungsauswahl ..... **Kapitel B**

Einleitung 2

Kriterien zur Verschraubungsauswahl 2

Optimale Lösung 2

Materialauswahl: Verschraubungswerkstoff 3

Materialauswahl: Dichtungswerkstoff 4

Auswahl nach Baureihe LL/L/S
bei EO-Verschraubungen 5

Rohranschluss-Auswahl 6–7

Auswahl Flanschtyp 8

Auswahl Einschraubverbindung 9–11

Auswahl
richtungseinstellbarer Verschraubungen 12–13

Normung 14

Zulassungen 14

Rohr-Spezifikation 15–16

Zusammenfassung Verschraubungsauswahl 17

Dry Technology
versus traditioneller Technologie 17–20

Leistungsdaten ..... **Kapitel C**

Druckangaben 2

Druckabschläge und Temperaturen 2

Werkstoffe 3

Oberflächenbehandlung 4

Medienbeständigkeit 5

Biologisch abbaubare Öle 8

Druckverluste in Hydraulikanlagen 9

Rohrinnendurchmesser und Rohrwandstärken 13

Abmessungen ..... **Kapitel D**

Übersicht EO 24°-Anschluss 3

Nicht empfohlen 4

EO 24°-Anschluss
(DIN 3861/DIN EN ISO 8434-1)/Dimensionen 4

EO 24°-DKO-Dichtkegel
(DIN 3865/DIN EN ISO 8434-4)/Dimensionen 5

Übersicht O-Lok®-Anschluss 6–7

O-Lok® ORFS-Anschluss
(ISO 8434-3/SAE J1453)/Dimensionen 8

O-Lok® Swivel, einstellbar
(ISO 8434-3/SAE J1453)/Dimensionen 9

Übersicht Triple-Lok® 37°-Bördelanschluss 10–11

Triple-Lok® 37°-Bördelanschluss
(ISO 8434-2/SAE J514)/Dimensionen 12

Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar
(ISO 8434-2/SAE J514)/Dimensionen 13

DIN 60°-Anschluss (DIN 7631)/Dimensionen 14

BSPP 60°-Anschluss
(ISO/DIS 8434-6)/Dimensionen 15

NPSM Swivel, einstellbar
(SAE J516)/Dimensionen 16

Einschraubzapfen/Einschraublöcher
für Rohrverschraubungen 17–19

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Ausführliches Inhaltsverzeichnis

Rohrmontage ..... **Kapitel E**

Verschraubungsmontage ..... **Kapitel F**

Schnelle Hilfe ..... **Kapitel G**

Montagewerkzeuge ..... **Kapitel H**

Montagewerkzeuge 4

Manuelle Montagewerkzeuge 5

VOMO – Vormontagestutzen
für EO/EO-2 Rohrverbindungen 5

KONU – Konus-Prüfstücke für Werkzeuge
VOMO/MOK/MOSI 6

Auswahlführer: Prüfwerkzeuge für EO-Montagen 6

Abstands-Kontroll-Lehren AKL 7

Manuelle Vormontagegeräte 8

Maschinen-Auswahlhilfe 8

HVM-B – Hand-Vormontagegerät 9–10

EO-KARRYMAT Tragbares Vormontagegerät
für EO-Rohrverschraubungen 11

Montagemaschinen für EO/EO-2
und Triple-Lok® 12

Vormontage- und Bördelmaschinen 12

EOMAT ECO Mobile Montagemaschine
für EO-2- und PSR-Rohrverbindungen 13-14

EOMAT UNI –
Vormontage- und Bördelmaschine 15–18

EO PSR/DPR und EO-2 Werkzeuge
für EOMAT/EO-KARRYMAT 19

Ferulok-Werkzeuge für EOMAT/EO-KARRYMAT 20

EOMAT PRO –
Wirtschaftliche Montagemaschine für
EO-2- und Progressivring-Verschraubungen 21-22

Montagewerkzeuge für EO-Verschraubungen 23

WorkCenter F3 24

WorkCenterPRO22 24

EO-KARRYFORM 25

WorkCenter für EO2-FORM und EO-3® Hochdruck-
Rohrverbindungen 28–30

Bördelwerkzeuge für Triple-Lok®-Verbindungen 31

Bördelwerkzeuge – Auswahl 31

Manuelle Bördelwerkzeuge für Triple-Lok®-Rohre 32

Kombinations-Bördelwerkzeug 1004
für metrische Rohre in kleinen Abmessungen 32

Kombinations-Bördelwerkzeug 210A
für zöllige Rohre in kleinen Abmessungen 32

Manuelles Bördelwerkzeug
für metrisches und zölliges Rohr 33

KARRYFLARE Tragbares Bördelgerät
für Triple-Lok® 34

Parflare ECO Mobile Montagemaschine
für Triple-Lok®-Hydraulikverschraubungen 35-36

37°-Bördelwerkzeuge für KARRYFLARE
und Montagemaschinen Parflare ECO,
EOMAT UNI, II und III 37

Montagemaschinen für O-Lok® und Triple-Lok® 38

Parflange®-Maschine, Auswahlhilfe 38

Parflange® 1025, die Werkstattmaschine
für O-Lok® und Triple-Lok® 39-40

Parflange® 50 WorkCenter 41

Parflange® 50 Basic WorkCenter 42

Parflange® 50 Pro WorkCenter 43

Parflange® 50 Bestellung 44

Werkzeuge für Parflange®-Maschinen 45

Parflange®-Werkzeugerkennung 46

Parflange®-Werkzeuge für O-Lok® 47

Parflange®-Werkzeuge für Triple-Lok® 48

Zubehör 49

EO-NIROMONT Schmierstoff
zur Verschraubungsmontage 49

Rohr-Biege- und Absägevorrichtung 50

AV 6/42 – Rohr-Absägevorrichtung 50

BAV 6/12 – Rohrbiege- und Absägevorrichtung 51

Außen- und Innen Entgrater 51

Rohr-Biegevorrichtung 52

BV 6/18 – Rohr-Biegevorrichtung 52

BV 20/25 – Rohr-Biegevorrichtung 53

Hand-Werkzeuge 54

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Ausführliches Inhaltsverzeichnis

Par-Lok-Schlüssel 54
WZK – Werkzeugkästen 55
O-Ring-Montagewerkzeuge 56
O-Lok® Corg O-Ringe Montagewerkzeuge 56
O-Ring-Entnahmewerkzeug für O-Lok® 56
Herstellung von Einschraublöchern 57
Werkzeuge zur Herstellung metrischer Einschraublöcher 57
Werkzeuge zur Herstellung von Einschraublöchern mit UNF-Gewinde 57
Herstellung von Einschraublöchern 58
Gewindebestimmung 59
Werkzeuge zur Gewindebestimmung 59
HPCE-Musterkoffer 60

DIN-Verschraubungen ..... Kapitel I
Inhaltsverzeichnis 2–5
Bestellhinweise 6
Bestellzeichen 7
Bestellzeichen für Verschraubungen 8–9

O-Lok® ..... Kapitel J
Inhaltsverzeichnis 2–3
Bestellzeichen O-Lok®-Verschraubungen 4

Triple-Lok® ..... Kapitel K
Inhaltsverzeichnis 2–3
Bestellzeichen Triple-Lok®-Verschraubungen 4

Ferulok® ..... Kapitel L
Inhaltsverzeichnis 2–3
Bestellzeichen Ferulok®-Verschraubungen 4

Schweißverschraubungen ..... Kapitel M
Inhaltsverzeichnis 2

Hochdruck-Hydraulik-Flansche ..... Kapitel N
Einleitung 4
Design und Konstruktion 4
Verbindungsmethoden 5
Funktionsweise Flansche 6
Montage von Flanschen 7
Schrauben-Drehmomente für SAE-Flansche 8
Technische Daten 9
Bestellzeichen Schrauben und O-Ringe 10
Merkmale, Vorteile und Nutzen 11
Bestellhinweise 12
Übersicht 13
SAE Flansche 16
SAE Flanschadapter
EO 24° Anschluss 21
BSPP 60° Anschluss 25
NPT Einschraubzapfen 27
O-Lok® ORFS Anschluss 28
Triple-Lok® 37° Bördelanschluss 31
Anschweiß-Adapter 34
Einschweiß-Adapter 39
SAE Vollflansche
BSPP Innengewinde 42
NPT Innengewinde 46
EO 24° Anschluss 49
BSPP 60° Anschluss 51
Triple-Lok® 37° Bördelanschluss 53
O-Lok® ORFS Anschluss 55
Anschweiß-Anschluss 57
Einschweiß-Anschluss 60
Vollflansche Komplettverbindungen 64

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Ausführliches Inhaltsverzeichnis

SAE Flanschzubehör 67

Zahnradpumpenflansche

EO 24° Anschluss 75

O-Lok® ORFS Anschluss 78

BSPP Gewinde innen/außen 80

Einschweiß-Anschluss 82

Sonder-Pumpenflansche 83

Aluminium-Pumpenflansche 86

ISO 6164 Quadratflansche 88

Adapter ..... **Kapitel O**

Inhaltsverzeichnis 2–3

Ventile ..... **Kapitel P**

Inhaltsverzeichnis 2–7

Drehverschraubungen ..... **Kapitel Q**

Inhaltsverzeichnis 2

Parker SensoControl® ..... **Kapitel R**

Inhaltsverzeichnis 2

Rohre/Rohrbogen ..... **Kapitel S**

Angaben zu EO-Rohren 3

Nahtlose EO-Rohre aus Stahl
Material E235+N / St. 37.4 (1.0308)
Nach DIN EN 10305-4 8-9

Nahtlose EO-Rohre aus Stahl
Material E355+N / St.52.4 (1.0580)
Nach DIN EN 10305-4 10

Nahtlose EO-Rohre aus Edelstahl
Material 316Ti (1.4571)
Nach DIN EN 10216/5, DIN EN 10305-1 11

Nahtlose EO-Rohre aus Edelstahl
Material 316L (1.4404)
Nach ASTM A269/A213, DIN EN 10305-4 12

Nahtlose EO-Rohre aus Edelstahl
Material 316L (1.4404)
Nach DIN EN 10216-5, DIN 10305-1 13

Nahtlose EO-Rohrbogen 90°
Material E235N (St. 37.4) und 1.4571 14

Rohrschellen Kapitel T

Inhalt 2

Technische Daten 3

Werkstoff-Eigenschaften 4

Sonderwerkstoffe 5

Montagehinweise 6

Serie A Leichte-Baureihe (DIN 3015-1) 8

Serie B Doppel-Baureihe (DIN 3015-3) 24

Serie C Schwere-Baureihe (DIN3015-2) 29

Multischellen 38

Serie O 44

Hydraulik-Stahlrohrschellen 46

Rohrschellen mit Elastomereinlage 48

Befestigungsadapter 51

Custom Products ..... **Kapitel U**

Alphanumerischer Index ..... **Kapitel V**

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker

Funktion der Verschraubungen

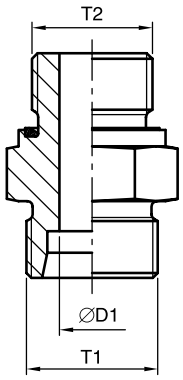
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Inhaltsübersicht

Übersicht DIN-Verschraubungen A3
EO-PSR: Progressiver Stop-Ring für Stahl Verschraubungen A4
EO-Progressivring DPR für Edelstahlverschraubungen A6
EO-2 ..... A9
EO-3® A13
EO2-FORM A20
EO-Schweißkegel A23
O-Lok® A24
Parflange®-Orbitalbördelverfahren A27
Triple-Lok® A30
Adapter A34
Gewindearten A38

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Funktion der Verschraubungen

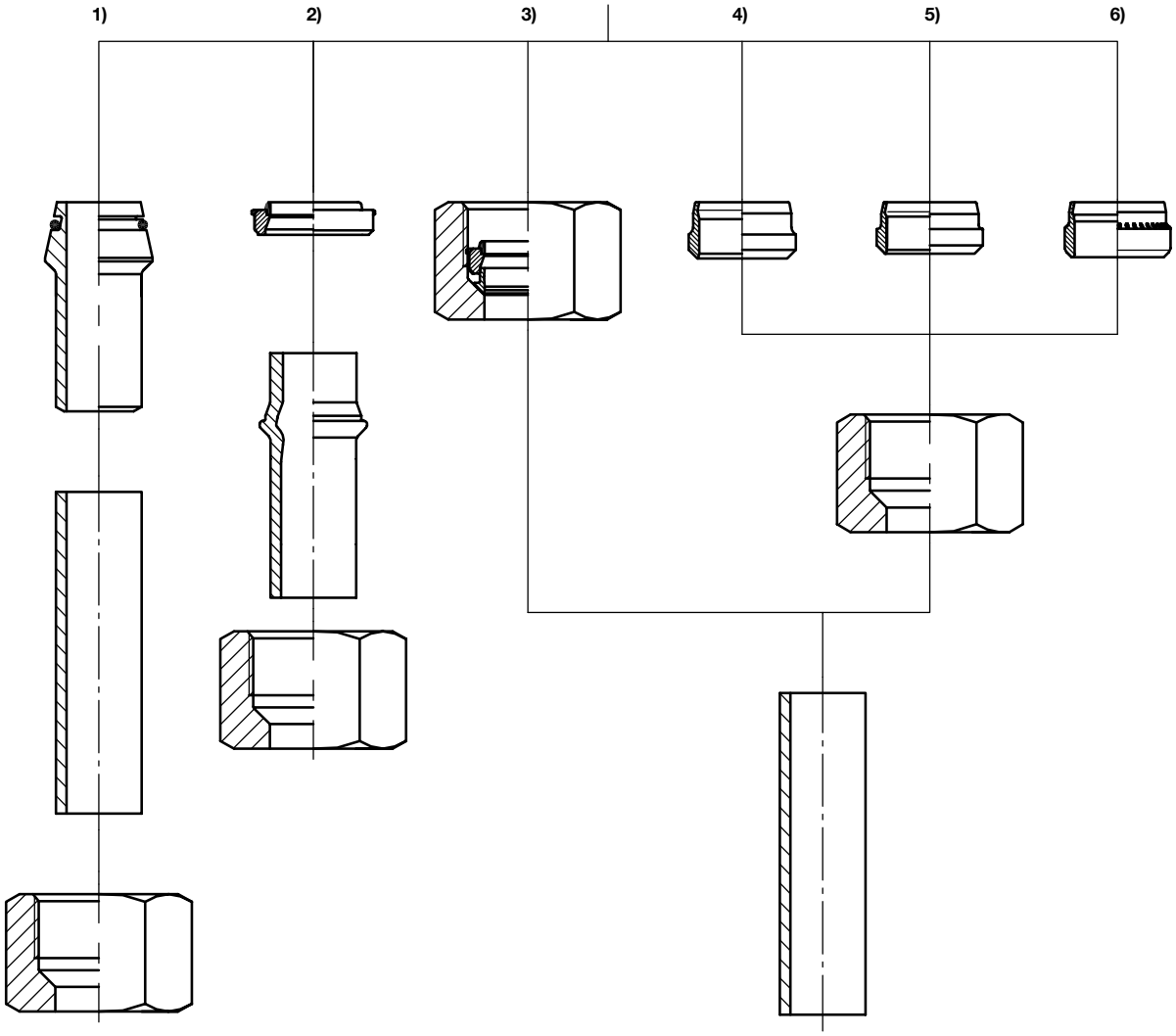


1) SKA Schweißkegel für Stahl- und Edelstahl EO-DUR-Verschraubungen der Baureihen L + S

- hervorragende Leckagefreiheit durch elastomeres Dichtelement
- geringe Anforderungen an die Rohrqualität

2) EO2-FORM Weichdichtendes Rohrumformsystem für Stahl- und Edelstahl EO-DUR-Verschraubungen der Baureihen L + S

- Basierend auf EO-2: Optimale Leckagefreiheit durch austauschbares elastomeres Dichtelement
- schneidringlos – bestmögliche Alternative zum Schweißen bei Anwendungen, in denen formschlüssige Verbindungen gefordert werden
- montagesicher – Reduzierung der Fehlerquellen durch maschinelle Vormontage/Rohrumformung



3) EO-2 Weichdichtendes Schneidringsystem für Stahl- und Edelstahl EO-DUR-Verschraubungen der Baureihen L + S

- optimale Leckagefreiheit durch elastomeres Dichtelement
- einfache Installation „auf Block" – auch direkt im Verschraubungskörper
- Sicherheit durch eindeutige Montagekontrolle
- austauschbares Dichtelement

4) D Schneidring für Stahl- und Edelstahl EO-DUR-Verschraubungen der Baureihe LL sowie Messingverschraubungen der Baureihen L + S

- jahrzehntelang bewährter Schneidring
- Rohrklemmung zur Übertragung von Schwingungen und Schutz des Rohres im Einschnittbereich
- Federeffekt – kein Setzverhalten der Überwurfmutter

5) DPR EO-Progressivring für Edelstahl EO-DUR-Verschraubungen der Baureihen L + S

- speziell auf die Bedürfnisse von Edelstahl abgestimmt
- Optional in Ausführung „SPH" – dadurch trotz Härtung kein Verlust der Korrosionsbeständigkeit

6) EO-PSR Progressiver Stop-Ring für Stahlverschraubungen der Baureihe L + S

- 2 Schneidkanten für optimale Haltefunktion und Ausreißsicherung
- Übermontageschutz durch deutlich fühlbaren Kraftanstieg und Stoppkontur
- Rohrklemmung zur Übertragung von Schwingungen und Schutz des Rohres im Einschnittbereich

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-PSR: Progressiver Stop-Ring für Stahl Verschraubungen

Einleitung

Das weltweit etablierte Hochdruck-Verschraubungssystem zeichnet sich durch höchste Druckbeständigkeit, Cr(VI)-freien Oberflächenschutz mit deutlich höherer Korrosionsresistenz, spürbar reduzierten Anzugskräften und erheblichen Montagevorteilen aus.

Die Erfindung des Schneidring-Systems gelang dem Gründer des Hauses Parker Ermeto bereits Ende der 20er Jahre. 1934 wurde diese Idee patentiert und ist heute so bewährt wie am ersten Tag. In Bezug auf Qualität, Zuverlässigkeit, Funktionssicherheit und Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten ist das Prinzip der Parker Ermeto Schneidring-Verschraubung bis heute weltweit führend. Dieser Erfolg ist zurückzuführen auf die permanente Weiterentwicklung aller Komponenten; so hat der erste Schneidring von Parker Ermeto mit dem aktuellen, multifunktionalen EO-PSR, dem Herz der EO-PSR Verschraubung, nur noch wenig Ähnlichkeit.

Die EO-PSR Verschraubung wird den wachsenden Anforderungen der modernen Hydraulik-Technik gerecht. Insbesondere gilt dies in Fällen, in denen die Systeme extrem hohen Belastungen ausgesetzt sind.

EO-PSR ist eine metrische Konstruktion und entspricht den etablierten Normen für 24° Schneidringverschraubungen, wie z. B. ISO 8434-1, DIN 2353, oder DIN 3861. EO-PSR Verschraubungen sind in den Baureihen L und S lieferbar.

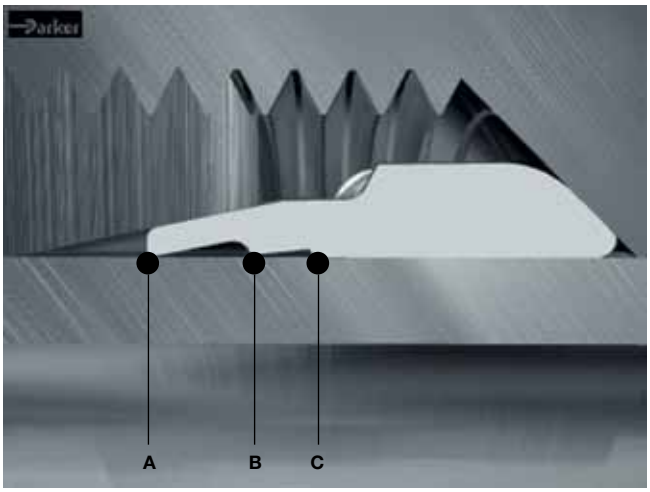
Der EO-PSR (Progressive Stop Ring) ist für Stahl-Verschraubungen erhältlich. Für Edelstahl-Anwendungen wird der EO-Progressivring DPR71 verwendet und der Schneidring D für Messing- sowie Verschraubungen der LL-Baureihe.

Die Funktion der EO-PSR Verschraubung

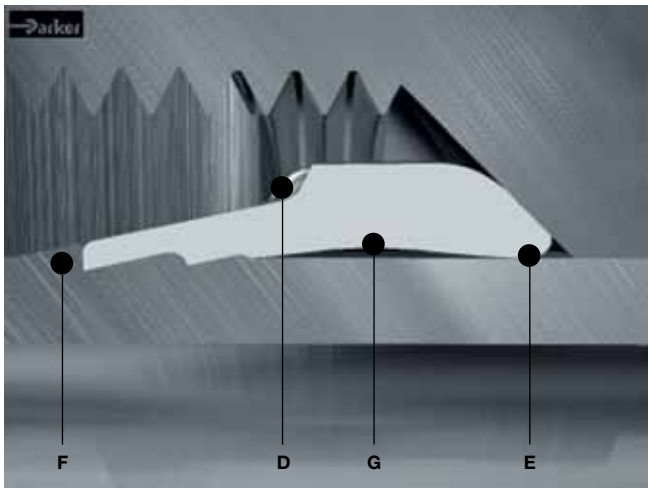
EO-PSR Verschraubungen stellen leckagefreie Verbindungen von Rohrleitungen und Komponenten in Hydraulik-Systemen her. Durch seine spezielle Geometrie dringt der EO-PSR definiert ins Rohr ein und gewährleistet somit die Dicht- und Haltefunktion.

Das progressive Einschneiden des Ringes ist dadurch gekennzeichnet, dass während der Montage die vordere Schneide (A) bereits begonnen hat, in das Rohr einzudringen, bevor die zweite Schneide (B) zum Eingriff kommt. Ist der funktionell vorgesehene Einschnitt der beiden Schneiden erreicht, wird ein weiterer Vorschub durch die Stoppkontur (C) und den Übermontageschutz (D) ausgeschlossen. Zusätzlich erlaubt die spezielle Rändelung am Bundanfang des EO-PSR eine Montagezustandskontrolle. Durch die Geometrie der beiden Schneiden sowie durch die Stoppkontur werden auftretende Kräfte auf der gesamten Konuslänge günstig übertragen. Diese Verteilung der Kräfte und die speziell ausgebildete Innenkontur am Bundende (E) des Ringes bewirken bei Biegewechsel-Beanspruchungen eine erhöhte Sicherheit. Schwingungen werden dadurch bereits beim Eintritt in den Ring gedämpft.

Die Stoppkontur sowie der Übermontageschutz bewirken bei der Montage einen progressiven Anstieg der Anzugskräfte bis zu einem spürbaren Festpunkt (Montagefixpunkt). Nach Beendigung der Montage muss der sichtbare Bundaufwurf (F) den Raum vor der ersten Schneide ausfüllen. Ein leichtes Auffedern des Ringes (G) ist erwünscht. Durch diesen Feder-Effekt werden Biegeschwingungen und das Setzverhalten im Gewinde der Überwurfmuttern dauerhaft kompensiert.



Vor dem Anzug der Überwurfmutter



Nach dem Anzug der Überwurfmutter

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Montage
Die Montage kann nach der Anleitung für EO-Progressivring-verschraubungen erfolgen. Das Design ermöglicht auch eine 100 %-Vormontage für eine leichtere Endmontage.

Merkmale, Vorteile und Nutzen von EO-PSR Verschraubungen

- **Hohe Korrosionsbeständigkeit** – Der Cr(VI)-freie Oberflächenschutz bewirkt eine Korrosionsbeständigkeit von durchschnittlich mehr als 500 Stunden gegenüber Weißrost.

- **Hohe Nenndrücke** – EO-PSR Verschraubungen sind bis zu 800 bar (PN) in der Baureihe S und bis zu 500 bar (PN) in der Baureihe L einsetzbar. Die Anforderungen der DIN/ISO werden hierbei deutlich übertroffen.
  Durch die hohen Druckstufen ist der Einsatz der Baureihe L selbst dort denkbar, wo konstruktionsbedingt sonst nur die Baureihe S in Frage kam. Dies verringert nicht nur Kosten und Montagekräfte, sondern hat aufgrund der kleineren Maße der Baureihe L auch insbesondere Vorteile bei engen Einbauverhältnissen.

- **EO-LUB** – Die Gewinde der standardmäßig gleitbeschichteten Überwurfmuttern sind bei den Abmessungen ab 25S/28L zusätzlich mit EO-LUB behandelt. Die Anzugskräfte der EO-PSR Verschraubungen reduzieren sich dadurch um ca. 25% und tragen dazu bei, gefährliche Untermontagen zu verhindern.

- **Sichere Montage** – Zwei ausgeprägte Schneiden sorgen bei dem EO-PSR für einen progressiven Drehmomentanstieg. Die Stoppkontur bewirkt einen deutlich spürbaren Montageendpunkt und trägt maßgeblich zu höchster Montagesicherheit bei.

- **Übermontageschutz** – Die spezielle Geometrie des EO-PSR verhindert die Übermontage der Verschraubungen.

- **Feder-Effekt** – Am Montageende wird (bedingt durch Geometrie, Material und Wärmebehandlung) eine elastische Vorspannung erzielt, die den Ringsitz dauerhaft positioniert. Ein Nachziehen der EO-PSR Verschraubung ist durch den Feder-Effekt nicht erforderlich.

- **Cr(VI)-freier Oberflächenschutz** – Mit der Verwendung eines Cr(VI)-freien Oberflächenschutzes reagiert Parker Ermeto auf Spezifikationen namhafter Automobilhersteller, die den Einsatz von Cr(VI) seit dem Jahr 2007 verbieten. Die „End of Life Vehicles“ Direktive des Europäischen Parlaments schließt den Einsatz aus bzw. reguliert die eingesetzte Menge. Der Verzicht auf Cr(VI) trägt entscheidend zum aktiven Umwelt- und Arbeitsschutz bei.

- **Weltweit verfügbar** – EO-PSR ist weltweit erhältlich und entspricht den Standards für 24° Schneidring-Verschraubungen. Der multifunktionale Ring EO-PSR kann mit allen Verschraubungen und Abmessungen der großen Ermeto Produktpalette eingesetzt werden.



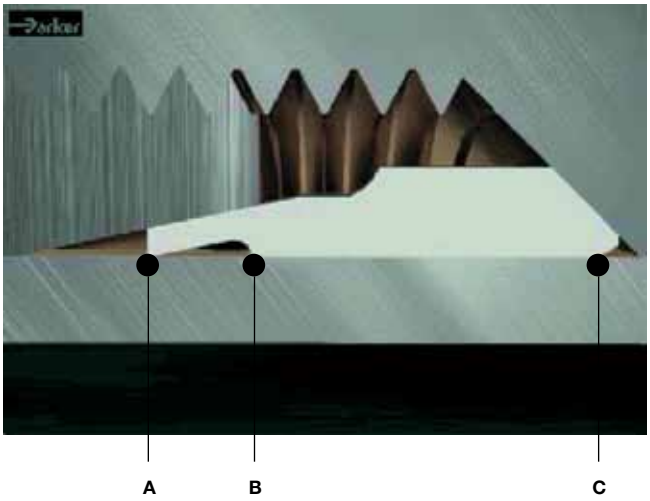
Der multifunktionale Schneidring EO-PSR



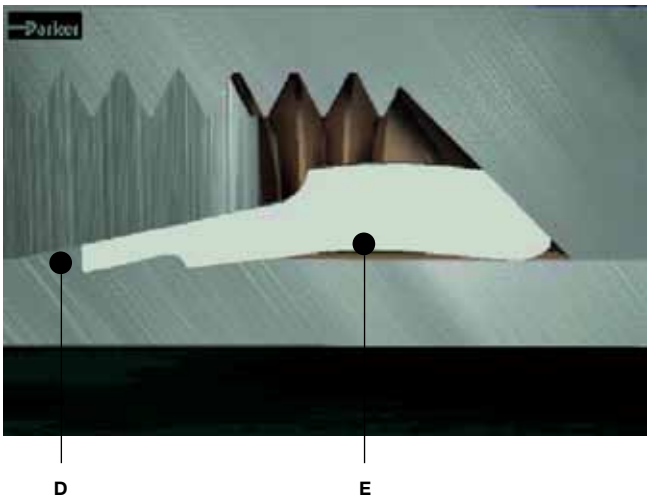
Klassische Anwendung vom EO-PSR: Kräne

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-Progressivring DPR für Edelstahl EO-DUR-Verschraubungen



Vor dem Anzug der Überwurfmutter



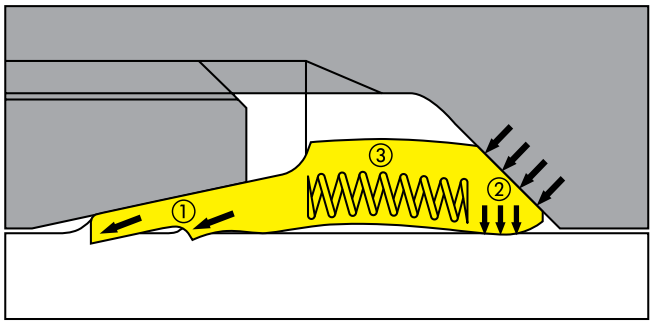
Nach dem Anzug der Überwurfmutter. **Zur vollständigen Montage genügen $1^1/_2$ Umdrehungen der Überwurfmutter.**

Die Funktion der EO-Progressivring-Verschraubung

Die EO-Progressivring-Verschraubung stellt eine leckagefreie Verbindung von Rohrleitungen und Komponenten in Hydraulik-Systemen her. Die sichere Dicht- und Haltefunktion wird durch den EO-Progressivring erreicht, der bei der Montage aufgrund seiner speziellen Geometrie bis zu einer konstruktiv festgelegten Grenze in das Rohr eindringt.
Das progressive Eindringen des Ringes ist dadurch gekennzeichnet, dass während der Montage die vordere Schneide (A) bereits begonnen hat, in das Rohr einzudringen, bevor die zweite Schneide (B) zum Eingriff kommt. Ist der funktionell vorgesehene Einschnitt für beide Schneiden erreicht, wird ein weiterer Vorschub begrenzt.

Durch die Geometrie der beiden Schneiden werden auftretende Kräfte auf der gesamten Konuslänge festigkeitsmäßig günstig übertragen. Diese Verteilung der Kräfte und die speziell ausgebildete Innenkontur am Bundende (C) des Ringes bewirken bei Biegewechsel-Beanspruchungen eine erhöhte Sicherheit. Schwingungen werden dadurch bereits beim Eintritt in den Ring gedämpft. Die spezielle Innenkontur bewirkt bei der Montage einen Anstieg der Anzugskräfte bis zu einem spürbaren Festpunkt (Montagefixpunkt). Nach Beendigung der Montage muss der sichtbare Bundaufwurf (D) den Raum vor der ersten Schneide ausfüllen. Bei Rohren aus nichtrostenden Stählen sowie Schlauchstutzen aus Automatenstählen ist der Bundaufwurf werkstoffbedingt geringer.
Ein leichtes Auffedern des Ringes (E) ist dabei erwünscht. Durch diesen Federeffekt werden Biegeschwingungen und das Setzverhalten im Gewinde der Überwurfmutter dauerhaft kompensiert.
EO-DUR Edelstahl-Verschraubungen sind mit einem speziellen Progressivring ausgestattet, dessen Geometrie zur sicheren Montage mit Edelstahlrohr optimiert ist. Verschraubungen der Baureihe LL und alle Messing-Verschraubungen sind mit dem Schneid- und Keilring D ausgestattet.





Die drei wichtigsten Effekte bei der Progressivring-Montage: Rohreinschnitt (1), Rohrklemmung (2), Feder-Effekt (3)

Die Montage der EO-Progressivring-Verschraubung basiert auf drei essentiellen Funktionen:

① Rohreinschnitt
Der Rohreinschnitt gewährleistet die sichere Haltefunktion und die leckagefreie Abdichtung. Es entsteht ein sichtbarer Materialbundaufwurf, der durch einfache Sichtprüfung kontrolliert werden kann.

② Einzigartige Rohrklemmung
Im hinteren Bereich des EO-Schneidrings erfolgt die Einspannung des Rohres. Mechanische Schwingungen werden wirkungsvoll gedämpft und vom Rohreinschnitt ferngehalten.

③ Feder-Effekt
Durch das Material, die spezielle Wärmebehandlung und die Konstruktion des Edelstahlschneidrings wird bei Montageende eine definierte elastische Vorspannung erzielt. Dieser Feder-Effekt kompensiert dauerhaft Biegeschwingungen und das Setzverhalten im Gewinde der Überwurfmutter. Er-

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

meto-Edelstahl-Schneidringverschraubungen bleiben daher auch ohne Nachziehen dauerhaft dicht.

Die EO-DUR-Edelstahlbaureihe mit versilbertem Innengewinde
Die Anzugsdrehmomente der EO-DUR-Edelstahlmuttern werden durch Oberflächenveredelung um bis zu 40 % reduziert. Zusätzlich wird ein Kaltverschweißen des Edelstahlwerkstoffs im Gewinde verhindert, welches eine zerstörungsfreie Demontage der Verschraubung unmöglich machen würde.
Alle Muttern ab Größe 12S/15L werden mit versilbertem Innengewinde geliefert, die kleineren Größen erhalten eine spezielle Wachsung.

Der EO-DUR-Suparcased-SPH-Schneidring
Für besonders aggressive interne und externe Medien wurde der Suparcased-Schneidring auf Basis des bestehenden Edelstahl-Schneidrings entwickelt. Die spezielle Geometrie und das thermochemische Härteverfahren stellen eine dauerhaft dichte und korrosionsbeständige Verbindung auch bei extremsten Bedingungen sicher. Typische Einsatzgebiete sind in der Lebensmittel- und Chemieindustrie sowie in Medizintechnik und Maschinenbau zu finden.

Merkmale, Vorteile und Nutzen der EO-Progressivring-Verschraubung

- **Montage vor Ort** – EO-Progressivring-Verschraubungen können überall mittels zweier Schraubenschlüssel montiert werden. Einfache Werkzeuge ermöglichen die manuelle Montage von Edelstahlrohr.

- **Kosteneffiziente Montage** – Die Vormontage mit EO-MAT-Maschinen ist die kostengünstigste Methode für die Verschraubungsmontage.

- **Baureihen** – sehr leicht (LL), leicht (L) und schwer (S) können ausgewählt werden. Für jede Anwendung gibt es eine optimale Lösung in Bezug auf: Beste Durchfluss-Charakteristik, ausreichende Druckbeständigkeit, kleine Einbaumaße, geringe Montagekraft und niedrige Kosten.

- **Verfügbare Abmessungen** – Die meisten EO-Verschraubungen sind in 25 Größen von 4 bis 42 mm Rohr-Außendurchmesser verfügbar. Ein breites Spektrum von Reduzierungen erlaubt die optimale Dimensionierung jeder einzelnen Rohrleitung. Dies spart Platz sowie Material- und Montagekosten.

- **Rohrwandstärke –** EO Verschraubungen sind für dünnwandige, dickwandige und extrem dickwandige Rohre geeignet. Besonders dünnwandiges Rohr kann mit Hilfe von Verstärkungshülsen (VH) montiert werden. Einsatz von VH siehe Kapitel E.

- **Rohrwerkstoffe** – EO-Verschraubungen sind für alle gebräuchlichen Rohrwerkstoffe wie Stahl, Edelstahl, Kupfer, Aluminium oder CuNiFe geeignet. Selbst Kunststoffrohre aus Werkstoffen wie Polyamid, Polyurethan, Polyvinylchlorid (PVC) oder PolyTetraFluorEthylen (PTFE) können mit Einsteckhülsen verarbeitet werden.



Von oben nach unten: EO schwere (S), Leichte (L) und sehr Leichte (LL) Baureihe: Beste Wahl für jede individuelle Anwendung (Illustration: Gerade Verschraubung 6 mm Rohr-AD)

- **Sichtbarer Bundaufwurf** – Der für die sichere Funktion notwendige Materialaufwurf vor der Ringschneide kann durch eine einfache Sichtprüfung kontrolliert werden.

- **Reduzierte Anzugsdrehmomente** – EO-Überwurfmuttern sind mit einem besonders wirkungsvollen Schmierstoff beschichtet. Die reduzierten Montagekräfte tragen dazu bei, gefährliche Untermontagen zu verhindern.

- **Dichtungs-Fähigkeit** – EO-Verschraubungen haben ihre Leistungsfähigkeit in so unterschiedlichen Anwendungen wie die Hochvakuumabdichtung gegenüber kleinmolekularer Gase bis hin zur Hochdruckhydraulik unter Beweis gestellt.

- **Schwingungsdämpfung** – Das Rohr wird bei der Montage fest in der Verschraubung eingespannt. Dadurch wird auch bei dynamischer Beanspruchung eine hohe Dauerfestigkeit erreicht.

- **Einbaumaße** – Trotz ihrer hohen Robustheit bauen EO-Verschraubungen wesentlich kleiner als andere Verschraubungstechniken. Dies erlaubt kompakte Rohrverbindungen bei beschränkten Platzverhältnissen.

- **Breiter Temperaturbereich** – EO-Verschraubungen sind für den Einsatz bei extrem niedrigen bis zu extrem hohen Temperaturen geeignet. Maßgeblich ist die Temperaturbeständigkeit des ausgewählten Werkstoffes.

- **Medienverträglichkeit** – EO-Verschraubungen und Dichtungen sind aus verschiedenen Werkstoffen lieferbar. So können fast alle Medien und Umgebungsbedingungen abgedeckt werden.
- **Herstellung** – EO-Verschraubungen werden unter hohen Qualitätsanforderungen hergestellt. Alle Fertigungsstätten werden von verschiedenen Zulassungsgesellschaften aus Schiffbau, Militär und Gastechnik und von Großkun-

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

den auditiert. Das Qualitätsmanagement-System ist zertifiziert nach ISO 9001.

- **EO-DUR** – Die Gewinde der Edelstahlüberwurfmuttern sind gleitbeschichtet. Das wirkungsvollste Merkmal der EO-DUR-Überwurfmuttern sind die versilberten Innengewinde (Abmessungen 15-L–42-L, 12-S–38-S). EO-DUR-beschichtete Edelstahlverschraubungen neigen bei der Montage nicht zum Fressen der Gewinde und benötigen ca. 40 % niedrigere Montagekräfte als unbeschichtete Edelstahl-Verschraubungen. Die EO-DUR-Beschichtung erhöht die Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit von Edelstahlverrohrungen.

- **Rohrlängen-Bestimmung** – Die genaue Länge von Rohren kann leicht ermittelt und überprüft werden. Dies macht die Verrohrung vor Ort besonders einfach.

- **Breites Programm** – EO-Verschraubungen sind in mehr als 50 Typen erhältlich. Besonders groß ist die Auswahl an richtungseinstellbaren Verschraubungen. So sind kompakte Verrohrungen ohne die umständliche Kombination unnötiger Verschraubungen möglich.

- **Funktionsverschraubungen** – EO-Drehgelenke, Rückschlagventile, Absperrventile und Messanschlüsse können ohne zusätzliche Adapter direkt in der Verrohrung eingesetzt werden. Dadurch werden nicht nur Kosten für zusätzliche Verschraubungen sondern auch Platzbedarf, Montagezeit und mögliche Leckpfade eingespart.

- **Metrische Abmessungen** – Gewinde, Schlüsselflächen, Durchgangsbohrungen und weitere Abmessungen entsprechen metrischen Standards.

- **Glatte Übergänge** – Alle Durchgangsbohrungen sind an die Strömungsquerschnitte der entsprechenden Rohre angepasst. LL und L-Baureihe sind für die Verwendung mit dünnwandigem Rohr ausgelegt. Damit wird die beste Systemleistung ohne exzessive Geräusch- oder Wärmeentwicklung erreicht.

- **Weltweite Popularität** – EO-Rohrverschraubungen sind weltweit akzeptiert. Die meisten europäischen, asiatischen, afrikanischen und südamerikanischen Standards sind streng metrisch. Aber auch in Australien und Nordamerika gewinnen EO-Schneidringverschraubungen wegen der zunehmenden Metrifizierung und zahlreicher Kundenspezifikationen an Bedeutung. Viele Maschinenbediener bevorzugen Verschraubungssysteme, die ohne besondere Werkzeuge montiert werden können.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-2

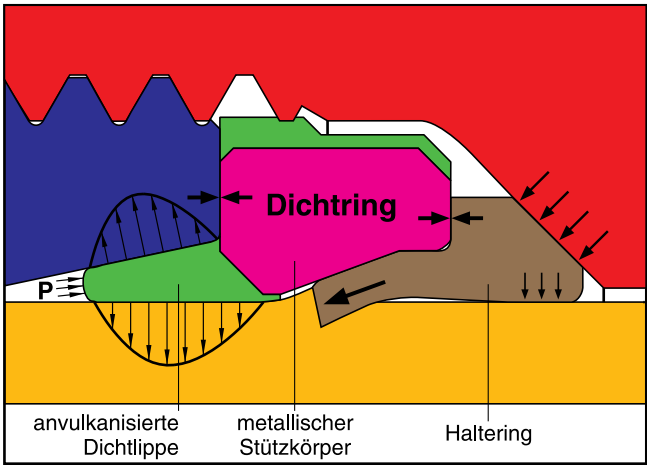
Einleitung

Das typische Merkmal der EO-2-Verschraubung ist die rohrseitig großvolumige elastomere Abdichtung, die auch in FKM für Anwendungen bei hohen Temperaturen oder aggressiven Medien erhältlich ist. Sie gewährleistet dauerhafte Funktionssicherheit und Leckagefreiheit ohne Nachziehen auch im extremen Dauerbetrieb. Die einfache Handhabung und viele Montage-Vorteile haben innerhalb weniger Jahre dazu geführt, dass EO-2-Verschraubungen zur Standardlösung für hydraulische Anwendungen geworden sind.

EO-2 ist eine metrische Konstruktion und entspricht den etablierten Normen für 24° Schneidringverschraubungen, wie z. B. ISO 8434, DIN 2353, oder DIN 3861. Die EO-2-Verschraubung ist in den Baureihen „LL“, „L“ und „S“ lieferbar.



EO-2: Sicher – trocken – sauber – leckagefrei



Der metallische Stützring der Dichtung wirkt als integriertes Montagewerkzeug.



Die Cr(VI)-freie EO-2 Funktionsmutter auch mit FKM-Dichtring. Einfach zu handhaben und schnell zu montieren.

Funktion der EO-2-Verschraubung

Elastomere Abdichtung

Das großvolumige Elastomer gewährleistet die hermetische Abdichtung der Rohrverbindung. Es wirkt zwischen dem Innenkonus des Verschraubungskörpers und der Rohroberfläche und blockiert so wirkungsvoll den einzig möglichen Leckpfad. Das spezielle Dichtungsprofil weist einen besonders großen Querschnitt auf, um auch bei ungünstiger Toleranzlage von Rohr und Verschraubung sicher abzudichten.

Dabei wird die Dichtwirkung vom Systemdruck unterstützt, so dass EO-2-Verschraubungen hervorragend für Hochdruckanwendungen geeignet sind. Die hohe Vorspannung der Dichtung gewährleistet die überragende Gasdichtheit der Verschraubung und verhindert so das Eindringen von Luft bei Unterdruck-Bedingungen. EO-2-Verbindungen mit dauerelastischer Abdichtung müssen auch unter schweren Betriebsbedingungen nicht nachgezogen werden. Typische Dichtungsschäden wie Spaltextrusion oder Abrieb durch „Pumpen“ werden durch den optimierten Einbauraum ohne Spalte und Totvolumen verhindert. Die elastomere Abdichtung ist unverlierbar mit dem metallischen Stützring verbunden.



Vor dem Anzug der Funktionsmutter

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Montage auf Anschlag

Der Haltering greift nach dem bewährten Schneidringprinzip in die Rohrwandung ein. Den Gefahren von Über- und Untermontage ist jedoch vorgebeugt: Vor der Montage befindet sich ein Spalt zwischen den Stirnflächen von Dichtring und Haltering. Dieser Spalt schließt sich, sobald der Haltering die endgültige Einschnitt-Tiefe im Rohr erreicht hat. Durch den Festanschlag wird das Montageende deutlich spürbar angezeigt. So wird auch bei der manuellen Montage ein gleichmäßig gutes Montageergebnis erreicht. Die vollständige Montage kann durch visuelle Kontrolle des Spaltes schnell und eindeutig überprüft werden.



Nach dem Anzug der Funktionsmutter

Die vollständige Montage ist bei Erreichen des Festanschlags deutlich spürbar.

Die Montage auf Anschlag gewährleistet einen wirkungsvollen Schutz gegenüber Unter- und Übermontagen. Dies wird bei der EO-2-Verschraubung durch die konsequente Trennung von Dicht- und Haltefunktion erreicht.

Integriertes Montagewerkzeug

Der metallische Stützring der Dichtung wirkt als integriertes Vormontagewerkzeug. Wie ein Vormontagewerkzeug VOMO oder MOK zeichnet sich dieser Ring durch seine spezielle Geometrie, den Werkstoff und der Wärmebehandlung aus. Durch das integrierte Vormontagewerkzeug wird sichergestellt, dass der Haltering zuverlässig in das Rohr einschneidet, ohne den Verschraubungskörper zu beschädigen. Dieses einzigartige Leistungsmerkmal erlaubt sogar die direkte Montage von Edelstahlrohren ohne zusätzlichen Vormontageprozess. Zur Reduzierung von Montagezeit, Aufwand und Kosten können die bewährten EOMAT- Maschinen selbstverständlich weiter verwendet werden.
Bei der Verwendung von Montagegeräten wirkt sich das integrierte EO-2-Montagewerkzeug besonders positiv aus: Das Vormontagewerkzeug des Gerätes ist lediglich in Kontakt mit der elastomeren Abdichtung und verschleißt daher nicht. Dadurch werden nicht nur die Kosten für den Ersatz verschlissener Vormontagewerkzeuge eingespart, sondern auch Leckageprobleme vermieden, die durch Montage mit verschlissenen Werkzeugen entstehen.

Die Funktionsmutter

Die Funktionsmutter vereinfacht die Handhabung und trägt zur Reduzierung von Einkaufs- und Lagerkosten bei. In der Funktionsmutter sind Dicht- und Haltering unverlierbar zusammengefügt, so dass diese drei Teile ein Konstruktionselement bilden.
So können Einzelteile wie Dichtungen oder Schneidringe nicht vergessen, verwechselt oder verkehrt herum eingebaut. werden. Bei der Montage müssen keine Einzelteile mühsam zusammengesucht werden.

Die EO-2-Funktionsmutter passt auf alle EO-Rohrverschraubungen. Nach Montage und Demontage kann der Dichtring einzeln ausgetauscht werden, ohne dass dazu das Rohrende abgeschnitten werden muss.

Merkmale, Vorteile und Nutzen des EO-2-Verschraubungs-Systems

- **Hohe Korrosionsbeständigkeit** – Der Cr(VI)-freie Oberflächenschutz bewirkt eine Korrosionsbeständigkeit von durchschnittlich mehr als 500 Stunden gegenüber Weißrost.

- **Höhere Nenndrücke** – EO-2-Verschraubungen sind bis zu 800 bar (PN) in der Baureihe S und bis zu 500 bar (PN) in der Baureihe L einsetzbar. Die Anforderungen der DIN/ISO werden hierbei deutlich übertroffen.
  Durch die erhöhten Druckstufen ist der Einsatz der Baureihe L selbst dort denkbar, wo konstruktionsbedingt sonst nur die Baureihe S in Frage kam. Dies verringert nicht nur Kosten und Montagekräfte, sondern hat aufgrund der kleineren Maße der Baureihe L auch insbesondere Vorteile bei engen Einbauverhältnissen.

- **EO-LUB** – Die Gewinde der standardmäßig gleitbeschichteten Überwurfmuttern sind bei den Abmessungen ab 25S/28L zusätzlich mit EO-LUB behandelt. Die Anzugskräfte der EO-2-Verschraubungen reduzieren sich dadurch um ca. 25 % und tragen dazu bei, gefährliche Untermontagen zu verhindern.

- **Cr(VI)-freier Oberflächenschutz** – Mit der Verwendung eines Cr(VI)-freien Oberflächenschutzes reagiert Parker Ermeto auf Spezifikationen namhafter Automobilhersteller, die den Einsatz von Cr(VI) seit dem Jahr 2007 verbieten. Die „End of Life Vehicles“ Direktive des Europäischen Parlaments schließt zukünftig den Einsatz aus bzw. reguliert die eingesetzte Menge. Der Verzicht auf Cr(VI) trägt entscheidend zum aktiven Umwelt- und Arbeitsschutz bei.

- **Weltweit verfügbar** – EO-2 ist weltweit erhältlich und entspricht den Standards für 24°-Schneidring-Verschraubungen.

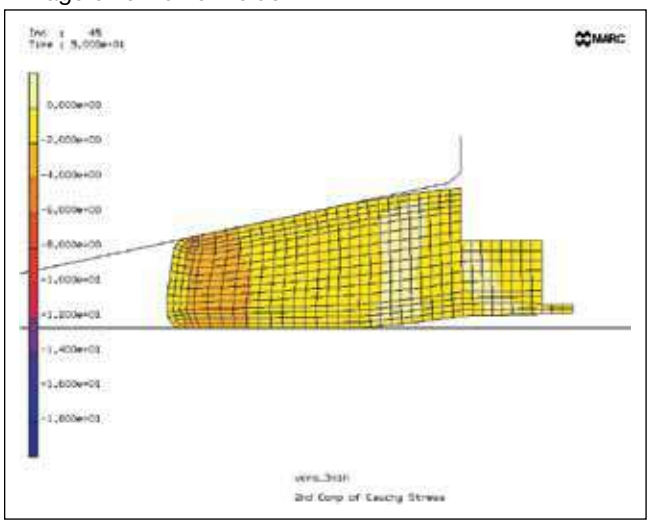
- **Hohes Dichtvermögen** – Die elastomere Dichtung wirkt als primäres Dichtungselement. Selbst niedrigviskose Medien wie Wasser oder Gase werden hermetisch abgedichtet. Daher „schwitzen“ Hydraulikleitungen nicht an den Verbindungsstellen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

- **Exzellentes Langzeitverhalten** – Die weichgedichtete EO-2-Verschraubung muss selbst nach jahrelangem Dauerbetrieb nicht nachgezogen werden.

- **Definierte Einschnitt-Tiefe** – Sobald der Spalt zwischen Dicht- und Haltering geschlossen ist, erhält der Monteur ein klares Signal dafür, dass die Montage abgeschlossen ist und die Verbindung kontrolliert werden kann. Die ideale Einschnitt-Tiefe ist daher durch das Verschraubungsdesign als auch durch die Kraft des Monteurs vorgegeben.

- **Funktionsmutter** – Einzelteile wie Dichtungen oder Halteringe können bei der Montage nicht vergessen, verwechselt oder verkehrt herum eingebaut werden. Dies trägt dazu bei, Montageaufwand zu minimieren und Montagefehler zu vermeiden.



Zur Optimierung der Dichtungsgeometrie wurde die FEM (Finite Elemente Methode) angewandt (Bild: FES, Raiffeisenstr. 10a, D-74343 Sachsenheim).

- **Montagekosten** – Mit weniger als 10 Sekunden Zykluszeit ist die Vormontage mit dem EOMAT-Gerät die wirtschaftlichste Methode. Der eigentliche Vormontageprozess dauert nur ca. 1,4 Sekunden. Die Vormontagekosten für die EO-2-Verbindung sind extrem gering.

- **Integriertes Montagewerkzeug** – In jeder EO-2-Funktionsmutter befindet sich ein integriertes Vormontagewerkzeug. Dadurch ist sichergestellt, dass der Haltering zuverlässig in das Rohr einschneidet, ohne die Dichtfläche des Verschraubungskörpers zu beschädigen. Dies reduziert wirkungsvoll die Gefahr von Rohr-Ausrissen, selbst bei der Verwendung von Edelstahlrohren.

- **Sichere Reproduzierbarkeit** – Bei der Benutzung von EOMAT-Geräten tritt kein Verschleiß an den Vormontagewerkzeugen auf. Dies spart Kosten und Aufwand für die regelmäßige Überprüfung und den Austausch verschlissener Vormontagewerkzeuge. Die Montage mit stark verschlissenen Vormontagewerkzeugen kann bei traditionellen Schneidringverbindungen zu Leckagen und im Extremfall zum Herausreißen von Rohren führen. EO-2-Verschraubungen reagieren nicht so empfindlich auf die Verwendung verschlissener Vormontagewerkzeuge.

- **Deutlich spürbarer Montageanschlag** – Sobald der Spalt zwischen den beiden Ringen geschlossen ist, ist die EO-2-Verbindung bereit zur Montagekontrolle und Installation. Sobald die Funktionsmutter danach schlüsselfest angezogen ist, genügt es, die Verbindung mit ca. $^1/_4$ bis $^1/_6$ Umdrehung anzuziehen. Der deutlich spürbare Festpunkt erhöht das Sicherheitsgefühl und verhindert wirkungsvoll gefährliche Übermontagen.

- **Eindeutige Sichtprüfung** – Die Montagekontrolle ist einfach und eindeutig: Die Montage ist dann vollständig, wenn der Spalt zwischen Dicht- und Haltering geschlossen ist. Dabei kann das Rohrende in der Verschraubung bleiben.

- **Keine Scheinleckage** – Zur Montage von EO-2-Stahlverschraubungen ist keine Schmierung erforderlich. Es entsteht keine Irritation durch Schmiermittel, das beim Heißwerden der Hydraulikanlage aus den Verschraubungen hervortritt.

- **Wiederholte Montage** – EO-2-Verschraubungen können beliebig oft gelöst und wieder montiert werden. Die empfindliche Dichtfläche der Verschraubung verschleißt dabei nicht und weitet sich auch nicht auf. Beschädigte Dichtungen können einfach ausgetauscht werden. Alle Ersatzdichtungen sind verwechslungssicher gekennzeichnet (z. B. 12-L).

- **Montage vor Ort** – Zur Montage und Reparatur von Rohrleitungen vor Ort genügen handelsübliche Schraubenschlüssel. Änderungen an der Verrohrung oder der Einbau zusätzlicher Komponenten wie Messanschlüsse (GMA), Kugelhähne (KH) oder T-Verschraubungen sind innerhalb von Minuten erledigt.

- **Austauschbarkeit** – EO-2-Funktionsmuttern können mit allen Typen, Baureihen und Abmessungen des breiten EO-Verschraubungsprogramms verwendet werden. Bei der Umstellung von EO-Progressivring- oder EO-Schweißkegelverschraubungen werden ganz einfach EO-2-Funktionsmuttern mit den gleichen Verschraubungskörpern verwendet.

- **Zuverlässigkeit** – Millionen von EO-2-Verschraubungen werden z. B. für folgende Anwendungen eingesetzt: Baumaschinen, Werkzeugmaschinen, Hydraulik-Pressen, Kunststoff-Spritzgießmaschinen, Schiffbau, Offshore-Exploration, U-Booten, Eisenbahnen und militärischen Geräten. EO-2-Verschraubungen bleiben auch im jahrelangem Dauerbetrieb leckagefrei.

- **Problemlos** – Bei handelsüblichen Schneidring-Verschraubungen führen typische Montagefehler wie Verwechslung oder verkehrter Einbau von Schneidringen oder Verschleiß von Vormontagewerkzeugen häufig zum Ausfall. Durch die einfache Handhabung sind diese typischen Ausfallursachen weitestgehend ausgeschlossen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

- **Beliebtheit** – Wegen der überlegenen Leistungsfähigkeit und der einfachen Handhabung wird das EO-2-Verschraubungssystem von namhaften Erstausrüstern standardmäßig verwendet. EO-2-Verschraubungen werden von den Maschinenbetrieben spezifiziert, die auf Leckagefreiheit, einfache Instandhaltung und weltweite Verfügbarkeit der metrischen Schneidringverschraubungen nicht verzichten wollen.

Geeignete FM-Type auswählen

	Stahlrohr	Edelstahlrohr	Kunststoffrohr
Stahlverschraubung	FM…CF	FM…SSA	FM…CF
Edelstahl-verschraubung	—	FM…71	FM…71



EO-2 Verschraubungen werden für hochbeanspruchte Antriebe in der Mobilhydraulik verwendet.



Millionen von EO-2-Verschraubungen arbeiten täglich leckagefrei.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-3®

Das innovative Verschraubungssystem mit visueller Montageerkennung.

Für Rohr - und Schlauchanwendungen.

Ein neues Verschraubungssystem
Hat die technische Welt darauf gewartet?

Jede Verschraubung ist als Verbindungselement nur so gut wie das Montageergebnis und damit davon abhängig, wie sie montiert wird. Neue Geometrien und Materialzusammensetzungen haben die Leistung, Zuverlässigkeit und Montagefreundlichkeit in den letzten Jahren immer mehr verbessert. Hier hat Parker stets neue Standards für den Markt gesetzt.
Jetzt stellt Parker mit der Entwicklung der EO-3® Verschraubung einen weiteren, sehr wichtigen Meilenstein in der Geschichte der Verbindungstechnik vor. Praktische Erfahrungen unserer Kunden gaben den Anstoß für die Entwicklung des EO-3® Systems. Potentielle Montagefehler wie die Über- oder Untermontage sollen ausgeschlossen werden. Die Praxis macht oft deutlich, dass Verschraubungen zu einem großen Teil nicht fachgerecht montiert werden. Wechselndes, unerfahrenes Personal, Fachkräftemangel und zunehmend schwierige Einbaubedingungen führen zu Fehlmontagen. Die Konsequenzen: Leckagen, kostenintensive Stillstandzeiten und aufwendige Nacharbeit oder sogar Unfälle.

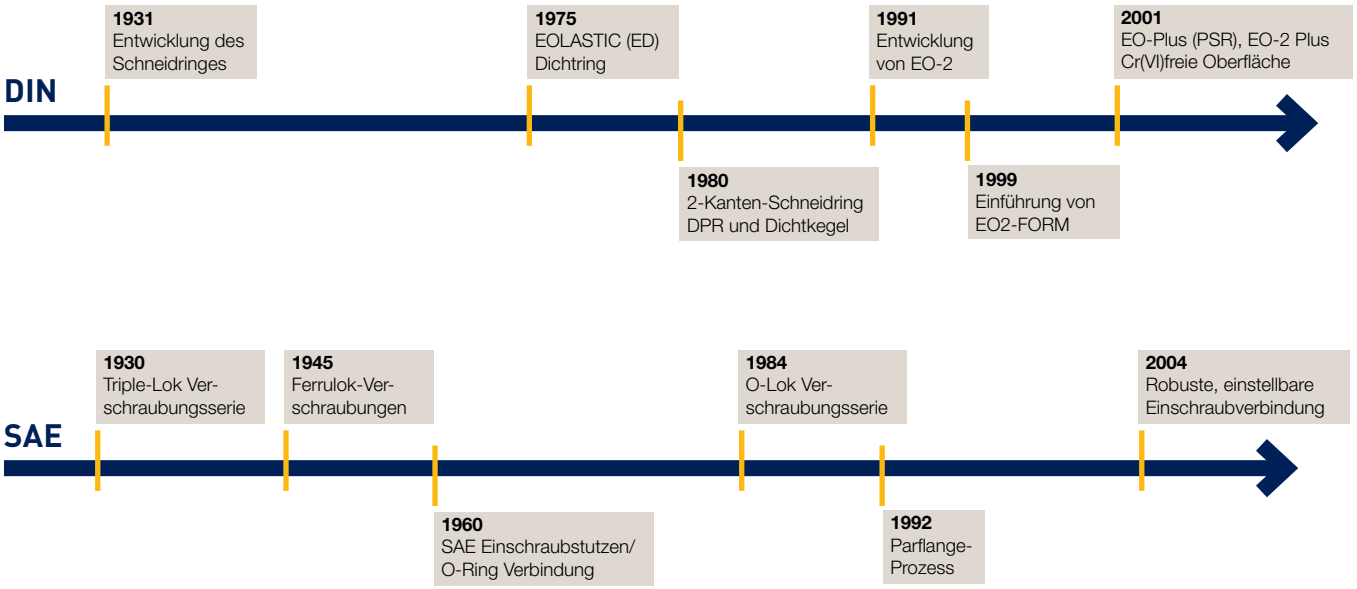
Die Vorteile der neuen Verschraubung sind deutlich sichtbar und zielen auf: einfacher, schneller und sicherer. Mit der neuen Gewindetechnologie wird EO-3® wesentlich leichter und schneller als marktübliche Verschraubungssysteme montiert und das Montageergebnis der EO-3® Verschraubung ist erstmals sehr gut von außen erkennbar – jeder Anwender ist jetzt in der Lage, die Arbeitssicherheit und Maschinenzuverlässigkeit direkt zu steuern!

„Einbauen und vergessen“ – das ist ein bekannter Slogan, den Parker für seine Ermeto-Verbindungssysteme wählte. Dieser Satz hat nach wie vor Gültigkeit: Jahrzehntelange Erfahrungen mit der Verschraubungstechnologie für Hochdruck-Anwendungen und intensiver Austausch mit den Anwendern aus unterschiedlichen Branchen liefern die Grundlage für die neue EO-3® Technologie. Darüber hinaus wurden die wesentlichen technischen Vorzüge unterschiedlicher Verbindungssysteme analysiert und in dem EO-3® System miteinander vereint.

Mit dem Einsatz von EO-3® Verschraubungen sichert sich der Anwender eine Reihe geldwerter Vorteile:
- Leckagen werden durch eindeutige Montagekontrolle vermieden
- Deutlich erhöhte Maschinenleistung und -zuverlässigkeit
- EO-3® entspricht den steigenden Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen im Markt
- Zusatzkosten durch Nacharbeit werden vermieden
- Mit EO-3® steigert sich die Qualität der Endprodukte
- Dank besserer Produkte steigert sich das Image des Unternehmens
- Wichtiger Beitrag zum Umweltschutz - kein Ölverlust

Diese Argumente sprechen für den sofortigen Einsatz von EO-3® in unterschiedlichsten Einsatzbereichen – ob alternative Energien, Landwirtschaft, Papiermaschinen oder Erdöl- und Gasgewinnung – das EO-3® System wird höchsten Ansprüchen an Qualität und Funktion gerecht. Eben „Einbauen und vergessen“.

Aus Tradition folgt Innovation auf Innovation.



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Die Argumente klar im Blickfeld

Das ist EO-3®



Anzeigering für eindeutiges Montageergebnis
- Gibt dem Monteur Sicherheit
- Leckagen durch Unter- und Übermontagen werden ausgeschlossen



Verbindung für Rohrleitung & Schlauch
- Ein zuverlässiges System für unterschiedliche Anwendungen



Sichere, schnellere Montage durch niedrigeren Kraftaufwand
- Ein Kegelgewinde als neuer Gewindestandard
- Montagezeitreduzierung



Optimale Sicherheit durch ausreißsichere Verbindungstechnik
- Maschinelle Rohrumformung mit EO-Umformtechnologie



Kompaktes Design
- Kleinere Muttern-Schlüsselweiten im Vergleich zu herkömmlichen Standards
- Ideal bei beengten Einbaubedingungen



Kein Verlieren oder Beschädigen des Dichtringes
- Weichdichtung, im Konus integriert
- Elastomerdichtung mit optimalem Dichtverhalten, auch bei hohen Dynamiken im System
- Erhöhte Sicherheit, da ein Verlieren oder Beschädigen der Dichtung ausgeschlossen ist.



Kein Drehmomentschlüssel, keine Verlängerung mehr notwendig
- Werkzeugkosten werden reduziert, Montagen beschleunigt



Einfacher Zugang bei engen Bauräumen
- 8-Kant-Mutter statt des Standard-6-Kants ab Rohrgröße 25 mm

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-3®: Technische Vorteile

Die sind bares Geld wert

Kundennutzen bei dem Einsatz von Parker EO-3®

Weitere wichtige Bestandteile für die Analyse der Gesamtkostenreduzierung sind:

- Interne Nacharbeit aufgrund von Falschmontagen
- Externe Nacharbeit, z. B. bei Garantiefällen

Diese Aspekte werden individuell gemeinsam mit dem Kunden analysiert und berechnet.





KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-3®: Schweißlose Verrohrungen

Energieeffiziente Umformtechnologie für die Rohrverbindung

EO-3® Verbindungen werden mit dem bewährten WorkCenter F3 umgeformt. Diese Maschine arbeitet voll-automatisch und ist für den praktischen Werkstatteinsatz konzipiert. Dank der leistungsstarken Antriebshydraulik und robuster Formwerkzeuge arbeitet die Maschine überzeugend zuverlässig.

In der Maschinenfront befindet sich ein Werkzeugmagazin, in dem die Werkzeuge übersichtlich und sauber bereitstehen. Zusätzliche Werkzeugregale sind nicht notwendig. Spezielle Zusatzwerkzeuge erleichtern das Einrichten der Maschine und den Werkzeugwechsel. Dank der automatischen Werkzeugerkennung betätigt der Anwender nur die Start-Taste und schon wird das Rohr in einem einzigen Arbeitsgang in die entsprechende Form gebracht.





EO-3®: Montage-Erkennung

Gut geführt zum sichtbaren Ziel

„Gibt es in Ihrem Montageteam eine einheitliche und verbindliche Vorgehensweise bei der Montage?“

„Wie führen Sie die Montage konkret durch – folgen Sie dabei einer Herstellerempfehlung?“

„Wie überprüfen Sie, ob die Montage korrekt ausgeführt wurde?“

Das sind einige der typischen Fragen, die wir unseren Kunden bei praktischen Montagetrainings stellen. Die Antworten sind dabei vielfältig – genauso wie das Montageergebnis, das wir vor Ort überprüfen. Die Montage ist in vielen Unternehmen „Bauchgefühl“. Manchmal aufgrund langjähriger Erfahrungen eine solide Basis, aber oft von der Tagesform und der Qualifikation abhängig. Erschwerend kommen ungünstige Einbaubedingungen durch schlechten Zugang und geringen Montageplatz hinzu.
Die Analyse von technischen Problemen enthüllt oftmals eine Ursache: die Montage! Typische Montagefehler sind Unter- oder Übermontage oder sogar lose Verbindungen. Noch ärgerlicher ist, wenn diese Probleme bei einer Endprüfung nicht entdeckt werden und erst beim Kunden auftauchen. Eine genaue Fehlerstatistik liegt dabei selten vor; die Dunkelziffer ist hier recht hoch!
Diese Erfahrungen haben uns geleitet, mit EO-3® ein Verschraubungssystem zu entwickeln, dass einfach und eindeutig den Montagezustand zeigt: von außen rundum erkennbar! Jeder Anwender ist so in der Lage, genau richtig zu montieren und die Qualität der Verbindungen auf schnellem Weg sicherzustellen, bis zu der Möglichkeit der optischen Abnahme am Montagebandende.



Die EO-3® handfest montiert



Komplett sichtbares gelbes Fenster nach der Endmontage.



Konturen in den Indikatorringen für die Schleppringfunktion.



Bei der Übermontage bleibt das gelbe Fenster beim Schleppringeffekt bestehen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-3®: Reparatur und Wartung

Praktisch überall einsetz- und austauschbar

Auch in Reparaturfällen oder bei Wiederholmontagen stellt EO-3® eine zuverlässige Verbindungslösung dar. Für den Praktiker gilt: die EO-3® Verbindung einfach wieder anziehen und überprüfen, ob das Sichtfenster ausgefüllt ist. Das gelbe Sichtfenster ist auch in diesen Fällen ein eindeutiges Signal für die fachgerecht durchgeführte Montage!

Für Reparaturzwecke kann es notwendig sein, auf andere verfügbare Verschraubungssysteme aus der DIN oder SAE-Norm zurückzugreifen. In diesem Fall stellt ein EO-3® Adapter die Verbindung her.



EO-3®: Technik im Überblick

Flexibel in der Anwendung

- EO-3® System: für Rohrverbindung und Schlauchanwendungen
- Rohrgrößen: alle üblichen Rohraußendurchmesser von 06 mm bis 42 mm mit den handelsüblichen Rohrwandstärken
- Baureihen: EO-3® verzichtet auf die Standardbaureihenklassifizierung von LL, L und S.
- Druckstufe: einheitlich 420 bar für alle Rohrgrößen. Ausnahme sind typische „L-Baureihen“ wie 22, 28, 35, 42 mit 250 bar. Qualifikation der Druckstufen entsprechend der ISO 8434 Anforderungen
- Gewindestandard Rohranschluss: Speziell für EO-3® von Parker entwickeltes Kegelgewinde, Flanken- und Kegeldimension sind exakt auf Montageperformance (d. h. Weg und Kraft) sowie Ausreiß-/Abschersicherheit einer Rohrverbindung abgestimmt
- Werkstoff Verschraubung: Stahl
- Werkstoff Rohr: übliches Hydraulik Stahl-Rohrmaterial, z. B. E235 (ST37) oder E355 (ST52.4), Standard nach DIN EN 10305-4
- Werkstoff Elastomer: NBR
- Oberflächenbehandlung: Parker-CF-Korrosionsschutz
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +120 °C (analog NBR)
- Medienkompatibilität: analog NBR-Werkstoff
- Energieeffizient: durch abgestimmte Bohrungen mit verbesserten Durchflusseigenschaften



Weitere Details entnehmen Sie bitte unserem EO-3® Katalog CAT/4131 www.parker.com/eo3

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-3®: Wissenswertes

Fragen? Hier sind schon die Antworten!

Ist das Sichtfenster immer noch zuverlässig, auch wenn ich EO-3® übermontiere?

Ja! Ist das Sichtfenster in der richtigen Position, drehen sich beide Ringe über eine Schleppringfunktion synchron weiter. „Übermontage“ ist hier nicht zu verwechseln mit „Zerstören“ , es wird nur mehr Kraft als notwendig aufgebracht.

Kann ich EO-3® übermontieren?

Siehe oben. Eine „Auf Block-Position“ sorgt für einen mechanischen Montage-Stop. Das “Kaputtmontieren“ ist damit nahezu ausgeschlossen.

Wie verhält sich EO-3® bei der Wiederholmontage?

Die Wiederholmontage funktioniert zuverlässig; die Anzeigefunktion bleibt bestehen, allerdings können sich benötigter Kraftaufwand und tatsächlicher Montageweg abhängig von der Erstmontage unterscheiden. Außerdem entsteht kein Verschleiß oder Aufweiten des Innenkonus.

Kann ich eine Verbindung, die übermontiert war, nochmal montieren?

Ja, die Indikatorringe zeigen bei Übermontagen die Position der letzten Montage an. Wird die Verschraubung gelöst und wiederholt montiert, bleibt die Funktion der Montageanzeige erhalten.

Die Montage ist relativ einfach – löst sich EO-3® jetzt auch schneller?

Die Lösemomente stehen im Verhältnis zu den Montagemomenten und sind daher auch niedriger. Bei richtiger Montage kann ein Lösen im Betrieb nicht vorkommen. Das wurde durch dynamische Tests mit Rohr- und Schlauchanschlüssen verifiziert.

Wie verhält sich EO-3® bei Schlauchbewegungen, insbesondere Torsion?

Die Schlauchleitung muss so eingebaut werden, dass die relative Maschinenbewegung den Schlauch nicht verdreht.

Ist die EO-3® Verformung mit EO2-Form vergleichbar?

Ja, es sind beides formschlüssige Systeme. Unterschiede bestehen in der Form der Abdichtung. Bei EO2-FORM wird der Dichtring aufgesetzt. Bei EO-3® ist bereits ein O-Ring eingesetzt.

Ist der Dichtring in der Verschraubung gut genug vor mechanischen Einflüssen geschützt?

Ja, der O-Ring ist im Stutzen gekammert und sehr gut geschützt.

Bleibt EO-3® dicht, auch wenn der O-Ring beschädigt wird?

Ja. Eine dauerhafte hydraulische Abdichtung bei beschädigtem oder fehlendem O-Ring kann jedoch zugesichert werden. Für eine dauerhafte Feindichtheit sollte der O-Ring ausgetauscht werden.

Welche Temperatureigenschaft hat der Indikatorring?

Die Indikatorringe sind aus glasfaserverstärktem Polyamid. Dieser Werkstoff ist von -40 °C bis +120 °C geeignet.

Wie medienbeständig sind der Indikatorring und das gelbe Sichtfenster?

Die ozonbeständigen Indikatorringe kommen nicht mit dem Hydraulikmedium in Kontakt, da sie außen an der Verschraubung liegen. Beachtet werden müssen daher auch die Umgebungsmedien. Die Indikatorringe sind beständig gegen Mineralöle und -fette, Wasser und gängige Reinigungsmittel.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Was ist zu tun, wenn der Indikatorring an einer konfektionierten Schlauch- oder Rohrleitung fehlt oder zerstört wurde?

Die Verbindung kann ohne Leistungseinschränkungen wie eine Dichtkegelverbindung montiert werden. Die Montageanzeigefunktion ist jedoch nicht mehr gegeben.

Ist EO-3® bei bestehenden Systemen kompatibel?

Mittels eines Adapters kann EO-3® mit den bewährten DIN- oder SAE-Systemen verbunden werden. Ansonsten hat EO-3® einen eigenen technischen Standard.

Ist der Indikatorring ozonbeständig?

Ja, der Indikatorring ist aus schwarzem, ozonbeständigem Polyamid hergestellt. Beachte: Eine mögliche Beeinträchtigung durch Ozon ist nicht kritisch, da der Indikatorring keine primäre Dichtfunktion hat.

Wie verhalte ich mich im Reparaturfall falls kein EO-3® zur Verfügung steht?

Entweder wird die gesamte Leitung inkl. Einschraubstutzen getauscht oder ein EO-3®-Norm-Adapter verwendet.

Benötige ich noch einen Drehmomentschlüssel für die Montage?

Nein! Dieses Werkzeug ist nicht mehr erforderlich. Es kann „auf Sicht“ montiert werden.

Kann ich eigentlich schneller montieren?

Ja, durch das kegelige Gewinde kann die Mutter mit weniger Umdrehungen aufgeschraubt werden.

Wie verhält sich EO-3®, wenn die Rohr- oder Schlauchleitung nicht 100 % fluchten?

EO-3® kann Fluchtungsfehler besser ausgleichen als DIN-Verschraubungen. Durch das kegelige Gewinde wird der Schlauch- oder Rohranschluss auch bei geringen Fluchtungsfehlern montiert.

Muss ich das Rohrende speziell vorbereiten?

Die Rohrvorbereitung ist identisch mit der Rohrvorbereitung bei DIN oder SAE-Verschraubungen, siehe Montageanleitung.

Hat sich die Einschraubseite auch verändert?

Nein – die Einschraubseite folgt den üblichen Standards und Normen.

Wie und wie lange sollte EO-3® gelagert werden?

Lagerfähigkeit: trocken und staubfrei , wegen der Dichtung unter Licht- und Ozonausschluss. Bei optimalen Bedingungen können NBR-Dichtungen 5 Jahre und FKM Dichtungen 10 Jahre gelagert werden.

Welche Rohre kann ich für EO-3® verwenden?

Stahlrohre, nahtlos kaltgezogen und blank geglüht nach DIN EN ISO 10305-4.

Können Edelstahlrohre eingesetzt werden?

EO-3® ist zurzeit nur in Stahl verfügbar.

Kann EO-3® überlackiert werden?

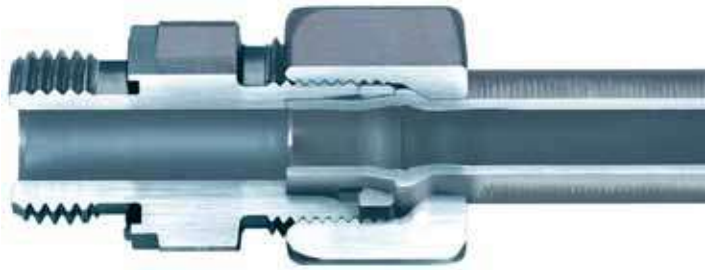
Ja, die Montagekontrolle sollte vor der Lackierung erfolgen, da die farbigen Markierungen der Indikatorringe dann ebenfalls überlackiert sind.

Können lackierte EO-3® Verbindungen wiederholt montiert werden?

Ja, bei lackierten EO-3® Verbindungen kann die ursprüngliche Montage-position sogar wieder erkannt werden. Die Montage ist richtig durchgeführt, wenn die Lackierung die Montagefenster komplett ausfüllt und keine unlackierten Bereiche mehr sichtbar sind.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO2-FORM



Einleitung

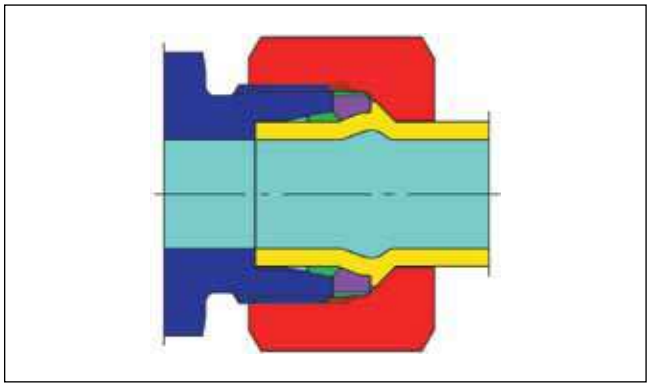
EO2-FORM ist eine formschlüssige Hochdruck-Form-Verbindung der High Pressure Connectors Europe Division. Wie EO-2 trägt EO2-FORM dazu bei, Leckageprobleme von fluidischen Systemen dauerhaft weichdichtend zu beseitigen.

Das typische Merkmal der EO2-FORM-Verschraubungen sind der klassische EO-2-Dichtring sowie die Kaltumformung des Rohres, die eine hohe Belastbarkeit des Systems sowie niedrige Anzugskräfte zulässt. Dank des EO2-FORM-Programms ist die Weichdichtungs-Technologie selbst dort anwendbar, wo erhöhte Anforderungen an die Ausreißsicherheit gestellt werden, wie z B. im Stahlwasserbau, bei Kränen und Aufzügen, in der Offshore-Industrie, oder im Bereich der Hydraulik-Pressen. Im Vergleich zu Schweißen oder Löten ist der EO2-FORM Prozess schneller und komfortabler. Eine spezielle Rohrbehandlung, Wärme oder Chemikalien sind nicht erforderlich. Der EO-2-Dichtring ist auch in FKM erhältlich, so dass ein Einsatz der Verbindung auch bei hohen Temperaturen oder aggressiven Medien möglich ist.

EO2-FORM ist eine metrische Konstruktion und gewährleistet Kombinationsmöglichkeiten mit dem kompletten Ermeto Original Produktprogramm, das nach ISO 8434/DIN 2353 genormt ist. Die EO2-FORM-Verschraubung ist für verschiedene Rohrabmessungen und Wandstärken geeignet und in den Baureihen L und S lieferbar.

Funktion der EO2-FORM-Verschraubung

EO-2/EO2-FORM-System
Das weltweit am meisten verbreitete Hochdruck-Verschraubungssystem präsentiert sich in einer neuen Dimension:



Die EO2-FORM Verbindung:
Extreme Festigkeit und niedrige Anzugsdrehmomente



EO2-FORM F3 Maschine

Höchste Druckbeständigkeit, absolut ausreißsicher, Cr(VI)-freier Oberflächenschutz mit deutlich höherer Korrosionsresistenz, spürbar reduzierte Anzugskräfte, erhebliche Montagevorteile.

Elastomere Abdichtung
Für EO2-FORM wird der gleiche Dichtring „DOZ“ verwendet, wie für EO-2-Verbindungen. Das großvolumige Elastomer gewährleistet die hermetische Abdichtung der Rohrverbindung. Es wirkt zwischen dem Innenkonus des Verschraubungskörpers und der Rohroberfläche und blockiert so wirkungsvoll den einzig möglichen Leckpfad. Das spezielle Dichtungsprofil weist einen besonders großen Querschnitt auf, um auch bei ungünstiger Toleranzlage von Rohr und Verschraubung

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Der EO2-FORM Prozess



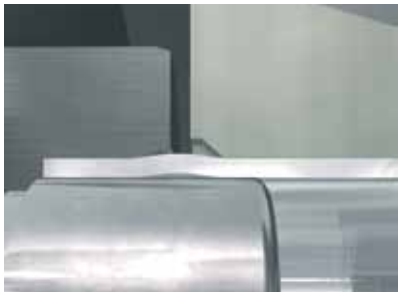
Das Rohrende ist vorbereitet und mit EO-Überwurfmutter versehen



Das Rohr wird bis zum Anschlag in die Werkzeuge eingeführt



Nach Starten des Prozesses wird das Rohr gespannt und der Dorn wird in das Rohrende getrieben



Während des Stauchvorgangs wird das Rohr umgeformt und das Material verfestigt



Die Kontur des Anschlusses wird durch die Geometrie der Werkzeuge bestimmt



Der Innendurchmesser wird ebenfalls leicht verformt, dabei entstehen keine schroffen Übergänge



Mit Aufliegen der Werkzeuge ist der Umformprozess abgeschlossen



Das Rohrende wird entspannt und kann aus der Maschine entnommen werden



Zur Montage der Verbindung wird die EO-2 Dichtung verwendet

sicher abzudichten. Dabei wird die Dichtwirkung vom Systemdruck unterstützt, so dass EO2-FORM-Verschraubungen hervorragend für Hochdruckanwendungen geeignet sind. Die hohe Vorspannung der Dichtung gewährleistet die überragende Gasdichtheit der Verschraubung und verhindert so das Eindringen von Luft bei Unterdruck-Bedingungen.
EO2-FORM-Verbindungen mit dauerelastischer Abdichtung müssen auch unter schweren Betriebsbedingungen nicht nachgezogen werden. Typische Dichtungsschäden wie Spaltextrusion oder Abrieb durch „Pumpen“ werden durch den optimierten Einbauraum ohne Spalte und Totvolumen verhindert. Die elastomere Abdichtung ist unverlierbar mit dem metallischen Stützring verbunden.

Kaltverformung des Rohres und Montage
Die Kaltverformung des Rohres wird mittels der EO2-FORM-Maschine vorgenommen. Dabei sind Umformvorgang und Werkzeugwechsel für kurze Taktzeiten ausgelegt, was den Prozess einfach und schnell macht. Zur Montage wird lediglich der EO-2-Dichtring auf das Rohr gesteckt und die Überwurfmutter festgezogen. Die maßgebliche Kraftübertragung übernimmt der angeformte Bund am Rohrende und nicht die Rohroberfläche selbst. Im Dauerbetrieb wird die Robustheit der EO2-FORM-Verbindung ohne Setzerscheinung oder Nachziehen der Überwurfmutter erreicht.

Merkmale, Vorteile und Nutzen des EO2-FORM-Verschraubungssystems

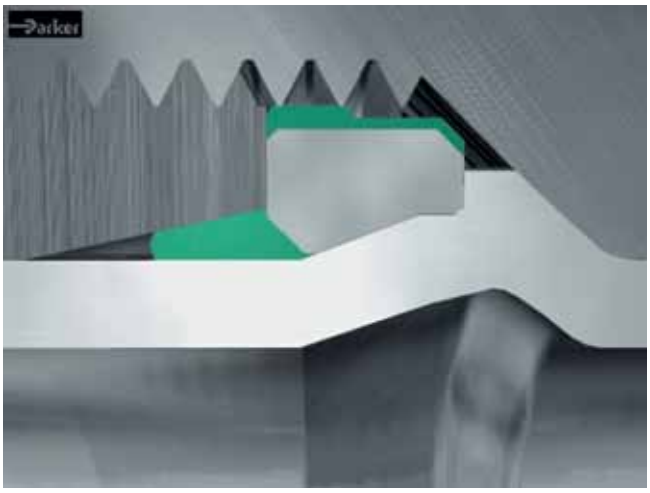
- **Systemlösung** – Zum bestehenden EO-2-Produktprogramm müssen keine zusätzlichen Artikel gekauft oder gelagert werden. Die Montageeigenschaften der EO2-FORM-Verbindung sind denen des EO-2-Systems vergleichbar.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Funktion der Verschraubungen



Vor dem Anzug der Überwurfmutter



Nach dem Anzug der Überwurfmutter

- **Flexibles Konzept** – Die Produktfamilie EO-2- und EO2-FORM ermöglicht den Einsatz des optimalen Produkts innerhalb eines komplexen Hydrauliksystems oder einer kompletten Fertigungsanlage. EO2-FORM kann für Hochleistungsanwendungen wie z. B. Pressen eingesetzt werden; EO-2 ist ideal für allgemeine Hydraulik- und Pneumatikleitungen. Dadurch wird eine maximale Systemleistung mit einem Minimum an Komponenten-, Montagen- und Lageraufwand erreicht.
- **Kein Risiko** – Denn die EO2-FORM-Technologie basiert auf der bewährten EO-2-Technologie. Alle Komponenten und die Montagetechniken sind bestens bewährt. Der Kunde muss kein neues System testen.
- **Formschlüssiges Konzept** – Das formschlüssige Konzept bietet eine überlegene mechanische Festigkeit und maximale Ausreißsicherheit. Damit ist auch der Einsatz in Bereichen möglich, wo Schneidring-Verbindungen nicht zugelassen sind.
- **Hochdruckbeständigkeit** – EO2-FORM ist für Drücke bis zu 800 bar in der Baureihe S und 500 bar in der Baureihe L einsetzbar. Die Anforderungen der DIN/ISO werden hierbei deutlich übertroffen. Durch die erhöhten Druckstufen ist der Einsatz der Baureihe L selbst dort denkbar, wo konstruktionsbedingt sonst nur die Baureihe S in Frage kam. Dies verringert nicht nur Kosten und Montagekräfte, sondern hat aufgrund der kleineren Maße der Baureihe L auch insbesondere Vorteile bei engen Einbauverhältnissen.
- **Hohes Dichtvermögen** – Die großvolumige elastomere Dichtung wirkt als primäres Dichtungselement. Selbst niedrigviskose Medien wie Wasser oder Gase werden hermetisch abgedichtet. Daher „schwitzen“ Hydraulikleitungen nicht an den Verbindungsstellen.
- **Keine Scheinleckage** – Zur Montage von EO-2 Stahlverschraubungen ist keine Schmierung erforderlich. Es entsteht keine Irritation durch Schmiermittel, das beim Heißwerden der Hydraulikanlage aus den Verschraubungen hervortritt.
- **Universell** – Die EO2-FORM-Maschine kann alle herkömmlichen Stahlrohre für den Einsatz in hydraulischen Leitungssystemen durch Kaltverformung vorbereiten (EO2-FORM ist auch für Edelstahlrohre und Sonderwerkstoffe wie CuNiFe einsetzbar; bitte separaten Katalog anfordern). Werkzeuge gibt es für metrische Rohr-Größen von 6 bis 42 mm Außendurchmesser. Auch dünnwandige Rohre von 1 mm Rohrwandstärke können problemlos eingesetzt werden.
- **Biegewechselfestigkeit** – Das EO2-FORM-Verfahren bewirkt eine kontinuierliche Materialverfestigung, durch die eine hohe Biegewechselfestigkeit der Verbindung erreicht wird.
- **Haltbarkeit** – Im Dauerbetrieb wird die Robustheit der EO2-FORM-Verbindung ohne Setzerscheinung oder Nachziehen der Überwurfmutter erreicht.
- **Kostensparend** – Im Vergleich zu Schweißen und Löten ist das EO2-FORM-System enorm zeitsparend. Eine spezielle Rohrvorbereitung ist nicht notwendig. Darüber hinaus ist auch nur ein Bruchteil der für Schweißen oder Löten erforderlichen Energie nötig.
- **Qualität** – Die Rohreinspannung und der Verformungsprozess verlaufen vollautomatisch. Manuelle Einstellmöglichkeiten sind nicht vorgesehen. Dadurch wird ein gleichbleibend hochwertiges und sicheres Montageergebnis erzielt.
- **Geräuschminimierung** – Im Vergleich zu konventionellen Rohrverformungen entsteht beim EO2-FORM-Verfahren eine relativ glatte Innenkontur, so dass sich keine Ablagerungen bilden können. Gleichzeitig werden Druckabfall und Geräuschentwicklung wirkungsvoll reduziert.
- **Wiederholte Montage** – EO2-FORM-Verbindungen können beliebig oft gelöst und wieder montiert werden. Es entsteht kein Verschleiß oder Aufweiten des Innenkonus.
- **Zugelassen** – Beides, EO-2 Hochdruck-Verschraubungen und der EO2-FORM-Prozess sind getestet und von unabhängigen Institutionen, wie z. B. Germanischer Lloyd und Desk Norske Veritas, zugelassen.
- **Enge Einbauverhältnisse** – Das kompakte Einspannwerkzeug erlaubt auch die Umformung von kurzen Rohrenden mit engen Biegeradien.
- **Sauber** – Der EO2-FORM-Prozess arbeitet sauber und sicher. Da weder Chemikalien verwendet werden noch Wärme einwirkt, sind Gefahren durch Schadstoffe oder Hitze ausgeschlossen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-Schweißkegel



Die O-Ring-Abdichtung gewährleistet die Leckagefreiheit der EO-Schweißkegelverbindung

Funktion der EO-Schweißverbindung

Der EO-Schweißkegel wird ohne O-Ring am Rohrende angeschweißt. Davor darf nicht vergessen werden, die Überwurfmuttern in der richtigen Abmessung und Orientierung zu montieren. Für die Vorbehandlung des Rohrendes, das Schweißverfahren, die Qualifikation von Schweißfachkräften, die Nachbehandlung, Prüfung und Dokumentation der Schweißverbindung können besondere Richtlinien und Vorschriften gelten.

EO-Schweißkegel können in jeder EO-Rohrverschraubung montiert werden. EO-Schweißkegel sind in allen Abmessungen von 6–38/42 mm der leichten und schweren Baureihe verfügbar.

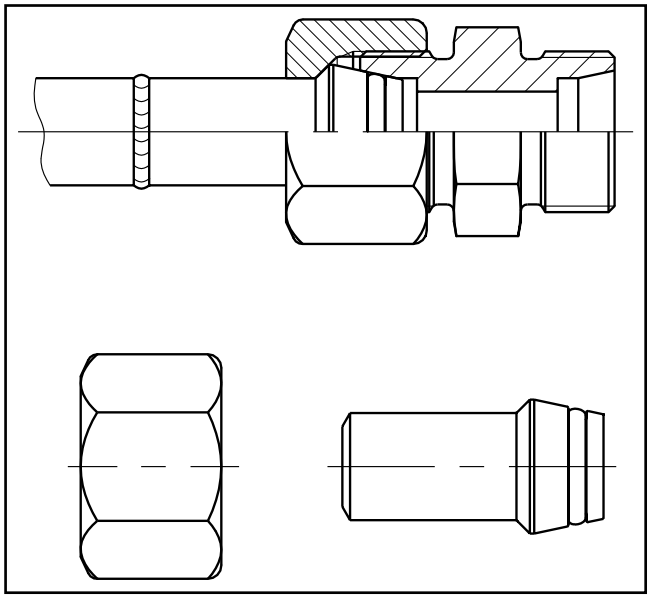
Merkmale, Vorteile und Nutzen der EO-Schweißverbindung

EO-Schweißverschraubungen beinhalten die meisten Vorteile des attraktiven EO-Verschraubungsprogramms. Weitere spezifische Nutzen vom EO-Schweißkegelprogramm sind:

- **Geringe Anforderungen an die Rohrqualität** – Im Gegensatz zur Bördel- oder Schneidringverbindung werden relativ niedrige Anforderungen an die Maßhaltigkeit und Oberflächenbeschaffenheit der Rohre gestellt. Schweißkegelverbindungen können überall dort eingesetzt werden, wo Präzisionsrohre nicht verfügbar sind.

- **Universell** – EO-Schweißkegel können mit allen EO-Verschraubungen kombiniert werden.

- **Hohes Dichtvermögen** – Die elastomere Dichtung wirkt als primäres Dichtungselement. Selbst niedrigviskose Medien wie Wasser oder Gase werden hermetisch abgedichtet. Daher „schwitzen“ Hydraulikleitungen nicht an den Verbindungsstellen.



EO-Schweißkegel

- **Exzellentes Langzeitverhalten** – Die weichgedichtete EO-Schweißkegelverbindung muss selbst nach jahrelangem Dauerbetrieb unter extremen Bedingungen nicht nachgezogen werden.

- **Ausfallverhalten** – Unzureichend montierte EO-Schweißkegelverbindungen reißen nicht ohne Vorwarnung aus. Sie zeigen das Problem durch Leckage an und können nachgezogen werden.

- **Wiederholte Montage** – EO-Schweißkegelverbindungen können beliebig oft gelöst und wieder montiert werden. Die empfindliche Dichtfläche der Verschraubung verschleißt dabei nicht und weitet sich auch nicht auf. Beschädigte Dichtungen können einfach ausgetauscht werden.

- **Reduzierte Kerbwirkung** – Bei extremer dynamischer Belastung neigen handelsübliche Schweißkegel zum Dauerbruch am Querschnittsprung unterhalb der Überwurfmutter. EO-Schweißkegel sind weniger empfindlich für diesen typischen Schaden, weil der kritische Bereich in einem speziellen Rollierverfahren geglättet und verfestigt wird.

- **Spannungsfreier Einbau** – Geringe Abweichungen beim Biegen und Ablängen der Rohre können beim Schweißen leicht kompensiert werden. Spannungsfreie Rohrverlegung beugt Dauerbrüchen selbst unter extremsten Bedingungen vor.

- **Universell einsetzbar** – EO-Schweißkegel sind für alle gebräuchlichen Schweißverfahren geeignet.

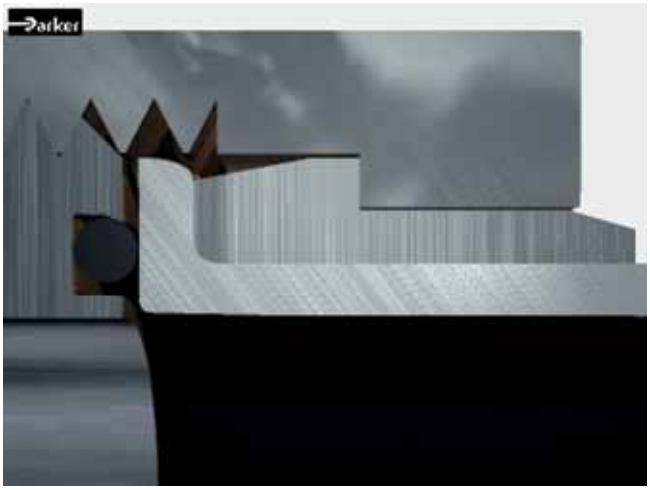
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Einleitung O-Lok®

ace solutions™ advanced connection enhancements

Die O-Lok®-Verschraubung wurde in den frühen 80er Jahren von Parker „Tube Fittings“ in den USA entwickelt. Dieses Produkt hat sich außerordentlich bewährt, wenn es um die Vermeidung von Leckagen geht, die durch hohe Drücke entstehen können, wie sie in modernen Hydrauliksystemen vorherrschen.

Die O-Lok®-Verschraubung ist eine Verschraubung mit stirnseitiger Dichtung (englisch: O.R.F.S., ORFS steht für „O-Ring Face Seal“ und ist der internationale Sammelbegriff für alle Hochdruckverschraubungen mit stirnseitiger O-Ring-Abdichtung), die aus den folgenden Elementen besteht: Überwurfmutter, Verschraubungskörper, Trap Seal und Hülse. Das Rohr wird mit dem Parflange®-System auf 90° geflanscht; alternativ kann es auch in eine Löthülse gelötet werden.



Vor dem Anzug der Überwurfmutter



Nach dem Anzug der Überwurfmutter
Anstelle von „Trap Seals“ können standardmäßige O-Ringe verwendet werden.

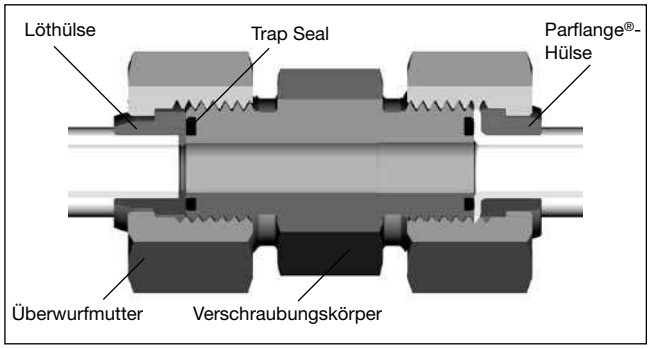


Fig. 1: Ausschnitt einer O-Lok®-Verbindung mit Flansch- und Lötverschraubungen.

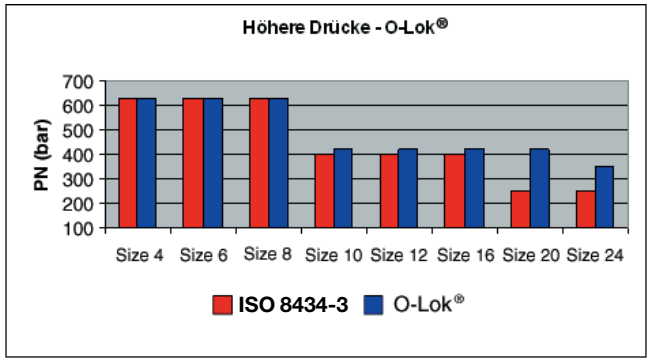
Bei der Montage der Verschraubung wird die Trap Seal in der Nut verpresst, um eine leckagefreie Dichtung herzustellen.

O-Lok®-Verschraubungen sind für ein breites Spektrum von Rohrwandstärken geeignet und können auch ohne weiteres für metrische und zöllige Rohr- und Schlauchanschlüsse verwendet werden.

O-Lok®-Verschraubungen

In Bezug auf die Realisierung von Kundenwünschen und die Verbesserung der Konstruktionen und Werkstoffdetails, haben wir die Erfahrung der letzten zwanzig Jahre gut genutzt, um eine optimale Mischung aus Spitzenleistung und langer, fehlerfreier Betriebsdauer zu erreichen. Nach umfangreichen Produkttests ist allgemein anerkannt, dass O-Lok®-Verschraubungen von Parker ein höheres Leistungsniveau erreicht haben. Das O-Lok®-Verschraubungssystem ist durch die Begriffe „Dauerhaftigkeit“ und „anwendungsorientiert“ charakterisiert

- **Plus: Höhere Nenndrücke** – Größere Verschraubungsabmessungen mit höherem Nenndruck
  – Rohr-Außendurchmesser 30 von 280 bis 420 bar*
  – Rohr-Außendurchmesser 38 von 280 bis 350 bar*



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

- **Plus: Höhere Korrosionsbeständigkeit** – O-Lok®-Verschraubungen erreichen einen Schutz von mindestens 120 Stunden gegen Weißrost und übertreffen damit den Standard der Industrie.
- **Plus: Sauberkeit** – Kontaminierung ist die Hauptursache von Komponentenversagen bei Hydrauliksystemen. O-Lok®-Verschraubungen erfüllen alle Anforderungen, von der Herstellung bis zum Einsatzort – unterstützt durch individuelle Verpackung.
- **Plus: CORG** – Alle O-Lok®-Verschraubungen von Parker sind standardmäßig mit einer speziellen O-Ring Nut (CORG) versehen. Die CORG-Nut verhindert das Verlieren oder das Einquetschen von O-Ringen bei der Montage (siehe Fig. 2).
- **Plus: Typenvielfalt** – Parker bietet das umfangreichste Standardprogramm der Industrie im Katalog an: Kombinationen von Dichtungen, Bauformen und Größen. Dieses Produktprogramm von Parker ist einzigartig.

Einführung von ACE-Lösungen

ACE-Lösungen legen die Montage in die Hände des Kunden, mit einem Standard, der bisher noch nicht da gewesen ist. Durch Kundenansprüche und Rücksprache mit den Monteuren gefordert, ACE-Lösungen sind genau das: Einfache Konstruktionsverbesserungen für die Probleme vor Ort.

Trap Seal
Die trapezförmige Abdichtung „Trap Seal“ in Parker O-Lok®-Verschraubungen verhindert während der Montage jegliches Ausreiben der Dichtung aus seiner Position und verringert damit die Wartungskosten und Kundenunzufriedenheit. Standardisierte O-Ringe können aus ihrer Position verrutschen. Dies führt zu unerklärlichen Leckagen in der Verbindung, nachdem die Maschine an den Endkunden ausgeliefert wurde.
Die zum Patent angemeldete, einfache Lösung „Trap Seal“ benötigt keinerlei Änderungen in der Montage und hat den identischen Bestellcode. Damit ist sie eine wirkliche Produktverbesserung. Standardisierte O-Ringe können bei Bedarf als Ersatz in die Nut eingesetzt werden.

Robuste, einstellbare Einschraubverbindungen
Robuste, einstellbare Einschraubverbindungen wurden entwickelt und getestet, um Leckagen bei falscher Montage zu vermeiden. Die Verbindungsgeometrie wurde neu konstruiert, um das Verformen des Stützrings beim Einschrauben zu verhindern. Die neue, robuste Kontermutter beseitigt die Möglichkeit jeglicher Anzugsschäden.
Sie ist für alle parallelen Gewindetypen erhältlich – UNF, Metrisch, BSPP. Diese einfache Konstruktionsverbesserung hat keinerlei Auswirkung auf die Montage. Ein Patent wurde angemeldet.

Cr(VI)-freie Oberflächen
In Einklang mit der europäischen „end of vehicle life“ Richtlinie 2000/53/EC, welche am 01.07.2007 Gesetz wurde, haben alle O-Lok-Produkte Cr(VI)-freien Oberflächenschutz.

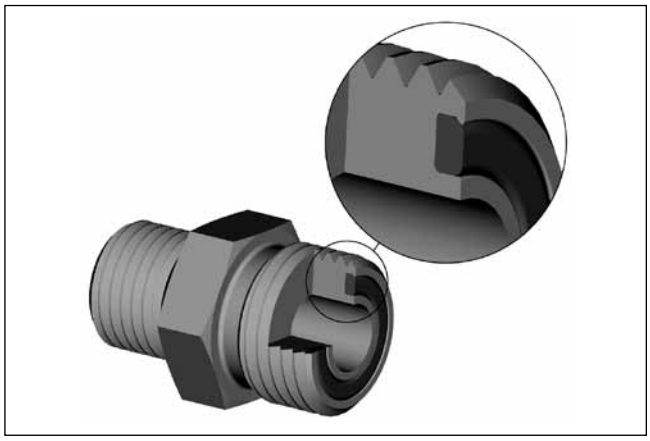


Fig. 2: Stirnseitige Weichdichtung mit CORG-Nut.

Der neue Oberflächenschutz, als eine laufende Änderung eingeführt, gibt mindestens 120 Stunden Schutz gegen Weißrost, entsprechend der Messung des Standardtests ISO 9227/ASTM B117 mit 5% NaCl.

Anwendungen

Die ursprüngliche Entwicklung der O-Lok®-Verschraubung wurde maßgeblich beeinflusst durch die Anforderungen internationaler Hersteller aus den Bereichen Mobilhydraulik, Bergbau, Bau- und Landmaschinen. Heute gilt die O-Lok®-Verschraubung immer mehr als Industriestandard für Hydraulikverschraubungssysteme, die in robustem Equipment auf Ketten oder Rädern zum Einsatz kommen. Das Equipment in diesen Anwendungsgebieten ist höchsten Belastungen ausgesetzt, zum Teil rund um die Uhr, in rauen Umgebungen mit großen Temperaturschwankungen und mechanischen Belastungen. Die einfache, aber effektive Konstruktion der Verbindung in Zusammenhang mit der Parflange®-Rohrvorbereitungstechnologie garantiert Dauerhaftigkeit trotz widriger Bedingungen; einfach „Einbauen und Vergessen“.

Einfache Montage bei niedrigen Drehmomenten, Abmessungen bis 50 mm/2˝ Rohr-AD, bequemes Zusammenfügen der stirnseitigen Dichtflächen, einfache Handhabung bei zölligen und metrischen Abmessungen machen die O-Lok®-Verbindung auch für stationäre Anwendungen, wie in Hydraulikpressen, bei Spritzgießmaschinen, im Schiffsbau, bei Werkzeugmaschinen und auf vielen anderen Gebieten attraktiv. Eigentlich überall dort, wo hochwertige, leckagefreie Rohr- oder Schlauchverbindungen gebraucht werden.

Die Funktion der O-Lok®-Verschraubung

Die O-Lok®-Verschraubung besteht aus vier Elementen: Einem Verschraubungskörper, einer Hülse, einer Trap Seal und einer Überwurfmutter.

Es stehen über 40 verschiedene Verschraubungskörper für spezielle Anwendungen zur Auswahl. An der Stirnseite ist eine Nut eingearbeitet, die die Trap Seal in ihrer Position hält und so deren Verlust während der Montage verhindert.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

aceSolutions™ advanced connection enhancements

Hinzu kommt, dass alle O-Lok®-Formteile geschmiedet sind, so dass eine größere Festigkeit und Lebensdauer erzielt wird. Gerade Verschraubungen werden aus kaltgezogenem Stangenstahl hergestellt. Der Vorgang des Kaltziehens garantiert durchgängige Maßtoleranzen, verbesserte Festigkeit und gleich bleibende Oberflächengüte.

Das O-Lok® CORG-Design
Bei der Originalkonstruktion mit ihren geraden Seiten konnte es bei bestimmten Toleranzlagen zwischen Dichtung und Nut vorkommen, dass sich die Dichtung aus der Nut löste. Im Jahr 1998 führte Parker eine verbesserte Version der O-Lok®-Verschraubung als Standard Produktion in allen Fertigungsstätten ein – die CORG-Nut.
Die internationale Bezeichnung „CORG“ steht für „Captive O-Ring Groove“ und bedeutet „Unverlierbarer O-Ring Nut“, die den Verlust der Dichtung während der Endmontage verhindert. Internationale Normen für ORFS-Verschraubungen beinhalten zwei Ausführungen für die Nut.

Die Elastomer-Dichtung
Konstruktionsbedingt bietet die Trap Seal exzellente Dichtungseigenschaften. Angefangen bei niedrigen Drücken, wie bei Niedrigtemperaturen im Winter während der Maschineneinlagerzeiten, bis hin zu hohen Drücken bei Hochtemperaturzyklen.

Die Überwurfmutter der O-Lok®-Verschraubung
Kleinere O-Lok®-Überwurfmuttern werden kaltgepresst, um ein dichteres Werkstoffgefüge zu erreichen, das wiederum ein widerstandsfähigeres Bauteil ermöglicht. Größere Überwurfmuttern werden aus warm geschmiedeten Stahl-Rohlingen mit hoher Festigkeit gefertigt.

Die O-Lok®-Parflange®-Hülse
Die bevorzugte Methode zur Herstellung einer O-Lok®-Rohrverbindung ist das Parker-Parflange®-Verfahren, um die 90°-Bördelung am Rohrende herzustellen. Eine Stützhülse wird zur Unterstützung des Bördelflansches bzw. des Rohrs verwendet und bietet der Überwurfmutter zugleich eine Klemmfläche. Nach dem Vorgang des Parflange®-Verfahrens ist die Überwurfmutter unverlierbar am Rohrende fixiert und wirkt dabei verstärkend auf die Verbindung.

Die O-Lok®-Rohrverbindung nach dem Parflange®-Verfahren kann durch Auswahl der entsprechenden Hülsen und Werkzeuge sowohl mit metrischem als auch zölligem Rohr hergestellt werden.

Damit die Parflange®-Maschine robuste und verstärkte Rohrendverbindungen erzeugen kann, werden Parflange®-Hülsen von Parker mit exakten Toleranzen gemäß den geometrischen Ansprüchen hergestellt. Die Verwendung von nicht zugelassenen Komponenten kann im Betrieb zum Versagen der Verbindung führen.

Die O-Lok®-Löthülse
Die Löthülse wird, wie der Name andeutet, durch Silberhartlöten an das Rohrende fixiert. Damit sorgt das Löten für eine feste und dichte Verbindung. Die Löthülse hat eine ebene Kontaktfläche, damit die Überwurfmutter das Rohrende an die Verschraubung ziehen kann.

O-Lok®-Löthülsen werden unter Beachtung genauer Toleranzen hergestellt. Engtolerierte Maße sind notwendig, damit eine ebene, glatte Dichtfläche für die Dichtung entsteht und das entsprechende Spaltmaß für das Silberhartlöten an das Rohr gewährleistet ist.

Durch die Auswahl der entsprechenden Löthülse kann die O-Lok®-Verbindung mit metrischem bzw. zölligem Rohr hergestellt werden.

Die O-Lok®-Reduzierhülsen
O-Lok®-Löthülsen werden sowohl in normalen als auch reduzierten Größen hergestellt. Die Reduzierhülse ermöglicht es, größere stirnseitige Dichtungen an kleinere Rohrenden anzupassen.

Die Montage der O-Lok®-Verschraubung

Eine Dichtung ist unverlierbar in einer speziellen Nut der O-Lok®-Verschraubungsfläche integriert. Beim Anziehen der Überwurfmutter auf den Verschraubungskörper wird die Dichtung zwischen Körper und Dichtfläche des Rohrflanschs bzw. der Löthülse verpresst, um eine feste, wirkungsvolle Abdichtung zu erreichen.

Das Aufeinandertreffen der beiden Flächen beim Anziehen der Überwurfmutter bewirkt einen deutlichen Anstieg des Montagedrehmoments. Die Montage wird an dieser Stelle durch ein kraftvolles Anziehen des Schlüssels bis zum Montagedrehmoment abgeschlossen.

Der deutliche Anstieg des Drehmoments vermittelt ein „sicheres Gefühl“ und minimiert dabei die Gefahr des Überdrehens.
Da die Dichtflächen flach und senkrecht zu den Montagekräften stehen, bleiben sie während der Montage praktisch frei von Verformung, was der O-Lok®-Verschraubung eine unbegrenzte Wiederverwendbarkeit ermöglicht. Die Dichtung sollte bei jeder Demontage überprüft und bei Bedarf ersetzt werden.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parflange®-Orbitalbördelverfahren

Die Parflange®-Technologie
Das Rohr wird während des Kaltumformungsverfahrens mechanisch mit Hilfe der Parflange®-Technologie an der Hülse befestigt. Dabei wird das Rohr zuerst kontinuierlich gebördelt und dann geflanscht. Der abschließende Rollierprozess im Zyklus sorgt dafür, dass die Dichtfläche glatt und eben wird und eine Rückfederwirkung im Material auszuschließen ist. Der Flansch sorgt für eine feste und dichte Verbindung. Er eliminiert die Lötverbindung und damit die potenzielle Undichtigkeit bei gelöteten Hülsenbefestigungen. Die einzige Dichtstelle liegt zwischen der Verschraubung und der Flanschfläche und wird mittels einer Elastomerdichtung abgedichtet.

Das Parflange®-Verfahren ist sehr schnell und benötigt keine spezielle Reinigung vor oder nach dem Flanschen. Folglich verbessert dieser Arbeitsgang die Leistungsfähigkeit bei der Montage und reduziert Kosten.



Parflange® 1025

Das Parflange®-Verfahren entspricht den Anforderungen für mechanische Rohrumformung, festgelegt in der Norm SAE J1453. Es wurde von der Mehrzahl der Hersteller von Mobil-Hydraulik nach umfangreichen Tests vorgeschrieben.

Das Schweißen bzw. das Löten der Hülse an das Rohrende wird durch das Flanschen mit der Parflange®-Maschine überflüssig.



Weiterentwickelte Parflange® 50 – Einfach zu bedienen, zuverlässige Maschine

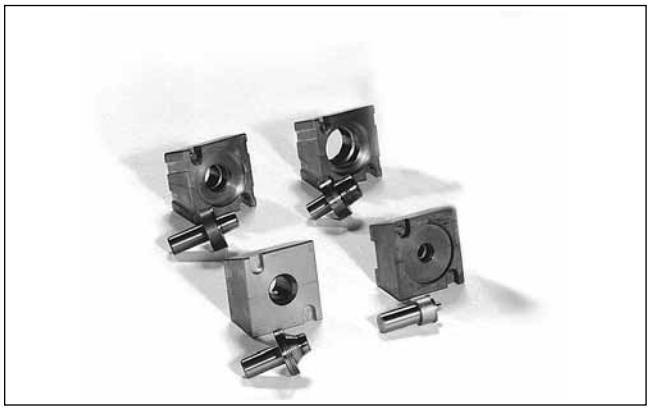
Parflange® 50-Serienproduktionsmaschine
Die 50-Generation von der erfolgreichen Parflange®-Maschine berücksichtigt alle Rückmeldungen und Vorschläge von Rohrmonteuren aus der ganzen Welt. Die Ergonomie, Bedienelemente, Elektronik und Wartungsaspekte sind alle verbessert worden, aber das Kernstück des Prozesses – der Parflange®-orbitale, formgebende Kopf bleibt unverändert. Bereits bestehende Werkzeuge können für die neue Maschine benutzt werden, welches eine Aufrüstung von der 1040-Generation zur 50-Generation übergangslos möglich macht.
Weitere Details können dem Kapitel H entnommen werden.

Vorteile des Parflange®-Verfahrens im Vergleich zum Löten und Schweißen

- **Flexibilität** – Ein schneller Werkzeugwechsel und ein einfaches Einrichten machen kleine Losgrößen wirtschaftlich und reduzieren Arbeits- und Lagerhaltungskosten.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Funktion der Verschraubungen



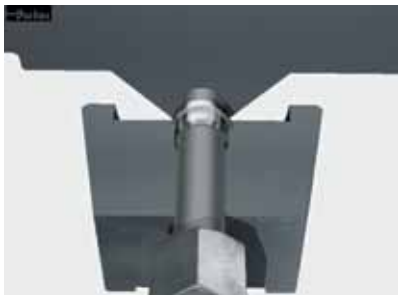
Parflange®-Werkzeuge

- **Schneller:** 9 bis 12 mal schneller als das vergleichbare Induktionshartlöten.
- **Einfache Rohrvorbereitung:** Das Parflange® -Verfahren benötigt weder vor noch nach dem Flanschen eine spezielle Reinigung des Rohrs bzw. der Hülse. Der Prozess ist einfach und die Maschinenhandhabung erfordert nur ein einfaches Training.
- **Arbeitsschutz:** Im Gegensatz zum Löten, benötigt das Parflange®-Verfahren weder Flussmittel, Lötpaste, Lötpastenreiniger noch Antikorrosionsmittel. Der einzige Zusatz beim Parflange®-Verfahren ist ein umweltfreundlicher Schmierstoff, der auf den Bördeldorn aufgetragen wird.

Der Parflange®-Prozess



Beim O-Lok®-System wird die Hülse zunächst zwischen den Spannbacken eingeklemmt



Das Rohr wird bis zum Anschlag in das Werkzeug eingeführt



Dann wird das Rohr von den Backen eingespannt, der Bördeldorn bewegt sich nach vorne und führt eine Taumelbewegung aus



Während der Bewegung weitet der vordere Dorn die Rohrwand von innen auf



Sobald die flache Arbeitsfläche des Bördeldornes mit dem Rohrende in Berührung kommt, beginnt der Bördelvorgang



Die vordere Fläche wird kontinuierlich gerollt und verdichtet. Das Rohr wird von innen geringfügig geweitet, um es an der Hülse zu klemmen



Sobald die definierte Kontur des Flansches hergestellt ist, wird der Parflange®-Prozess gestoppt, und der Bördeldorn bewegt sich zurück



Das Ende des Rohrs wird freigegeben und kann aus der Maschine entnommen werden



Die Verbindung ist montagefertig

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

- **Umweltfreundlich:** Das Parflange®-Verfahren ist umweltfreundlich und sicher. Es benötigt keine offene Flamme oder irgendeine Form der Erwärmung. Außerdem entstehen keine gefährlichen Dämpfe wie beim Schweißen und Löten.

- **Energiesparend:** Das Parflange®-Verfahren verbraucht nur einen Bruchteil der Energie, die für das Schweißen oder Löten benötigt wird.

- **Korrosionsbeständig:** Verzinkte Rohre können problemlos verarbeitet werden. Folglich werden die hohen Galvanisierungskosten der Bauteilgruppen nach der Fertigstellung durch das Verwenden von beschichteten Rohren eingespart.

- **Leckagefrei:** Das Parflange®-Verfahren schließt die potenzielle Undichtigkeit aus, die an einer Löt- oder Schweißverbindung gegeben ist.

- **Hervorragende Oberflächenqualität:** Das Parflange®-Verfahren erzeugt eine verfestigte Dichtfläche, typischerweise deutlich glatter als die 3,1 µm/125 Mikrozoll Ra-Oberflächenglätte, die in der SAE J1453-Norm verlangt wird.

Anwender der Parflange®- und O-Lok®-Verschraubungen von Parker sind begeistert von der Zuverlässigkeit, den zeit- und kostsparenden Vorteilen, ohne die vielen Nachteile des Schweißen bzw. des Lötens.

Deshalb empfiehlt Parker nachdrücklich, das Parflange®-Verfahren für die Herstellung von Triple-Lok®- und O-Lok®-Verbindungen anzuwenden. Parflange®-Maschinen gibt es in verschiedenen Ausführungen, vom Tischgerät 1025 für flexible Werkstätten bis hin zur Parflange® 50 für die besonders wirtschaftliche Produktion.

Merkmale, Vorteile und Nutzen des Parflange-Verfahrens für Triple-Lok® und O-Lok® Verbindungen

- **Überragende Leistungsfähigkeit bei der Abdichtung** – Das Parflange®-Verfahren erzielt eine einzigartige Abdichtungsqualität der Dichtungsfläche und eine hohe mechanische Festigkeit.

- **Überragende Biegewechselfestigkeit** – Im Gegensatz zu herkömmlichen Bördelprozessen führt das Parflange®-Verfahren zu einer spielfreien Verbindung der O-Lok®-Hülse auf dem Rohrende. Parflange®/O-Lok®-Verbindungen erfüllen ihre Aufgabe wesentlich wirksamer, auch unter Biegewechselbedingungen.

- **Einfache Handhabung** – Programmierung oder Maschinenjustierung entfallen. Hochwertige Ergebnisse werden ohne manuelle Anpassungen erzielt.

- **Kostensparend** – Verglichen mit Löten oder Schweißen, ist das Bördeln zeitsparend. Eine spezielle Rohrvorbereitung und -fertigung ist nicht notwendig. Bördeln benötigt nur einen Bruchteil der Energie, die für das Schweißen oder Löten notwendig ist. In Summe kann der Parflange®-Prozess die Kosten der Serienfertigung um bis zu 50 % reduzieren.

- **Sauber** – Das Parflange®-Verfahren ist umweltfreundlich und sicher. Da keine Hitze entsteht oder Chemikalien eingesetzt werden, können Gefahren, z. B. durch Rauchentwicklung, gar nicht erst auftreten.

- **Verzinkte Rohre** – Das Parflange®-Verfahren kann auch bei verzinkten Rohren eingesetzt werden. Das spart Kosten für das Säubern und anschließendes Verzinken oder Lackieren.

- **Verfahren/Produktkonzept** – Parflange®-Maschinen sind speziell dafür ausgelegt, die Qualität der Parker O-Lok®- und Triple-Lok®-Verschraubungen konsequent umzusetzen. Für optimale Ergebnisse sind Maschinen, Werkzeuge und Verschraubungskomponenten exakt aufeinander abgestimmt.

- **Bewährte Technologie** – Seit mehr als vierzehn Jahren werden Hunderte von Parflange“-Maschinen weltweit unter Werkstattbedingungen eingesetzt.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Einleitung Triple-Lok®

aceSolutions™ advanced connection enhancements

Das Konzept des Bördelns zum Erzeugen einer Abdichtung mit hoher Haltekraft, ist sehr alt. Die Ursprünge können bis zu den Anfängen des Automobils zurückverfolgt werden. Verschiedene Typen von Bördelverbindungen, einschließlich 45° Einzel- und Doppelbördel, umgekehrte Bördel, 30° Bördel usw. wurden für Kühlmittel-, Brems- und Schmiersysteme früherer Automodelle entwickelt.

Durch die von Parker geleistete Pionierarbeit entwickelte sich die Triple-Lok® 37°-Bördelverschraubung zu einer Hochdruckversion der oben beschriebenen Verbindungen. Am Anfang wurde sie in Hydrauliksysteme für die Landwirtschaft und Geräte für die Erdbewegung, automatische Transferstraßen und andere Werkzeugmaschinen eingesetzt.



Vor dem Anzug der Überwurfmutter



Nach dem Anzug der Überwurfmutter

Steigende Maschinenexporte in den 60er Jahren führten dazu, dass die Triple-Lok®-Verschraubung weltweite Zustimmung und Verwendung fand. Heute ist sie die am häufigsten eingesetzte Verschraubung für zöllige Rohre. Sie erhielt Zulassungen von vielen nationalen und internationalen Zertifizierungsorganisationen.

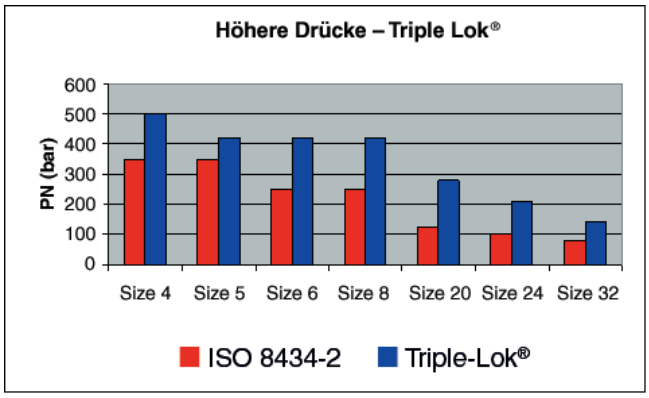
Ihr Reiz besteht in ihrer Einfachheit, der kompakten Bauform, einfacher Montage, Zuverlässigkeit, breiter Verfügbarkeit und allgemeiner Akzeptanz. Sie ist insbesondere für Rohre mit dünnen bis mittleren Wandstärken geeignet. Triple-Lok®-Verschraubungen können für Drücke von bis zu 500 bar für kleinere Größen und von bis zu 140 bar für die größten 2 Außendurchmesser verwendet werden. Derzeit wird Triple-Lok® in praktisch allen Hydraulik-Anwendungen eingesetzt.

Triple-Lok®

Parker lieferte in den letzten siebzig Jahren mehr Triple-Lok®-Verschraubungen als jeder andere Hersteller aus. Die Ingenieure von Parker sind führend bei der Kundenberatung und der Beratung international tätiger Komitees hinsichtlich der 37°-Bördelverschraubungen. Diese Erfahrung, zusammen mit optimierten Herstellungsmethoden und Materialien, haben zu einer kontinuierlichen Verbesserung des Produkts geführt, was durch umfangreiche Tests im Labor bestätigt wurde. Eine Kombination aus einfachen Berstdruckprüfungen (mit 4fachem Sicherheitsfaktor) und Impuls-/Vibrationsprüfungen hat gezeigt, dass die Triple-Lok®-Verschraubungen für ein höheres Leistungsniveau bei kleineren und größeren Baugruppen sorgen können. Außerdem wurde die Korrosionsbeständigkeit auf Grund gesteigerter Oberflächenbehandlung um 100% verbessert.

Triple-Lok®

Die Triple-Lok®-Verschraubung kann mit den einfachen Worten „zuverlässige Verbindung“ charakterisiert werden.



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740



Abbildung C1 – Ausschnitt aus einer zusammengebauten Triple-Lok®-Verschraubung und Triple-Lok®-Verschraubungselemente (Verschraubungskörper mit O-Ring, Hülse und Überwurfmutter).



Abbildung C2

- **Plus** – Höhere Nenndrücke

  Größe 4: 350 ISO 8434-2 (bar) 500 Triple-Lok® (bar)
  Größe 5: 350 ISO 8434-2 (bar) 420 Triple-Lok® (bar)
  Größe 6: 350 ISO 8434-2 (bar) 420 Triple-Lok® (bar)
  Größe 8: 350 ISO 8434-2 (bar) 420 Triple-Lok® (bar)
  Größe 20: 210 ISO 8434-2 (bar) 280 Triple-Lok® (bar)
  Größe 24: 140 ISO 8434-2 (bar) 210 Triple-Lok® (bar)
  Größe 32: 105 ISO 8434-2 (bar) 140 Triple-Lok® (bar)

- **Plus: Korrosionsbeständigkeit** – Triple-Lok®-Verschraubungen haben einen Schutz von mindestens 120 Stunden gegen Weißrost und übertreffen damit den Standard der Industrie.

- **Plus Sauberkeit** – Kontaminierung ist die Hauptursache von Komponentenversagen bei Hydrauliksystemen. Triple-Lok®-Verschraubungen erfüllen alle Anforderungen von der Herstellung bis zum Einsatzort – unterstützt durch individuelle Verpackung.

- **Plus: Typenvielfalt** – Parker bietet das umfangreichste Standardprogramm an Materialien der Industrie im Katalog an: Kombinationen von Dichtungen, Bauformen und Größen. Dieses Produktprogramm von Parker ist einzigartig.

Dies alles addiert sich zu einer unschlagbaren Kombination von leistungs- und kundenfreundlichen Eigenschaften.

ACE-Lösungen

ACE-Lösungen legen die Montage in die Hände des Kunden, mit einem Standard, der bisher noch nicht da gewesen ist. Durch Kundenansprüche und Rücksprache mit den Monteuren gefordert, ACE-Lösungen sind genau das: Einfache Konstruktionsverbesserungen für die Probleme vor Ort.

- **Robuste, einstellbare Einschraubverbindungen**

Robuste, einstellbare Einschraubverbindungen wurden entwickelt und getestet, um Leckagen bei falscher Montage zu vermeiden. Die Verbindungsgeometrie wurde neu konstruiert, um das Verformen des Stützrings beim Einschrauben zu verhindern. Die neue, robuste Kontermutter beseitigt die Möglichkeit jeglicher Anzugsschäden.

Sie ist für alle parallelen Gewindetypen erhältlich – UNF, Metrisch, BSPP. Diese einfache Konstruktionsverbesserung hat keinerlei Auswirkung auf die Montage.

- **Cr(VI)-freie Oberflächen**

In Einklang mit der europäischen „end of vehicle life“ Richtlinie 2000/53/EC, welche am 01.07.2007 Gesetz wurde, haben alle Triple-Lok®-Produkte Cr(VI)-freien Oberflächenschutz.

Der neue Oberflächenschutz, als eine laufende Änderung eingeführt, gibt mindestens 120 Stunden Schutz gegen Weißrost, entsprechend der Messung des Standardtests ISO 9227/ASTM B117 mit 5 % NaCl.

- **Anschraubbare Winkelverschraubung**

Alle konischen Einschraubverbindungen werden durch das einzigartige „Dual angle design“ ersetzt. Dieses wird die Verbindungen noch verbessern, hervorgerufen durch erhöhte Verlässlichkeit in dynamischen Druckverhältnissen. Außerdem erweist sich der Kontakt zwischen den Kegeln als stabiler und es ist einfacher, eine festere Verschraubung herzustellen, wenn der Dichtkegel beschädigt wird. Des weiteren wird die Druckstufe für einige Verbindungen erhöht, ohne das schwereres oder stärkeres Material benutzt werden muss. Eine weitere elegante Konstruktionsverbesserung von Parker.

Der Zusammenbau der Bauteile und die Teilenummerierung bleiben unverändert. Der Kunde braucht nichts zu unternehmen, um ein besseres Produkt zu erhalten.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Anwendungen

Triple-Lok®-Verschraubungen sind auf Grund ihrer langen Geschichte und des weltweiten Einflusses der amerikanischen Industrie in fast allen Branchen der Hydraulik zu finden, vom Müllabfuhrwagen bis hin zum Schiffsbau. Sie sind besonders häufig in Branchen mit mobilen Hydraulikanlagen zu finden, dort wo Systeme mit mittleren Drücken verwendet werden. Triple-Lok®-Verschraubungssysteme sind besonders dort gut einsetzbar, wo größere Rohrmengen vorbereitet werden und ein effizientes Bördelverschraubungsequipment eingesetzt werden kann. Reparaturen können weiterhin mit Handwerkzeugen vor Ort durchgeführt werden.

Funktion der Triple-Lok®-Verschraubungen

Die Konstruktion der Triple-Lok®-Verschraubung ist denkbar einfach. Durch Herstellung einer einfach am Rohrende zu erzeugenden Bördelung ermöglicht die Abdichtung von Flüssigkeiten unter hohem Druck. Die Verschraubung besteht aus drei Teilen: Verschraubungskörper, Hülse und Überwurfmutter. Das Rohrende wird auf 37° gebördelt und zwischen der Dichtschräge der Verschraubung (Sitz) und der Hülse (Stützhülse) von der Überwurfmutter festgeklemmt, wodurch eine sehr effektive Dichtung im einzigen Leckpfad zwischen der Dichtschräge der Verschraubung und der Stützhülse entsteht.

Eigenschaften der Triple-Lok®-Verschraubung. Die Stützhülse erfüllt einige wichtige Funktionen:

- Sie bietet eine rechtwinklige Klemmfläche für die Überwurfmutter. Das verringert die Mitdrehneigung des Rohrs bei der Montage.
- Sie stützt die Rohrwandung ab und verhindert so das Aufweiten der Bördelkontur beim Festziehen der Verschraubung.
- Durch ein einfaches Austauschen der Hülse kann die Verschraubung sowohl für metrische als auch zöllige AD-Rohre angepasst werden. Durch dieses Merkmal erreichten Triple-Lok®-Verschraubungen weltweite Akzeptanz.

Die Triple-Lok®-Verschraubung hat den kleinsten Dichtungsdurchmesser aller Konstruktionen. Die Dichtfläche ist nur geringfügig größer als die Strömungsfläche der Flüssigkeit. Verglichen mit der Klemmleistung der Verbindung erzielt der kleine Dichtungsdurchmesser Kompaktheit und niedrige Drehmomente bei der Montage.
Zunächst wurde die Konstruktion als J.I.C. (Joint Industrial Council: zu deutsch „gemeinsamer Industrierat“) genormt und später von der S.A.E (Society of Automotive Engineers: zu deutsch „Gesellschaft der Automobilingenieure“) und der I.S.O (International Organisation for standardisation) übernommen, um die Austauschbarkeit unter den Herstellern durch Festlegung der Maße zu garantieren.
Obwohl sich viele Hersteller an die Normierungsregeln halten, ergeben sich auf Grund der Vielzahl der Herstellungsmethoden und der eingesetzten Qualitätsstandards erhebliche Unterschiede in der tatsächlichen Leistung der Verschraubungen.

Die Komponenten der Triple-Lok®-Verschraubungen werden mit optimalen Herstellungsmethoden und einem Equipment, das dem neuesten Stand der Technik entspricht, hergestellt; wodurch die Integrität der Konstruktion, die hohe Leistung, eine lange Lebensdauer und die hohe Qualität erzielt wird und gewährleistet bleibt.

Der Triple-Lok®-Verschraubungskörper – Gerade Verschraubungskörper werden aus kaltgezogenem Sechskantstahl hergestellt. Alle Formstücke sind geschmiedet, wodurch potenzielle Leckagestellen bei Mehrkomponentenformteilen, z. B. hartgelötete Teile, erst gar nicht entstehen. Geschmiedete Triple-Lok®-Formstücke bestehen aus festem Stahl für eine höhere Druckbeständigkeit und verringern auch die Gefahr des Verformens an der Dichtschräge bei wiederholter Montage. Im Vergleich zu den Komponenten gelöteter Konstruktionen ist dies eine Verbesserung, da Lötkonstruktionen normalerweise eine geringere Härte und daher eine größere Verformung der Dichtschräge aufweisen.

Die Triple-Lok®-Hülse – Triple-Lok®-Stützhülsen werden kaltgeformt, um eine optimale Kombination aus Festigkeit und Zähigkeit zu erreichen.

Die Triple-Lok®-Überwurfmutter – Überwurfmuttern für alle Größen, mit Ausnahme der drei größten (20, 24 und 32), werden kaltgeformt. Kaltformung verbessert die Materialfestigkeit und damit die Belastbarkeit der Überwurfmutter.

Größere Überwurfmuttern werden aus Stahl mit hoher Festigkeit warmgeformt.

Die Abdichtfunktion der Triple-Lok®-Verschraubung

Wie in Abbildung C2 zu sehen, bewirkt das Anziehen der Überwurfmutter das Klemmen der Bördelung gegen die Dichtschräge des Körpers und stellt so eine leckagefreie Verbindung her. Dieses Festklemmen auf den 37°-Konus gibt der Verbindung eine gewisse Elastizität, welche eine Lockerung bei Vibrationen verhindert. Die Klemmkraft bewirkt eine Radialbeanspruchung (F_R), die die Dichtschräge der Verschraubung nach innen verformt. Der Widerstand der Dichtschräge gegen eine elastische Verformung bewirkt eine Vorspannung (ähnlich einer Feder) und damit eine feste Verbindung.

Die Klemmkraft der Überwurfmutter hält den Beanspruchungen duch die Druckflüssigkeit stand. Die Verbindung bleibt leckagefrei solange die Klemmkraft höher als die entgegen wirkende Druckkraft ist. Eine korrekt mit dem passenden Rohr zusammengebaute Triple-Lok®-Verschraubung dichtet zuverlässig unter Druck ab, bis das Rohr platzt.

Die Abdichtung in den Triple-Lok®-Verschraubungen wird zwischen zwei glatten Metallflächen, der Dichtschräge der Verschraubung und dem Inneren der Rohrbördelung, realisiert. Daher müssen die Dichtflächen im Abdichtbereich rund und glatt sein sowie frei von jeglichen Kratzern, Schlagstellen, spiralförmigen Bearbeitungsspuren, Rissen oder Schweißraupen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Aufgrund der einfachen Bördelung und der Rohrbiegeeigenschaften werden nahtlose oder geschweißte sowie nahtlos gezogene, normal geglühte Rohre für Triple-Lok®-Verschraubungen empfohlen.

Merkmale, Vorteile und Nutzen der Triple-Lok®-Verbindung

- **Druck** – Triple-Lok®-Verschraubungen werden für Nenndrücke bis zu 500 bar mit 4fachem Sicherheitsfaktor ausgelegt.
- **Robuste, einstellbare Einschraubverbindungen** – Schließen mögliche Montagefehler aus, die durch übermäßiges Einschrauben der Winkel- oder T-Verschraubungen hervorgerufen werden. Dieses reduziert die Gewährleistungsansprüche bei nicht bemerkten Montagefehlern.
- **Cr(VI)-freie Oberfläche** – Die Triple-Lok®-Verschraubungen entsprechen den Anforderungen der europäischen Direktive 2000/53/EC.
- **Korrosionsbeständigkeit** – Die Triple-Lok®-Verschraubungen haben einen Schutz von mindestens 120 Stunden gegen Weißrost und übertreffen damit den Standard der Industrie.
- **Anschraubbare Winkelverschraubung** – Erhöht die Verlässlichkeit in dynamischen Druckzuständen und erhöhten Druckstufen.
- **Sicherheit** – Das gebördelte Rohr bietet einen festen und deutlich spürbaren Montageanschlag für die Überwurfmutter. Die Bördelung verhindert das Ausreißen des Rohres, wodurch das Triple-Lok®-System als sehr sicher gilt.
- **Reduzierte Dichtstellen** – Triple-Lok®-Verschraubungen besitzen nur eine Dichtstelle (zwischen der Dichtungsschräge und der Rohrbördelung). Daraus erfolgt eine höchst zuverlässige Verbindung.
- **Einfache Montage** – Kleinere druckbeaufschlagte Dichtdurchmesser bedeuten Hochdruck-Eigenschaften mit relativ niedrigen Drehmomenten. Dies erlaubt den Einsatz kleinerer Schlüssel für einfache Installation und Wartung.
- **Breiter Temperaturbereich** – Triple-Lok®-Verschraubungen sind für den Einsatz bei extrem niedrigen bis zu extrem hohen Temperaturen geeignet. Maßgeblich ist die Temperaturbeständigkeit des ausgewählten Werkstoffes.
- **Medienverträglichkeit** – Triple-Lok®-Verschraubungen und -Dichtungen sind aus verschiedenen Werkstoffen lieferbar. So können fast alle Medien und Umgebungsbe
- **Rohrmaterialien** – Triple-Lok®-Verschraubungen können mit den meisten Rohrmaterialien verwendet werden; Beispiele sind Stähle unterschiedlicher Festigkeiten, rostfreier Stahl, Kupfer und Aluminium.
- **Großer Wandstärkenbereich** – Triple-Lok®-Verschraubungen sind für sehr dünne bis mittlere Wandstärken geeignet. Es können Rohre mit optimaler Wandstärke eingesetzt werden, um die Gesamtsystemkosten zu reduzieren.
- **Einfache Installation und Wartung** – Eine geringe Überdeckung bewirkt, dass die Installation vereinfacht wird und die Gefahr des Heraushebelns des Rohrs bei der Systemwartung auf ein Minimum reduziert wird. Das ist einfach und schnell.
- **Anpassung an metrische und zöllige Rohre** – Triple-Lok®-Verschraubungen können durch ein einfaches Austauschen der Hülse für zöllige und metrische Rohre verwendet werden.
- **Anpassung an Schlauchbaugruppen** – Triple-Lok®-Verschraubungen sind für den direkten Anschluss an die 37°-Konus-Schlaucharmatur ausgelegt, die weltweit die beliebteste Schlauchverbindung in der Industrie ist.
- **Formstücke** – Triple-Lok®-Verschraubungen besitzen keine Lötverbindungen, die undicht werden können. Einteilige Formstücke sind zuverlässiger und haben eine längere Lebensdauer im Vergleich zu Konstruktionen aus gelöteten Formteilen.
- **Hochwertige Formstücke** – Die hohe Festigkeit der Triple-Lok®-Verschraubungen minimiert die Verformungsgefahr der 37°-Dichtungsschräge während der Montage, behält die Durchflussfläche bei und bietet eine gute Wiederverwendbarkeit.
- **Kaltgeformte Hülsen und Überwurfmuttern** – Hülsen und Überwurfmuttern in den gängigen Größen werden kaltgeformt, da das optimale Gefüge eine hohe Widerstandsfähigkeit und hohe Festigkeit bietet. Dadurch erhalten diese Teile hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer.
- **Design auf internationalem Niveau** – Triple-Lok®-Verschraubungen sind weltweit verfügbar und gewährleisten die Austauschbarkeit; sie erfüllen die SAE- und ISO-Normen. 37°-Verschraubungen sind die weltweit am häufigsten eingesetzten Verschraubungen.
- **Verfügbarkeit** – Triple-Lok®-Verschraubungen bieten das breiteste Spektrum an Größen und Verschraubungskörpern aller Verschraubungen. Damit steht den Anwendern die optimale Auswahl an Verschraubungsmöglichkeiten zur Verfügung. Standardmaterialien sind Stahl, Edelstahl und Messing.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Adapter – Einleitung

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Rohrverschraubungen besteht ein Bedarf an weiteren Adaptern zur Verbindung der unterschiedlichsten Fluidsysteme.

- **Gewindeadapter** – Reduzieren oder vergrößern die vorhandene Gewindegröße
- **Übergangsadapter** – Stellen die Verbindung zwischen zwei Einschraubgewinden her, um die Verbindung von Rohren an Schlauchleitungen zu ermöglichen.
- **Schlauchendadapter** – Schlauch an Einschraubloch, Schlauch an Schlauch usw.
- Verschluss-Schrauben

Die Bandbreite der ohne Überwurfmutter und Ring/Hülse verwendeten Rohrverschraubungsprodukte kann auch als Schlauchadapter eingesetzt werden, um die entsprechende Schlaucharmatur anzuschließen.

Adapter werden häufig im Wartungsfall benutzt, und zwar dort, wo das Equipment außerhalb des Herstellungsortes eingesetzt wird. Beispiel hierfür ist die Adaption eines in Europa produzierten BSPP-Gewindes auf ein amerikanisches Gewinde – UNF oder NPT. Adapter sind daher häufig die wirtschaftlichste Lösung für kurzfristig auftretende Probleme.

Es gibt viele Typen von Gewinden, die weltweit in der Fluidtechnik eingesetzt werden. Dieser Abschnitt zeigt ein breites Spektrum dieser Adapter: NPT, NPTF, NPSM, BSPT, BSPP, SAE, UN/UNF, und metrische Gewinde. Alle in diesem Abschnitt beschriebenen Gewinde werden entsprechend den Industriespezifikationen hergestellt. Die Tabelle F1 beinhaltet die Konformität.

Gewinde	Standard
NPT	ANSI B1.21.1, FED-STD-H28/7
NPTF	SAE J476, ANSI B1.20.3, FED-STD-H28/8
NPSM	ANSI B1.20.1, FED-STD-28/7
BSPT	BS 21, ISO 7/1
BSPP	BS 2779, ISO 228/1
Metric	ISO 261, ANSI B1.13M,FED-STD-H28/21
UN/UNF*	ANSI B1.1, FED-STD-H28/2

Tabelle F1 – Gewindekonformitätsstandard

Um eine längere Betriebsdauer und Langzeitleistung zu erreichen, werden Adapter von Parker Hannifin aus kaltgezogenem Stangenstahl für gerade Adapter oder aus geschmiedeten Formstücken für Winkel-, T- und Kreuzadapter hergestellt. Nenndrücke basieren auf den gleichen Anforderungen wie bei den Produktreihen der Rohrverschraubungen. Die Komponenten sind auf dem gleichen hohen Niveau vor Korrosion geschützt, wie dies bei den anderen Produkten der High Pressure Connectors Division der Fall ist.

Adapter – Funktion

NPT/NPTF Adapter

In den USA gemeinhin als Rohrgewindeadapter bekannt, haben NPT und NPTF-Adapter (Dryseal) ein kegelförmiges Gewinde. Diese Gewinde zeichnen sich durch einen Flankenwinkel von 60° und einen Kegelwinkel von 1°47″ aus. Sie werden allgemein in den USA als einstellbare Verschraubungen in den Varianten Winkel- und T-Adapter verwendet. Es hat sich heraus gestellt, dass NPT/NPTF-Adapter trotz hoher statischer Druckbelastbarkeit bei dynamischen Anwendungen unzuverlässig sind, insbesondere bei größeren Gewindeabmessungen (1″ und größer). Daher empfiehlt Parker, für neue Anwendungen alternative Gewindetypen und Dichtungen einzusetzen, die auf Elastomerdichtungen basieren.

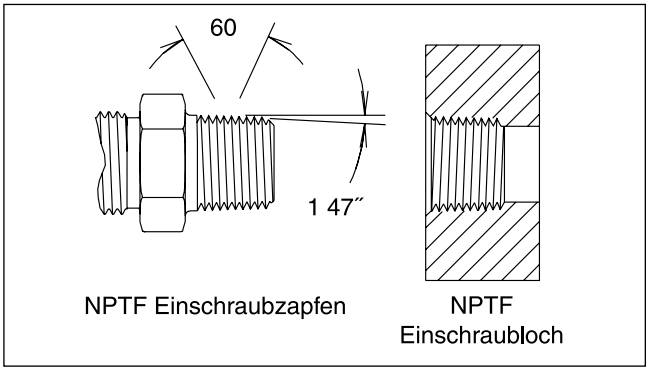


Abb. 1 – NPTF-Gewinde

Ohne Dichtmasse zusammengebaut, hinterlassen NPT-Gewinde einen spiralförmigen Leckpfad entlang der Gewindegänge, siehe Abbildung 2. NPT-Gewinde benötigen ein geeignetes Dichtmittel, um der unter Druck stehenden Flüssigkeit zu widerstehen.

Anders das NPTF-Gewinde (Dryseal), das keinen spiralförmigen Leckagepfad hinterlässt. Dies ist dadurch bedingt, dass diese Gewinde ein spezielles Gewindeprofil haben, das den Kontakt Metall an Metall gewährleistet, da sich die Innen- und Außengewinde im Gewindegrund berühren, siehe Abbildung F3. Mit zunehmendem Montageweg werden die Gewindespitzen abgeflacht, bis auch die Flanken eine metallische Abdichtung herstellen, siehe Abbildung F4. Zumindest theoretisch gibt es keine Austrittsspur für die Flüssigkeit, vorausgesetzt, die Flächen sind einwandfrei in Ordnung und die Maße exakt. Die Realität zeigt jedoch, dass diese Voraussetzungen meist nicht gegeben sind, und dass Dichtmittel zusätzlich benötigt wird, um eine leckagefreie Verbindung mit NPTF-Gewinden herzustellen. Auf Grund der höheren Flächenpressung der NPTF-Konstruktion, fertigt Parker alle Edelstahl-Adapter mit NPT-Gewinde, um die Möglichkeit der Kaltverschweißung zu reduzieren.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

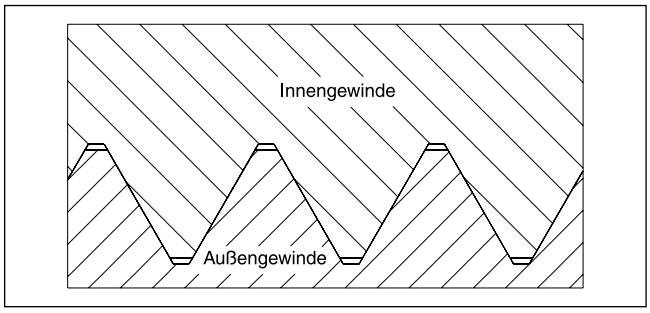


Abb. 2 – NPT – Schlüsselfest – Spiralförmiger Leckpfad bleibt, nur Flankenkontakt

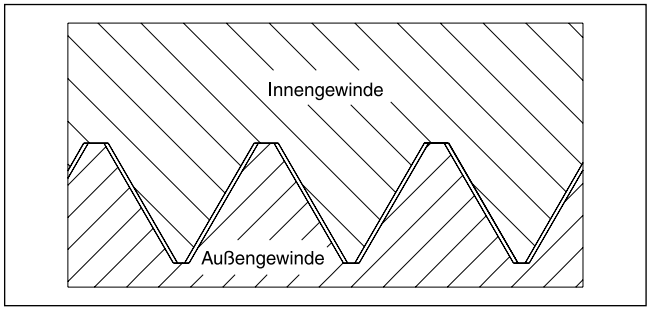


Abb. 3 – NPTF – handfest angezogener Gewindekontakt

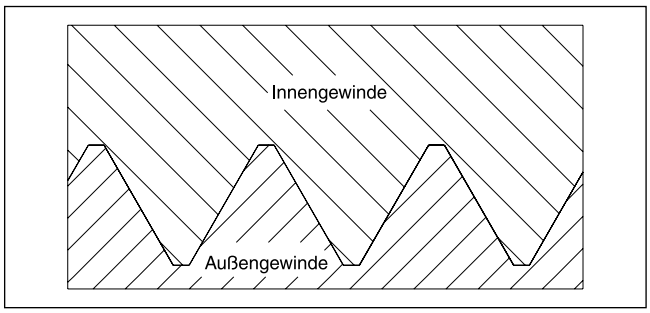


Abb. 4 – NPTF – schlüsselfest angezogener Gewindekontakt

Art der Dichtmittel

Dichtmittel helfen dabei abzudichten und sorgen ebenfalls für eine reibungslose Montage. Rohrgewindedichtungsmittel sind in verschieden Zusammensetzungen verfügbar, z. B. trockene und bereits vorher aufgetragene, Band, Paste und anaerob-flüssige. PTFE-Band, wenn nicht richtig angebracht, kann zur Kontaminierung des Systems während der Montage bzw. Demontage beitragen. Flüssige und pastöse Dichtmassen können bei unsachgemäßer Auftragung ebenfalls zur Systemkontaminierung führen. Hinzu kommt, dass es meist unangenehm ist, damit zu arbeiten; weiterhin benötigen manche Fabrikate eine Aushärtezeit nach der Komponenteninstallation und bevor das System eingesetzt werden kann.

BSPT-Adapter

BSPT-Gewinde sind kegelförmige, zöllige Gewinde. Sie stammen von der britischen Gasindustrie; bei diesem Typ ist der äußere Durchmesser am Ende des Gasrohrs mit einem Gewinde versehen, um die Verbindung herzustellen. Diese Form des Gewindes hat einen Flankenwinkel von 55°, und die Gewindesteigung unterscheidet sich normalerweise von NPT-Gewinden. Daher sind die beiden Arten nicht kompatibel. Heute wird das BSPT-Gewinde in der Pneumatikindustrie eingesetzt; die Verwendung bei Hydraulikanlagen ist begrenzt. In den meisten Fällen wird ein Stutzen in ein BSPP-zöllig-paralleles Einschraubgewinde geschraubt. Und genau bei diesem Vorgang ist das Ineinandergreifen des Gewindes begrenzt, was wiederum im Vergleich zu den entsprechenden NPT-Variationen eine niedrigere Haltekraft ergibt.
Zur Abdichtung von BSPT-Gewinden wird immer ein entsprechendes Dichtmittel benötigt, da die Dichtfunktion an den Flanken greift. BSPT-Verschraubungen bieten nur eine begrenzte Anpassungsfähigkeit bei Winkel- oder T-Adaptern; sie können einfach überdreht werden und beschädigen damit das Einschraubgewinde, den Einschraubstutzen oder beides. Die Wiederverwendbarkeit ist daher begrenzt. Der Einsatz von BSPT-Gewinden sollten daher auf Niedrigdruckanwendungen mit mäßigen dynamischen Beanspruchungen beschränkt werden. Aus diesem Grund führt Parker Hannifin keine BSPT-Gewinde in seinem „Dry Technology“-Programm.

UN/UNF-Gewindeadapter

Funktionsweise der UNF-Adapter

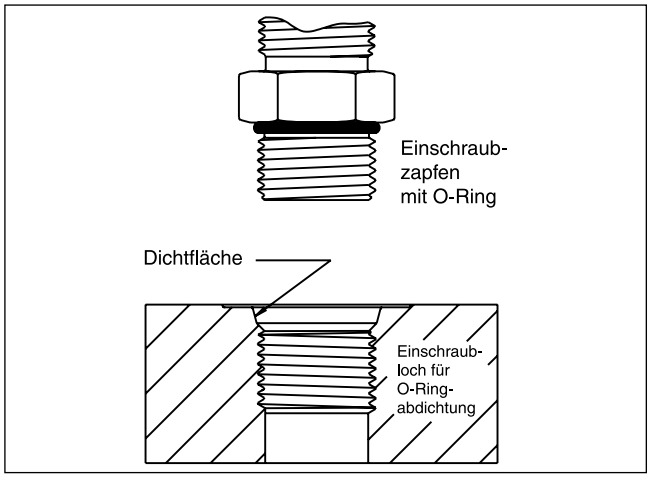


Abb. 5 – UNF-Einschraubgewinde

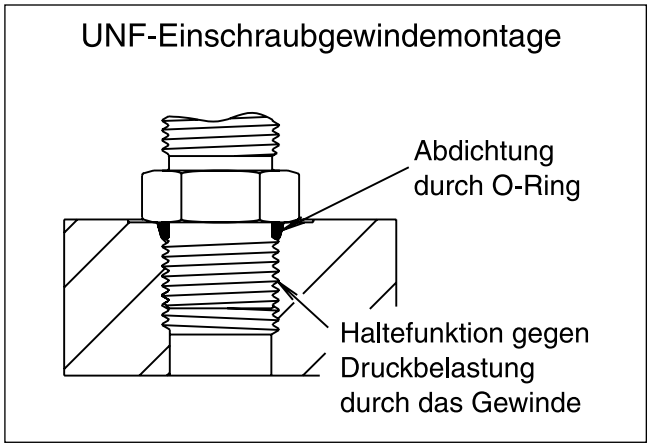


Abb. 6 – UNF-Einschraubgewindemontage

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Die in diesem Abschnitt gezeigten Parker-Verschraubungen nach SAE-Norm mit UN/UNF-Gewinden und Einschraubstutzen mit O-Ring dienen der Verbindung mit UNF-Einschraubgewinden. Sie sind auch als O-Ring Boss (O.R.B.)-Verbindungen bekannt. Korrekt zusammengebaut, bieten sie eine ebenso gute Leistung, wie die besten leckagefreien Verbindungen mit Einschraubgewinde.

Die Dicht- und Haltefunktionen sind bei dieser Art der Verbindung getrennt. Die Gewinde sind nur für die Haltefunktion zuständig. Die Toleranzen der Gewinde sind zwischen Einschraubgewinde und -stutzen größer, wodurch die Gefahr der Beschädigung des Gewindes wesentlich geringer ist als z. B. bei NPT-Gewinden. Die Abdichtung selbst wird durch eine O-Ring-Dichtung erzeugt, die in einer oben auf dem Einschraubstutzen extra dafür angefertigten Anfasung gehalten wird. Unter Druck sichert die O-Ring-Abdichtung den einzigen möglichen Leckagepfad ab. Die hohe Kompression der Dichtung bewirkt, dass die Verbindung sowohl bei niedrigen als auch bei höheren Drücken leckagefrei ist.

Merkmale, Vorteile und Nutzen

Gerade SAE-Gewinde

- **Elastomerdichtung** – Gerade UN/UNF-Gewinde-O-Ring-Verbindungen nach SAE-Norm bieten eine hohe Zuverlässigkeit der Dichtung, insbesondere bei dynamischen Anwendungen mit Impuls-Beanspruchung. Die O-Ring-Dichtung weist eine hohe Toleranz gegenüber kleineren Fehlern und Beschädigungen der Fläche auf.

- **Einfachster Zusammenbau** – Diese Konstruktion ist auch für unerfahrene Mitarbeiter sehr einfach zu montieren.

- **Sehr viele Einbaumöglichkeiten der Formstücke** – Auf Grund der Konstruktion der Formstücke mit integrierten, einstellbaren und geraden SAE-Gewindeverbindungen bestehen zahllose Einbaumöglichkeiten am Ende des Einschraubgewindes. Die Ausrichtung für Rohr- und Schlauchverbindungen ist im Vergleich zu kegelförmigen Gewinden wesentlich vereinfacht.

- **Wiederverwendbarkeit** – Da die Dichtfunktion von der mechanischen Haltefunktion getrennt ist, können gerade SAE-Einschraubstutzen nach einfachem Austauschen des O-Rings mehrfach wiederverwendet werden.

ISO 6149-Adapter

Die Konstruktion der ISO 6149-Verbindung ist der des UN/UNF ähnlich, verfügt jedoch über ein metrisches Gewinde. Daher ist auch die Leistungsfähigkeit der Verbindungen ähnlich und weist die gleichen benutzerfreundlichen Montageeigenschaften auf. Diese Konstruktion wird von der ISO für alle neuen Anwendungen und Entwürfe empfohlen. Das ISO-Gewinde 6149 wird häufig in OEM-Geräten für die Landwirtschaft und in der Bauindustrie eingesetzt. Parker Hannifin bietet eine breit gefächerte Palette von Rohrverschraubungen und Adaptern entsprechend der ISO-Norm 6149 an.

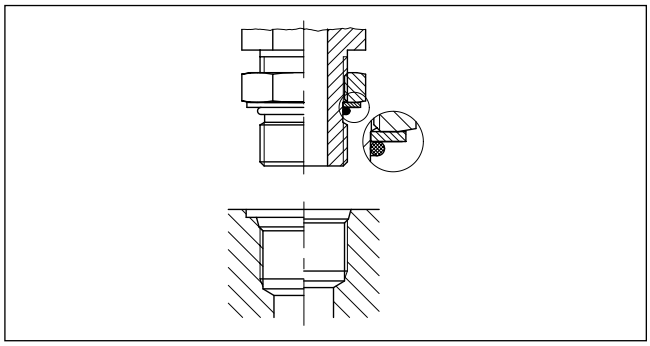


Abb. 7 – Einstellbare UNF-Einschraubverbindung

Adapter für japanische Industrienormen (JIS)

JIS-Adapter werden gewöhnlich als Schlauchadapter an japanischen Maschinen verwendet oder in Japan und Korea direkt hergestellt. Die Abdichtung wird durch eine Linienberührung zwischen den Oberflächen der ineinander greifenden 60°-Kegel der Verschraubung und dem Schlauchende erzeugt. Diese Adapter werden entsprechend der JIS B8363-Norm hergestellt. Obwohl der Kegel den gleichen Winkel wie der des unten beschriebenen BSPP 60°-Kegeladpaters aufweist, sind beide nicht untereinander austauschbar. (Längere Gewindelängen auf dem einstellbaren JIS-Einschraubgewinde führen dazu, dass das Gewinde hinten auf den Anschlag trifft bevor die Abdichtung auf der entsprechenden BSPP-Verschraubung hergestellt wird).

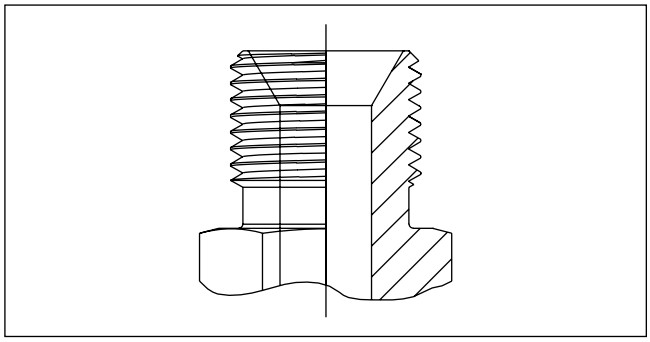


Abb. 8 – JIS-Adapter

BSPP-Adapter

Das Parallel-Rohrgewinde nach britischer Normung ist nach wie vor der am häufigsten verwendete Typ in der europäischen Hydraulik-Industrie. Dieser Abschnitt besteht aus zwei Teilen, der erste Teil beschreibt die Gewindeadapter, der zweite die BSP-Schlauchadapter.

BSPP-60°-Kegeladapter

Dieser Typ des BSPP-Adapters, der in der Regel auch als Schlauchadapter eingesetzt wird, ist in Großbritannien, in Skandinavien und im übrigen Europa nach wie vor sehr beliebt. Die entsprechenden Verbindungen sind unter der Bezeichnung BS5200 genormt. Der Kegel des BSPP-Anschlusses verjüngt sich in einem Winkel von 60 Grad nach innen (Abb. 9), übereinstimmend mit einer Kegelverjüngung im gleichen Winkel auf einem einstellbaren Einschraubgewinde am

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Schlauchende. Wird die Überwurfmutter angezogen, werden die beiden Hälften zusammengepresst, um eine metallische Abdichtung herzustellen. Diese Art der Verbindung ist flexibel in der Anwendung, da das gleiche Gewindeende auch zum Einschrauben in ein BSPP-Einschrauloch geeignet ist.

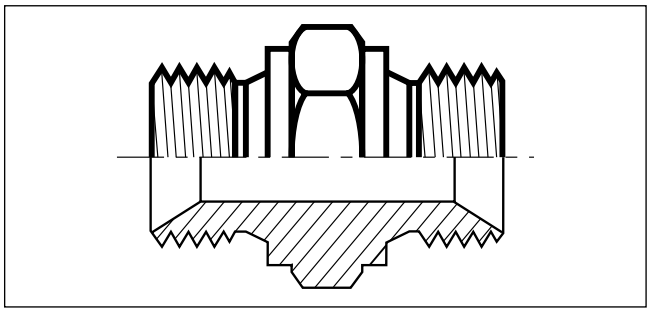


Abb. 9 – BSPP-60°-Konus-Adapter

Trotz ihrer Flexibilität können iese Adapter nicht gleichwertig zu Triple-Lok-, O-Lok oder EO-Verschraubungen als Rohrverschraubungen eingesetzt werden und sind daher auch nicht als Universalsystem klassifizierbar.
Viele Hersteller fertigen Winkel- und T-Adapter durch Zusammenlöten von geraden Teilen an. Dies kann dazu führen, dass die Verschraubung während des Lötprozesses weichgeglüht wird und daher das Material an Festigkeit verliert. Winkel- und T-Adapter von Parker werden aus Rohlingen hoher Festigkeit gefertigt und bieten daher eine hervorragende Leistung und Lebensdauer.

BSPP-Gewindeadapter

BSPP-Gewindeadapter dienen der Verbindungsherstellung von Einschraubgewinden, die mit einer ebenen Ansenkung versehen sind. Diese Ansenkung ermöglicht eine durchgehend flache Dichtfläche, unabhängig davon, ob sich das Einschraubgewinde in einem maschinell bearbeiteten Ventilblock oder auf der Fläche gegossenen Pumpengehäuses befindet. Diese Dichtung hatte ursprünglich die Form einer Dichtscheibe (Kupfer). Heute werden die Adapter mit Elastomerdichtungen gefertigt.
Die besten Ergebnisse zeigt die ED-Dichtung, gefolgt vom O-Ring mit Stützring über die Gummi-Metall-Dichtung bis zur deutschen „Form B“, der metallisch abgedichteten Konstruktion. Die richtungseinstellbaren Verschraubungen sind normalerweise nur in den Versionen O-Ring und Stützring verfügbar. Die ED-Dichtungskonstruktion ist nicht für Aufgaben geeignet, bei der Richtungseinstellbarkeit des Rohranschlusses erforderlich sind.

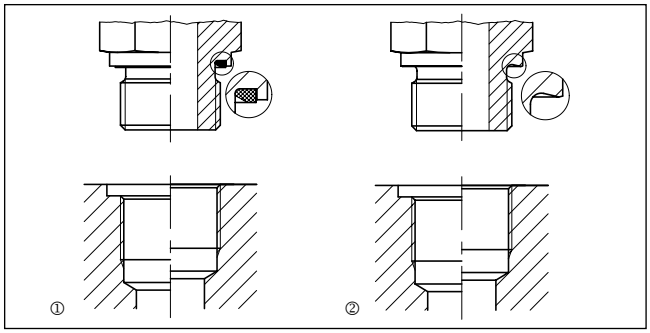


Abb. 10 – ① ED-Dichtung; ② Form A

Metrische Gewindeadapter

Metrische Gewindeadapter wurden parallel zu den BSPP-Gewindeadaptern entwickelt; sie sind in ihrer Konstruktion ähnlich und basieren auf gleichen metrischen Gewindegrößen.

Einstellbare Dichtkegeladapter (NPSM)

Einstellbare NPSM-Adapter sind zur Verwendung mit NPT/NPTF-Schlauchverschraubungsstutzen mit einer 30°-Innenfase konstruiert. NPSM-Adapter dichten nicht über den Flanken ab, wie bei den meisten NPT-Gewindeadaptern üblich. Sondern die Dichtung wird zwischen der Dichtungsschräge der einstellbaren NPSM-Adapter und dem Sitz des NPT/NPTF-Rohrgewindestutzens hergestellt. Dadurch wird eine metallische Dichtung hergestellt, siehe Abbildung 11. Vor der Montage muss dringend geprüft werden, dass die Anlagefläche des NPT/NPTF-Rohrverschraubungstutzens eine 30°-Innenfasung hat, wie in Abbildung 12 zu sehen.

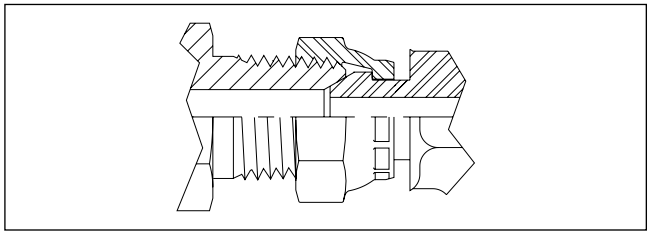


Abb. 11 – Die Abbildung zeigt, wie einstellbare NPSM-Adapter auf der Anfasung im NPT-Gewindestutzen abdichten

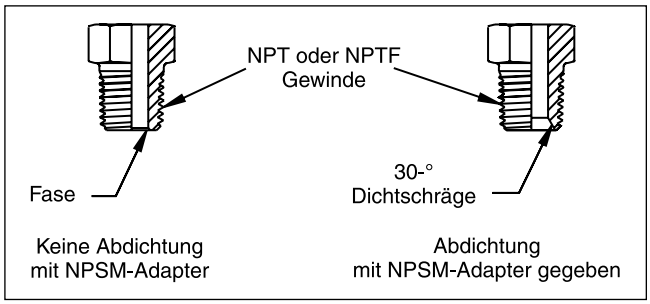


Abb. 12 – Die Abbildung zeigt die 30°-Innenfasung im NPT/NPTF-Gewinde, die zur Abdichtung der einstellbaren NPSM-Adapter benötigt wird

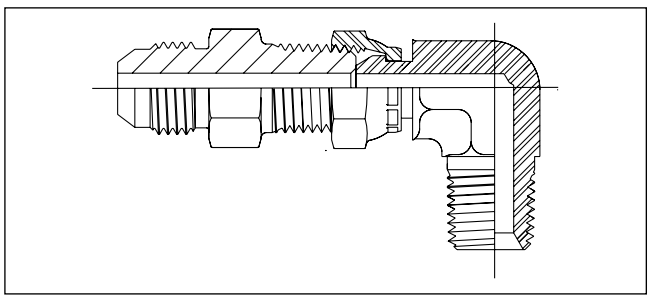
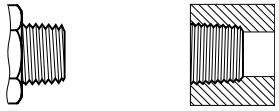
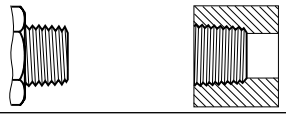
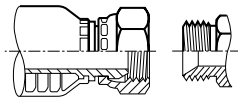
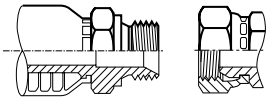
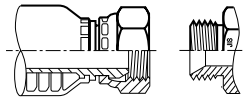
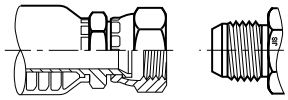
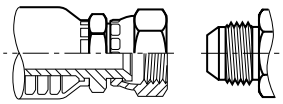
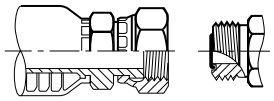
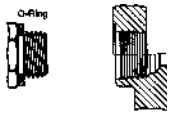
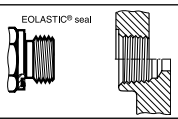
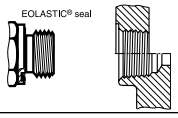
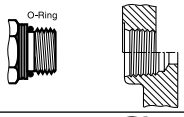
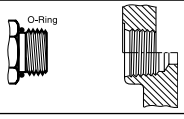
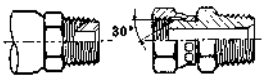


Abb. 13 – Die Anfasung des NPT/NPTF-Gewindestutzens hat keinen ausreichenden Kontakt; der einstellbare NPSM-Kegel ist nicht korrekt abgedichtet

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Gewindearten

NPTF-Gewindeadapter, Kegelgewinde und		NPTF-Gewinde SAE J476-B2
BSPT		BSPT-Gewinde (kegeliges Whitworth-Rohrgewinde) ISO 7
BSPP 60°-Konusadapter		BSPP-Außengewinde (zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde) 60° Innenkonus BS5200
		BSPP-Innengewinde (Überwurfmutter) 60° Dichtkopf BS5200
JIS-Adapter		JIS BSPP-Gewinde JIS B8363 60° Innenkonus
		JIS BSPP-Gewinde JIS B8363 60° Außenkonus
37°-Bördel (Triple-Lok®) und Typ 24°-Schweißkegel (EO) und		JIC 37° UNF-Gewinde SAE J5143 ISO 8434-3
ORFS(O-Lok®)-Adapter		ORFS (stirnseitig O-Ring-Abdichtung) UNF-Gewinde SAE J514 - ISO 8434-2
Einschraubstutzen und Einschraubgewinde		BSPP-Gewinde O-Ring und Kammerring nach ISO 1179
		BSPP-Gewinde mit ED-Ring nach ISO 1179-2
		Metrisches gerades Gewinde mit ED-Ring nach ISO 9974-2
		Metrisches gerades Gewinde ISO 6149-2+3
		UN/UNF-Gewinde SAE J475 Gewinde ISO 11926-2/-3
NPTF-Gewinde SAE J476-B2		Schlauchaufschraub-Adapter 30° Flankenwinkel NPTF-Gewinde SAE J516

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker

Systematische Verschraubungs-Auswahl

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Einleitung

Produktauswahl
Ziel der systematischen Systemgestaltung ist es, eine „optimale Lösung“ für die Verrohrung der Anlage zu finden. Diese optimale Lösung gewährleistet eine hohe Zuverlässigkeit, einfache Montage, geringen Wartungsaufwand und vermeidet die Verwendung exotischer Komponenten. Dabei steht nicht das maximal technisch Erreichbare, sondern das technisch Notwendige im Vordergrund, um die Anforderungen einer individuellen Anwendung bei minimalen Systemkosten zu erreichen.
Diese „optimale Lösung“ wird anhand der maßgeblichen Kriterien für den gegebenen Anwendungsfall bestimmt.

Dry Technology
Moderne HPCE-Rohrverschraubungen gewährleisten hohe Zuverlässigkeit, einfache Montage und geringen Wartungsaufwand.

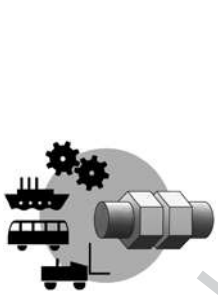
Diese Produkte sind mit dem Schriftzug *Dry Technology* gekennzeichnet und in den Auswahltabellen grau hinterlegt.

Parker empfiehlt, bei allen Neukonstruktionen ausschließlich *Dry Technology*-Produkte zu verwenden.

Kriterien zur Verschraubungsauswahl

1. Schritt
Zunächst müssen alle Anforderungskriterien der gegebenen Anwendung geklärt werden.

2. Schritt
Damit kann die „optimale Lösung“ bestimmt werden. Nutzen Sie die Auswahltabellen auf den folgenden Seiten zur Verschraubungsauswahl.



Anwendung
- Hydraulik
- Pneumatik
- Zentralschmierung
- Verfahrenstechnik
- Beanspruchung



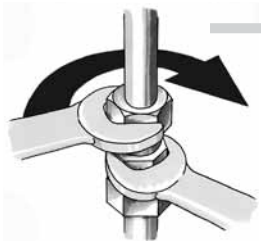
Druck
- Systemdruck
- Druckspitzen



Temperatur
- Medium
- Umgebung
- Betrieb/Stillstand



Medium
- Art der Hydraulikflüssigkeit
- Druckluft
- Wasser/Seewasser
- Andere Medien



Montage
- Serienproduktion
- Installation vor Ort
- Industrielle Montage
- Reparatur

Optimale Lösung

- **Null Leckage**
- **Hohe Zuverlässigkeit**
- **Einfache Montage**
- **Niedrige Systemkosten**
- **Standardprodukte**



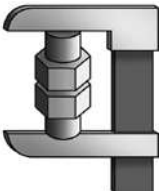
Durchfluss
- Volumenstrom
- Viskosität des Mediums
- Systemdynamik
- Rohrauswahl



Spezifikationen
- Internationale Normung
- Endkunden-Spezifikation
- Zulassungen
- Lokale Verfügbarkeit



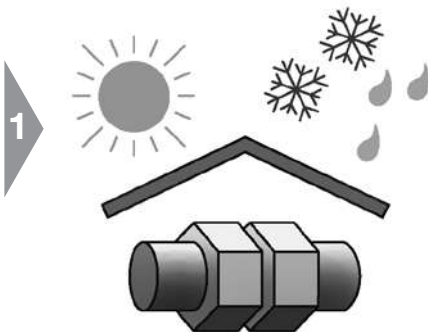
Umgebung
- Wetterbedingungen
- Feuchtigkeit
- Stationärer/mobiler Betrieb



Platz
- Einbauverhältnisse
- Rohrbiegeverfahren

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

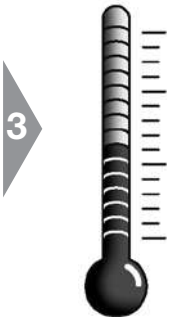
Materialauswahl: Verschraubungswerkstoff



Umgebung
- **Werkstoff mit ausreichender Korrosionsbeständigkeit auswählen**



Medium
- **Beständigen Werkstoff wählen**



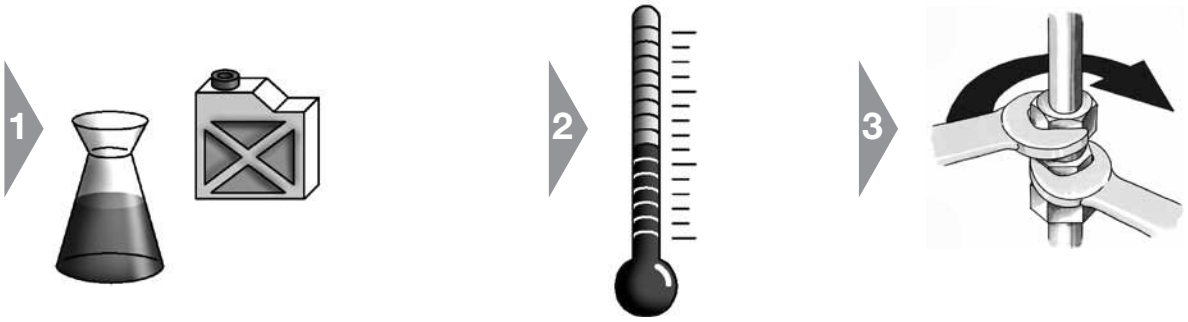
Temperatur
- **Temperaturbeständigkeit beachten**

Rohrwerkstoff: Verschraubungs-werkstoff	**Stahl Stahl**	**Edelstahl Edelstahl**	**Kupfer Messing**	**Edelstahl Stahl**	**Kunststoff Stahl, Edelstahl, Messing**
Leistungs-fähigkeit:					
Druckbeständigkeit	Hervorragend	Hervorragend	Gut	Hervorragend	Niedrig
Temperatur-beständigkeit	Sehr gut	Hervorragend	Sehr gut	Sehr gut	Abhängig vom Rohrwerkstoff
Korrosionsbeständigkeit	Gut	Hervorragend	Sehr gut	Gut	Gut
Medienbeständigkeit	Gut	Hervorragend	Sehr gut	Gut	Gut
Verwendung	Standardwerkstoff für die generelle Verwendung in hydraulischen Systemen	Standardwerkstoff für aggressive Medien oder Korrosions-beanspruchung	Nieder- und Mittel-druckanwendung in bedingt korrosiver Umgebung Verwendung mit Druckluft (Kondens-wasser) und leicht korrosiven Medien (Wasser)	Spezielle Werkstoff-kombination für bedingt korrosive Umgebung	Spezielle Werkstoff-kombination für Niederdruck-Anwendungen
Typische Anwendungen:	Werkzeug-maschinen, Baumaschinen	Schiffbau, Offshore, Verfahrenstechnik, Papiermaschinen	Zentralschmierung, Pneumatik Kühl- und Löschwasser-leitungen	Druckluftbremsen im Schienenfahr-zeugbau, Nass-bereich bei Werk-zeugmaschinen	Pneumatikverbin-dungen an Werk-zeugmaschinen, Zentralschmierung und Druckluftbrems-anlage bei Lkw

Sondermaterialien
"In der Regel erfüllen austinitische Edelstähle aufgrund ihrer Zuverlässigkeit und Korrosionsbeständigkeit alle Marktanforderungen, einschließlich Öl- und Gas, Schiffbau, Energieerzeugung, Papier und Zellstoffe u.a. Allerdings sind die oft einzigartigen Anforderungen die einige Projekte erfordern, sehr speziell. Parkers High Pressure Connectors Europe Division hat das technische Wissen und die Erfahrungen, diese Kundenbedürfnisse zu verstehen und den Kunden zu helfen, die besten Lösungen für ihre Anwendungen zu finden. 1.4547 (6Mo), 1.4539, 2.1972 (CuNiFe), Inconel oder andere Legierungen können auf Anfrage angeboten werden."

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Materialauswahl: Dichtungswerkstoff



Medium
- **Beständigen Werkstoff wählen**

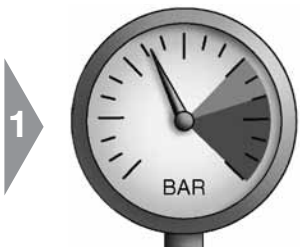
Temperatur
- **Temperaturbeständigkeit beachten**

Montage
- **Für einfache Montage und kostengünstige Wartung Weichdichtungen auswählen**

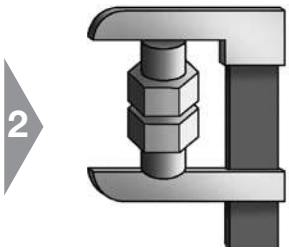
Dichtungs-Technologie	Metallisch	NBR-Elastomer	FKM-Elastomer
Leistungsfähigkeit:			
Hochdruckbeständigkeit	Gut	Hervorragend	Hervorragend
Tieftemperatur-Beständigkeit	Hervorragend	Sehr gut	Gut
Hochtemperatur-Beständigkeit	Hervorragend	Gut	Sehr gut
Medienverträglichkeit	Hervorragend	Gut	Sehr gut
Zuverlässigkeit	Gut	Hervorragend	Hervorragend
Montageverhalten:			
Erstmontage	Gut	Hervorragend	Hervorragend
Wiederholmontage	Gut	Hervorragend	Hervorragend
Austausch der Dichtung	Nicht möglich	Einfach	Einfach
Verwendung	Geeignet für aggressive Medien und extreme Temperaturen	Generelle Verwendung in: – Hydraulik – Pneumatik – Zentralschmierung – Druckluftbremsen	Hydraulik- und Pneumatik-systeme in Hochtemperatur-anwendungen: Verfahrenstechnik, aggressive Medien
Typische Anwendungen	Verfahrenstechnik, Landmaschinen	Werkzeugmaschinen, Pressenbau, Baumaschinen	Stahlwerke, Walzwerke, Gießereien

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Auswahl nach Baureihe LL/L/S bei EO-Verschraubungen



Druck
- **Baureihe entsprechend Druck-beanspruchung auswählen**



Platz
- **Baureihe entsprechend der Einbauverhältnisse auswählen**

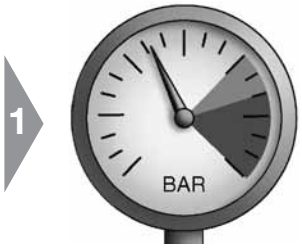


Spezifikation
- **Für beste Verfügbarkeit L- oder S-Serie bevorzugen**

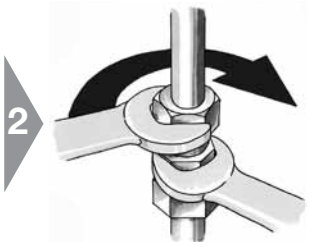
			
Baureihe	**LL**	**L**	**S**
Beispiel f. Bestellzeichen	G06ZLLCF	G06ZLCF	G06ZSCF
Baureihe	sehr leicht	leicht	schwer
Druckbeständigkeit PN Eignung für schweren Einsatz	100 bar gut	160–500 bar gut	315–800 bar hervorragend
Rohrgrößen (mm)	4, 6, 8, 10, 12	6, 8, 10, 12, 15, 18, 22, 28, 35, 42	6, 8, 10, 12, 14, 16, 20, 25, 30, 38
Montage Anziehdrehmoment Platzbedarf	 Sehr niedrig Sehr gering	 Normal Gering	 Hoch Hoch
Verwendung	Sehr leichte Baureihe für geringen Platzbedarf im Niederdruckbereich	Hochdruckverschraubungen für allgemeine Hydraulik- und Pneumatik-Systeme	Schwere Baureihe für rauhen Einsatz
Typische Anwendungen	Zentralschmierung Druckluft Bremsen Benzinleitungen Öl-/Gas-Befeuerungsanlagen	Werkzeugmaschinen Landwirtschaft Fahrzeuge	Hydraulikpressen Spritzgießtechnik Stahlwerke Schiffsbau Mobilhydraulik

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

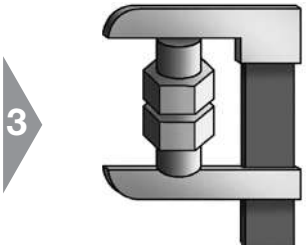
Rohranschluss-Auswahl



Druck
- **Rohranschluss mit ausreichender Druckbeständigkeit auswählen**
- **Verbindungen mit Weichdichtungen gewährleisten höchste Leistungsfähigkeit**



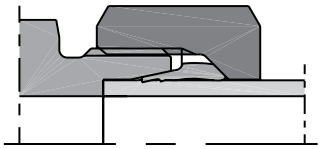
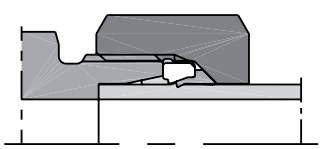
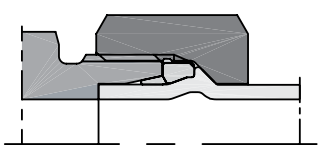
Montage
- **Produkt mit angemessenem Montageverfahren wählen**



Platz
- **Für gegebene Einbauverhältnisse am besten geeignetes Produkt auswählen**

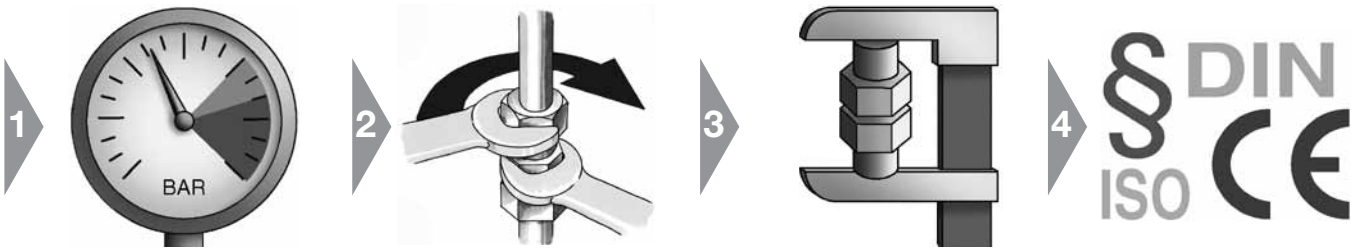


Spezifikation
- **Rohranschluss entsprechend Projektspezifikation wählen**

			
Typ	**EO PSR/DPR** (Progressivring)	**EO-2**	**EO2-Form** Umformverbindung
Art der Dichtung	metallisch dichtend	weichdichtend	weichdichtend
Internationale Norm	ISO 8434-1	ISO 8434-1	ISO 8434-1/4
Nationale Norm	DIN EN ISO 8434-1 (alt: DIN 2353/DIN 3861)	DIN EN ISO 8434-1 (alt: DIN 2353/DIN 3861)	DIN EN ISO 8434-1 (alt: DIN 3861)
Rohrwerkstoff	Metall und Kunststoffrohr (Stahl, nichtrostender Stahl, Kupfer, Aluminium, Polyamid …)		Stahl, Edelstahl, Kupfer
Verfügbare Größen	4LL–12LL 6L–42L 6S–38S	4LL–6LL 6L–42L 6S–38S	Rohr A.D. 6 bis 42 mm 6L-42L 6S-38S
Dichtigkeit	Sehr gut	Hervorragend	Hervorragend
Rohrvorbereitung Montage Baustellenmontage	Hervorragend Gut Sehr gut	Hervorragend Sehr gut Hervorragend	Gut Hervorragend EO2
Platzbedarf	Hervorragend	Hervorragend	Gut
Verwendung	Meistverbreitete Verschraubung für metrische Rohre		Hochleistungs-Alternative zu EO/EO2 und EO Schweißverbindungen
	Traditionelle Schneidringverschraubung	Allgemeine Anwendung für alle Neuentwicklungen	
Typische Anwendungen	Allgemeine Verwendung in der Hydraulik, Pneumatik, Schmierung und Verbindungstechnik		Allgemeine Verwendung in der Hochdruck-Hydraulik
	Landwirtschaftliche Ausrüstungen Verfahrenstechnik	Hydraulische Pressen Spritzgießtechnik Mobilhydraulik Schwermaschinen Schiffsbau	Hydraulische Pressen Spritzgießtechnik Mobilhydraulik Schwermaschinen Schiffsbau

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohranschluss-Auswahl

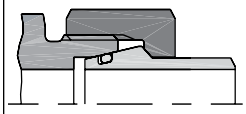
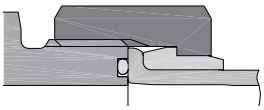
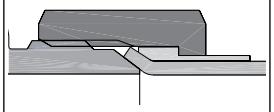
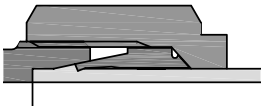


Druck
- **Rohranschluss mit ausreichender Druckbeständigkeit auswählen**
- **Verbindungen mit Weichdichtungen gewährleisten höchste Leistungsfähigkeit**

Montage
- **Produkt mit angemessenem Montageverfahren wählen**

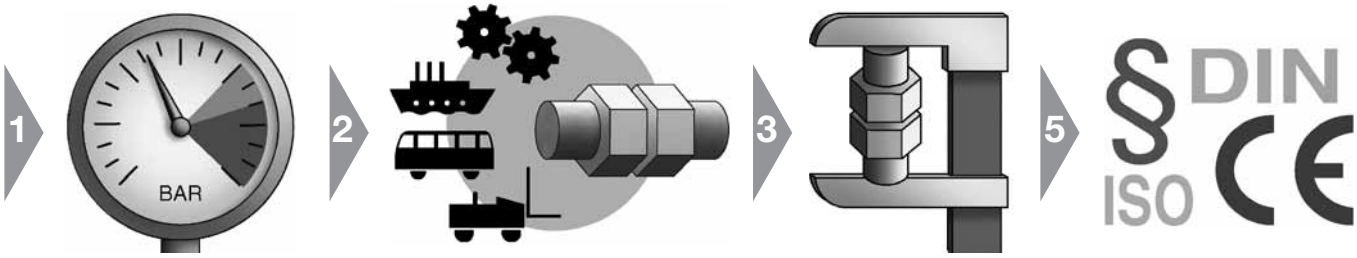
Platz
- **Für gegebene Einbauverhältnisse am besten geeignetes Produkt auswählen**

Spezifikation
- **Rohranschluss entsprechend Projektspezifikation wählen**

				
Typ	**Schweißkegel SKA**	**O-Lok®** ORFS-Verschraubung	**Triple-Lok®** 37° Bördelverschraubung	**Ferulok®** Bördellose Verschraubung
Art der Dichtung	weichdichtend	weichdichtend	metallisch dichtend	metallisch dichtend
Internationale Norm	ISO 8434-1/4	ISO 8434-3	ISO 8434-2	
Nationale Norm	DIN EN ISO 8434-1/-4 (alt: DIN 3865)	SAE J1453/J516	SAE J514/J516	SAE J514 / MIL-F-18866H
Rohrwerkstoff	schweißbarer Stahl und nichtrostender Stahl	Metallrohr (Stahl, Edelstahl, Kupfer, Aluminium)		Metall und Kunststoffrohr (Stahl, Edelstahl, Kupfer, Aluminum, Polyamid, Polyethylen)
Verfügbare Größen	6L–42L 6S–38S	Rohr A.D. 6 bis 50 mm Rohr A.D. 1/4″ bis 2″	Rohr A.D. 6 bis 42 mm Rohr A.D. 1/8″ bis 2″	Rohr A.D. 1/8″ - 2″
Dichtigkeit	Hervorragend	Hervorragend	Sehr gut	Sehr gut
Rohrvorbereitung Montage Baustellenmontage	Schwierig Hervorragend Schwierig	Gut Hervorragend Löthülse/schwierig	Gut Hervorragend Handbördeln/schwierig	Hervorragend Gut Sehr gut
Platzbedarf	Sehr gut	Gut	Sehr gut	Hervorragend
Verwendung	Beschränkte Verwendung in Nord-Europa und Asien	Hochleistungs-Alternative zu Triple-Lok®		Nord Amerika, beschränkte Verwendung in Asien und Europa
		Meist verbreitete Verschraubung für zöllige Rohre (metrische Rohre optional)		
		Verbreitet in Nord-Amerika, zunehmende Akzeptanz in Europa und Japan.	Weltweit	
Typische Anwendungen	Beschränkte Verwendung für spezielle Anwendungen	Allgemeine Verwendung in der Hochdruck-Hydraulik	Allgemeine Verwendung in der Hydraulik, Pneumatik, Schmie-rung und Verbindungstechnik	Allgemeine Verwendung in der Hydraulik, Pneumatik, Schmierung und Verbindungstechnik
	Hydraulische Pressen Spritzgießtechnik Mobilhydraulik Schwermaschinen Schiffsbau	Mobilhydraulik Spritzgießtechnik Hydraulische Pressen Schwermaschinen Schiffsbau	Schwermaschinen Schiffsbau	Verfahrenstechnik Schienenfahrzeuge Mobilhydraulik

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Auswahl Flanschtyp

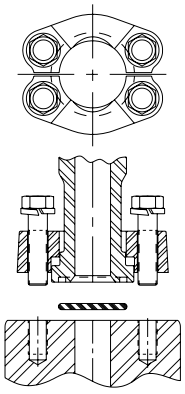


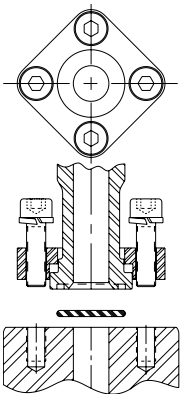
Druck
- **Flanschtype mit ausreichender Druckbeständigkeit wählen**

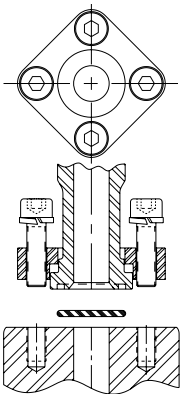
Anwendung
- **Für die spezifische Anwendung geeignete Flanschverbindung wählen**

Platz
- **Für gegebene Einbauverhältnisse am besten geeigneten Flansch auswählen**

Spezifikation
- **Rohranschluss entsprechend Projektspezifikation wählen**







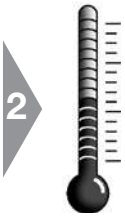
Flanschtyp	**4-Loch-Flansch geteilt**	**4-Loch-Quadratflansch ungeteilt**	**Cetop-Flansch**
Art der Dichtung	weichdichtend	weichdichtend	weichdichtend
Internationale Norm	ISO 6162-1/-2	ISO 6164 (1994)	
Nationale Norm	DIN ISO 6162-1/-2/SAE J518	–	ehemals Cetop
Rohrwerkstoff	Kombination Schweiß/Schraubverbindung	Schweißverbindung	Schweißverbindung
Verfügbare Größen (Rohr A.D.)	1/2″ bis 5″	3/8″ bis 4″	3/8″ bis 4″
Dichtigkeit	hervorragend	hervorragend	hervorragend
Rohrvorbereitung Montage Baustellenmontage	Gut Hervorragend Gut	Schwierig Hervorragend Schwierig	Schwierig Hervorragend Schwierig
Platzbedarf	Gering	Gering	Gering
Verwendete Schrauben	Metrische Schrauben nach: – DIN 912-8.8 (ISO 4762-8.8) oder – DIN 912-10.9 (ISO 4762-10.9) UNC-Schrauben nach ASA B 18.3	Metrische Schrauben nach: – DIN 912-8.8 (ISO 4762-8.8) oder – DIN 912-10.9 (ISO 4762-10.9)	Metrische Schrauben nach: – DIN 912-8.8 (ISO 4762-8.8) oder – DIN 912-10.9 (ISO 4762-10.9)
Verwendung	Global weit verbreitet	Verbreitet in Deutschland	Verbreitet in Europa
Typische Anwendungen	Landmaschinen Hydraulik Offshore Schiffsbau Kranbau	Landmaschinen Hydraulik Offshore Schiffsbau Kranbau	Landmaschinen Hydraulik Offshore Schiffsbau Kranbau

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

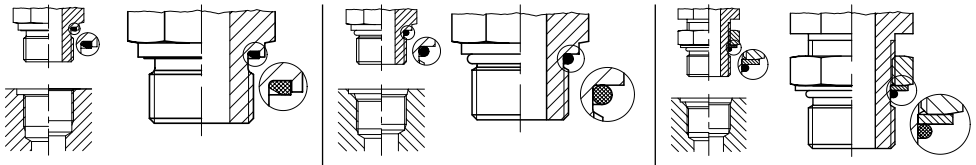
Auswahl Einschraubverbindung



Druck
- **Einschraubzapfen mit ausreichender Druckbeständigkeit wählen**



Temperatur
- **Wenn möglich, Elastomerdichtung verwenden**

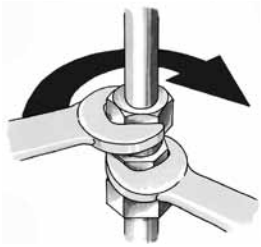


Einschraubzapfen-Auswahl:	**Einschraubzapfen mit Abdichtung durch EOLASTIC-Dichtung**	**Einschraubzapfen mit Abdichtung durch O-Ring**	**Richtungseinstellbarer Einschraubzapfen mit Abdichtung durch O-Ring**
Beschreibung metrisch	**Einschraubzapfen mit Abdichtung durch EOLASTIC-Dichtung**	**Einschraubzapfen mit Abdichtung durch O-Ring**	**Richtungseinstellbarer Einschraubzapfen mit Abdichtung durch O-Ring**
Gewinde	Metrisch	Metrisch	Metrisch
Beispiel für Bestellzeichen EO =	GE12ZLMEDCF	GEO12ZLMCF	VEE12ZSMORCF
Beispiel für Bestellzeichen Triple-Lok® =	8M16F82EDMXS	8M16F87OMXS;	8M18V87OMXS
Beispiel für Bestellzeichen O-Lok® =	8M16F82EDMLOS	8M16F87OMLOS	8M18V87OMLOS
Norm-Gewinde	M 16×1.5 ISO 261; ISO 724; DIN 13-T5-T7	M 16×1.5 ISO 261; ISO 724; DIN 13-T5-T7	M 18×1.5 ISO 261; ISO 724; DIN 13-T5-T7
Norm-Einschraubzapfen	DIN EN ISO 9974-2 (alt: DIN 3852 T11, Form E)	DIN ISO 6149-2/3 (alt: DIN 3852 T3, Form F)	DIN ISO 6149-2/3
Norm-Gewindebohrung	DIN EN ISO 9974-1 (alt: DIN 3852 T1, Form X, Y)	DIN ISO 6149-1 (alt: DIN 3852 T3, Form W)	DIN ISO 6149-1 (alt: DIN 3852 T3, Form W)
Anwendungshinweise – Druckbelastbarkeit – Dichtverhalten – Dichtmittel erforderlich	 Sehr hoch Hervorragend Nein	 Sehr hoch Hervorragend Nein	 Hoch Sehr gut Nein
Verwendung	Kompakter, weichdichtender Einschraubzapfen. Gut geeignet für den Einsatz im Gasbereich und Hochdruckhydraulik.	Neues, sicheres Dichtsystem für alle Einsatzfälle, insbesondere für die Hochdruckhydraulik sehr gut geeignet. Standardabdichtung für die Zukunft. Gekennzeichnet durch Rille am Bund.	Neues, richtungseinstellbares Dichtsystem für alle Einsatzfälle, insbesondere für die Hochdruckhydraulik sehr gut geeignet. Standardabdichtung für die Zukunft.
	Gut geeignet für weiche Gegenwerkstoffe (z. B. Gehäuse aus Al-Legierungen).		
Beschreibung zöllig	**Einschraubzapfen mit Abdichtung durch EOLASTIC-Dichtung**	**Einschraubzapfen mit Abdichtung durch O-Ring**	**Richtungseinstellbarer Einschraubzapfen mit Abdichtung durch O-Ring**
Gewinde	BSP	UN/UNF-Gewinde	UN/UNF-Gewinde
Beispiel für Bestellzeichen EO =	GE12ZLR1/4EDCF	GE12ZL3/4UNFCF	VEE12ZL3/4UNFCF
Beispiel für Bestellzeichen Triple-Lok® =	8-4F42EDMXS	8F50XS	8V50MXS
Beispiel für Bestellzeichen O-Lok® =	8-4F42EDMLOS	8F50MLOS	8V50MLOS
Norm-Gewinde	G 1/4 A DIN/ISO 228-T1 BS 2779 GB: 1/4 BSPP Japan: 1/4 PF	3/4-16 UNF ISO 725/ANSI B1.1-1974	3/4-16 UNF ISO 725/ANSI B1.1-1974
Norm-Einschraubzapfen	DIN 3852 T11, Form E ISO 1179-2	ISO 11926-2/3	ISO 11926-2/3
Norm-Gewindebohrung	DIN 3852 T2, Form X, Y ISO 1179-1	ISO 11926-1	ISO 11926-1
Anwendungshinweise – Druckbelastbarkeit – Dichtverhalten – Dichtmittel erforderlich	 Sehr hoch Hervorragend Nein	 Sehr hoch Hervorragend Nein	 Hoch Sehr gut Nein
Verwendung	Kompakter, weichdichtender Einschraubzapfen. Weltweit verbreitet. Gut geeignet für weiche Gegenwerkstoffe (z. B. Gehäuse aus Al-Legierungen). Gut geeignet für den Einsatz im Gasbereich.	Vorgänger des metrischen Dichtsystems. Wird in den USA häufig verwendet (z. B. Hydraulik). Gut geeignet für den Einsatz im Gasbereich.	Vorgänger des metrischen einstellbaren Dichtsystems. Wird in den USA häufig verwendet (z. B. Hydraulik).

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Auswahl Einschraubverbindung

3



Montage

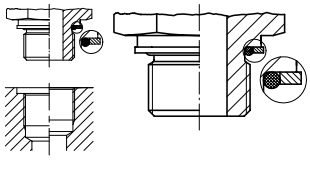
- **Für einfache Montage und kostengünstigen Betrieb Einschraubzapfen mit O-Ring/ED-Dichtung verwenden**
- **Kegelgewinde vermeiden**

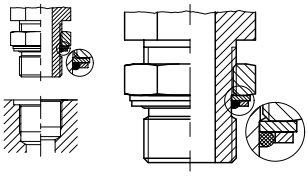
4

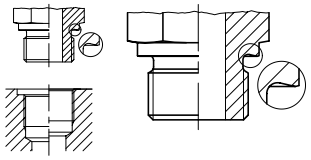


Anwendung

- **Standardlösung für Anwendung wählen**







Einschraubzapfen-Auswahl:	Einschraubzapfen mit O-Ring und Stützring	Richtungseinstellbarer Einschraubzapfen mit O-Ring und Stützring	Einschraubzapfen mit Abdichtung durch Dichtkante
Beschreibung metrisch	**Einschraubzapfen mit O-Ring und Stützring**	**Richtungseinstellbarer Einschraubzapfen mit O-Ring-Dichtung**	**Einschraubzapfen mit Abdichtung durch Dichtkante**
Gewinde	Metrisch	Metrisch	Metrisch
Beispiel für Bestellzeichen EO =	–	VEE12ZSMCF	GE12LMCF
Beispiel für Bestellzeichen Triple-Lok® =	8M16F8OMXS	8M18V8OMXS	–
Beispiel für Bestellzeichen O-Lok® =	–	8M18V8OMLOS	–
Norm-Gewinde	M 18×1.5 ISO 261; ISO 724; DIN 13-T5-T7	M 18×1.5 ISO 261; ISO 724; DIN 13-T5-T7	M 16×1.5 ISO 261; ISO 724; DIN 13-T5-T7
Norm-Einschraubzapfen	–	–	DIN EN ISO 9974-3 (alt: DIN 3852 T3, Form B)
Norm-Gewindebohrung	DIN EN ISO 9974-1 (alt: DIN 3852 T1, Form X, Y)	DIN EN ISO 9974-1 (alt: DIN 3852 T1, Form X, Y)	DIN EN ISO 9974-1 (alt: DIN 3852 T1, Form X, Y)
Anwendungshinweise – Druckbelastbarkeit – Dichtverhalten – Dichtmittel erforderlich	 Mittel Sehr gut Nein	 Mittel bis hoch Gut Nein	 Hoch Mittel bis gut Nein
Verwendung		Neues, richtungseinstellbares Dichtsystem für alle Einsatzfälle.	Geeignet bei aggressiven Medien bzw. bei sehr tiefen oder hohen Temperaturen, bei denen ein Einsatz von Elastomerdichtungen nicht möglich ist.
	Eingesetzt in Europa und Asien.		
	Gut geeignet für weiche Gegenwerkstoffe.		
Beschreibung zöllig	**Einschraubzapfen mit O-Ring und Stützring**	**Richtungseinstellbarer Einschraubzapfen mit O-Ring und Stützring**	**Einschraubzapfen mit Abdichtung durch Dichtkante**
Gewinde	BSP	BSP	BSP
Beispiel für Bestellzeichen EO =	–	VEE12ZLRCF	GE12LR1/4CF
Beispiel für Bestellzeichen Triple-Lok® =	8-F40MXS	8V40MXS	–
Beispiel für Bestellzeichen O-Lok® =	–	8V40MLOS	–
Norm-Gewinde	G 3/8 A DIN/ISO 228-T1	G 3/8 A DIN/ISO 228-T1	G 1/4 A DIN/ISO 228-T1, BS 2779
Weitere Normen	GB: 1/4 BSPP, Japan: 1/4 PF	GB: 1/4 BSPP, Japan: 1/4 PF	GB: 1/4 BSPP, Japan: 1/4 PF
Norm-Einschraubzapfen	ISO 1179-3	ISO 1179-3	DIN 3852 T2, Form B, ISO 1179-4
Norm-Gewindebohrung	ISO 1179-1; DIN 3852 T2, Form X, Y	ISO 1179-1; DIN 3852 T2, Form X, Y	DIN 3852 T2, Form X, Y, ISO 1179-1
Anwendungshinweise – Druckbelastbarkeit – Dichtverhalten – Dichtmittel erforderlich	 Hoch Sehr gut Nein	 Mittel bis hoch Gut Nein	 Hoch Mittel bis gut Nein
Verwendung	Verbreitet in Nord-Amerika, England und im asiatisch-pazifischen Raum.	Kompakter, weichdichtender Einschraubzapfen. Weltweit verbreitet.	Geeignet bei aggressiven Medien bzw. bei sehr tiefen oder hohen Temperaturen, bei denen ein Einsatz von Elastomerdichtungen nicht möglich ist.
	Gut geeignet für weiche Gegenwerkstoffe (z. B. Gehäuse aus Al-Legierungen).		

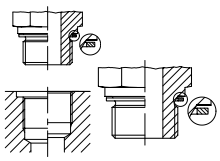
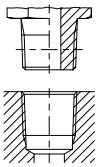
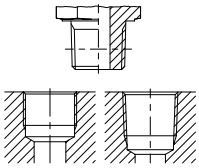
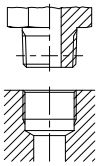
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Auswahl Einschraubverbindung

5 § DIN ISO CE

Spezifikation

- **Einschraubverbindung entsprechend Projekt-Spezifikation wählen**
- **Internationale Standards bevorzugen**
- **Einschraubverbindungen nach ISO 6149 für alle Neukonstruktionen verwenden**

Einschraubzapfen-Auswahl:	**Einschr.-Zapfen mit Abdichtung d. Dichtring**	**Einschraubzapfen mit Abdichtung d. Kegelgewinde**	**Einschraubzapfen mit Abdicht. d. Kegelgewinde**	**Einschraubzapfen mit Abdicht. d. Kegelgewinde**
Beschreibung metrisch	**Einschraubzapfen mit Abdichtung d. Dichtring**	**Einschraubzapfen mit Abdichtung durch Kegelgewinde**	**–**	**Einschraubzapfen mit Abdichtung d. Kegelgewinde**
Gewinde	Metrisch	NPT	–	Metrisch
Bestellzeichen-Beispiel EO =	GE12LMACF	GE12L1/2NPTCF	–	GE08LLMCF
Bestellzeichen-Beispiel Triple-Lok® =	–	8-8FMTXSS	–	–
Bestellzeichen-Beispiel O-Lok® =	–	8-8FLOSS	–	–
Norm-Gewinde	M 16×1.5; ISO 261; ISO 724; DIN 13-T5-T7	1/2-14 NPT ANSI B1.20.1-1983	–	M 10×1.0 keg DIN 158
Norm-Einschraubzapfen	DIN 3852 T1, Form A DIN 7603 (Dichtscheibe)	ANSI B1.20.1-1983	–	DIN 3852 T1, Form C
Norm-Gewindebohrung	DIN EN ISO 9974-1 (alt: DIN 3852 T1, Form X, Y)	ANSI B1.20.1-1983	–	DIN 3859 T1, Form Z (parallel)
Anwendungshinweise – Druckbelastbarkeit – Dichtverhalten – Dichtmittel erforderlich	 Gering Mittel Nein	 Sehr hoch Mittel Ja	–	 Gering Mittel Ja
Verwendung	Verliert zunehmend an Bedeutung. Wird teilweise noch im Pneumatikbereich verwendet, z. B. mit Dichtring aus Cu.	Amerikanisches keg. Rohrgewinde. Einschraubzapfen und Einschraubloch kegelig. Dichtheit nur mit flüssigen oder plastischen Dichtmitteln erreichbar.	–	Nur für geringe Anforderungen, da Einschraubloch zylindrisch ausgeführt. Dichtheit nur mit flüssigen oder plastischen Dichtmitteln erreichbar.
Beschreibung zöllig	**Einschraubzapfen mit Abdichtung d. Dichtring**	**Einschraubzapfen mit Abdichtung durch Kegelgewinde**	**Einschraubzapfen mit Abdichtung d. Kegelgewinde**	**Einschraubzapfen mit Abdichtung d. Kegelgewinde**
Gewinde	BSPP	NPTF	BSPT	Kurzer BSPT
Bestellzeichen-Beispiel EO =	GE12LR1/4ACF	–	GE12LR1/2KLCF**)	GE12LR1/4KEGCF
Bestellzeichen-Beispiel Triple-Lok® =	–	12FMTXS	8-8F3MXS	–
Bestellzeichen-Beispiel O-Lok® =	–	12FLOS	–	–
Norm-Gewinde	G 1/4 A DIN/ISO 228-T1 BS 2779	3/4-14 NPTF ANSI B1.20.3-1983	R 1/2 ISO 7; DIN 2999-1 BS 21	R 1/4 (kurz) DIN 3858
Weitere Normen	GB: 1/4 BSPP, Japan: 1/4 PF	–	GB: 1/4 BSPT; Japan: 1/4 PT	–
Norm-Einschraubzapfen	DIN 3852 T2, Form A DIN 7603 (Dichtscheibe)	SAEJ 476a	ISO 7; DIN 2999-1	DIN 3852 T2, Form C
Norm-Gewindebohrung	DIN 3852 T2, Form X, Y ISO 1179-1	SAEJ 476a ANSI B1.20.3	ISO 7/1-Rp/Rc; DIN 2999-Rc BS 21-Rp/Rc; Japan PT-Port	DIN 3852 T2, Form Z (parallel)
Anwendungshinweise – Druckbelastbarkeit – Dichtverhalten – Dichtmittel erforderlich	 Gering Mittel Nein	 Sehr hoch Mittel Empfohlen	 Mittel Mittel Ja	 Gering Mittel Ja
Verwendung	Verliert zunehmend an Bedeutung. Wird teilweise noch im Pneumatikbereich verwendet, z. B. mit Dichtring aus Cu.	Amerikanisches keg. „dryseal" Rohrgewinde. Einschraubzapfen und Einschraubloch kegelig. Dichtet theoretisch durch spitze Gewindeflanken. Dichtmittel wird dennoch empfohlen.	Einsatz in zylindrischen und kegeligen Einschraublöchern. Nur für geringe Anforderungen, wenn Einschraubloch zylindrisch ausgeführt. Dichtheit nur mit flüssigen oder plastischen Dichtmitteln erreichbar. ****)Nicht im Katalog enthalten!**	Nur für geringe Anforderungen, da Einschraubloch zylindrisch ausgeführt. Dichtheit nur mit flüssigen oder plastischen Dichtmitteln erreichbar. Hauptverwendung in Deutschland. Nicht geeignet für BSPT und PT-Einschraublöcher (japanischer Standard) wegen geringer Gewindeüberdeckung.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Auswahl richtungseinstellbarer Verschraubungen

1



Druck

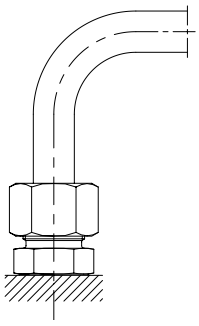
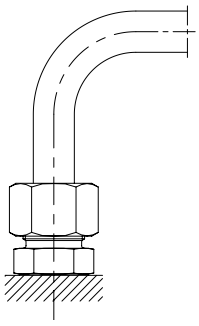
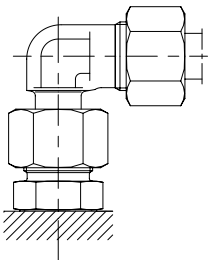
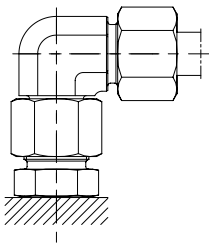
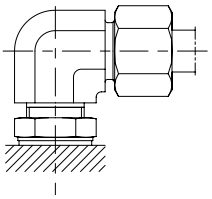
- **Vorauswahl nach Druckbeständigkeit**
- **Richtungseinstellbare Verschraubung mit Weichdichtung für höchste Leistungsfähigkeit**

2



Durchfluss

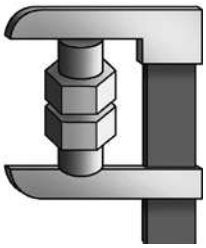
- **Lösung mit bester Durchflusscharakteristik für gegebenen Einbauraum bevorzugen**

Type	90°-Rohrbögen und Stutzen		Kombinationsverschraubung		Einstellbare Winkelverschraubungen
					
EO:	GE12LMCF	GE12ZLMEDCF	EVW	EW	WEE
Triple-Lok®:	FMTX, F3MX	F82EDMX	–	F82EDMX+C6MX	C80MX
O-Lok®:	–	F82EDMLO	–	F82EDMLO+C6MLO	C80MLO
Design	DPR/PSR Triple-Lok® Metallisch dichtend	EO-2 O-Lok® Elastomer weich dichtend	Einstellbarer Winkel mit vormontiertem EO-DPR/PSR	Einstellbarer Winkel mit drehbarer Überwurfmutter	Richtungseinstellbare Winkel-Einschraub- verschraubung
Dichtmethode	Metallisch	Elastomer	Metallisch	Elastomer	Elastomer
Leistung Druck Dichtungsverlässlichkeit Durchflusseigenschaften Kompaktheit	 Gut Gut Hervorragend Sperrig	 Hervorragend Hervorragend Hervorragend Sperrig	 Gut Gut Sehr gut Gut	 Hervorragend Hervorragend Sehr gut Gut	 Gut Gut Sehr gut Sehr gut
Montage „Im Feld"-Reparatur	Sehr gut Gut	Hervorragend Hervorragend	Gut Gut	Hervorragend Hervorragend	Sehr gut schwierig
Erhältliche Größen	Rohr-Außen-Ø 4 mm bis 42 mm für DPR/PSR Triple-Lok® 6 mm bis 50 mm und 1/4″ bis 2″	Rohr-Außen-Ø 4 mm bis 42 mm für EO-2 Triple-Lok® und O-Lok® 6 mm bis 50 mm und 1/4″ bis 2″	Rohr-Außen-Ø 6 mm bis 42 mm für DPR/PSR	Rohr-Außen-Ø 6 mm bis 42 mm für DPR/PSR/EO-2 Triple-Lok® und O-Lok® 6 mm bis 50 mm und 1/4″ bis 2″	Rohr-Außen-Ø 4 mm bis 42 mm für DPR/PSR/EO-2 Triple-Lok® und O-Lok® 6 mm bis 50 mm und 1/4″ bis 2″
Erhältliche Gewinde	Metrisch ISO 9974-3 BSPP ISO 1179-4 DIN 3852 Form B NPT/NPFT	Metrisch ISO 6149 Metrisch ISO 9974-2 BSPP/ISO 1179-2 UN/UNF	Metrisch ISO 9974-3 BSPP ISO 1179-4 DIN 3852 Form B NPT/NPFT	Metrisch ISO 6149 Metrisch ISO 9974-2 BSPP/ISO 1179-2 UN/UNF	Metrisch ISO 6149 Metrisch ISO 9974-2 BSPP/ISO 1179-2 UN/UNF
Verwendung	Bevorzugter Einbau, wenn Einbauraum nicht kritisch ist		Nicht für Neukonstruktionen	Generell geeignet	Generell geeignet
Typische Anwendungen	Landwirtschaftliche Ausrüstungen, Verfahrenstechnik	Alle hydraulischen und pneumatischen Systeme	Landwirtschaftliche Ausrüstungen, Verfahrenstechnik	Alle hydraulischen und pneumatischen Systeme	Alle hydraulischen und pneumatischen Systeme

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Auswahl richtungseinstellbarer Verschraubungen

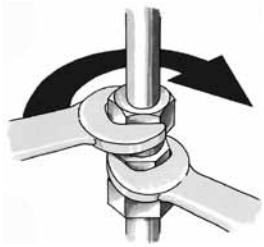
3



Platz

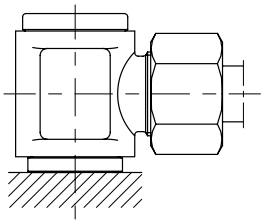
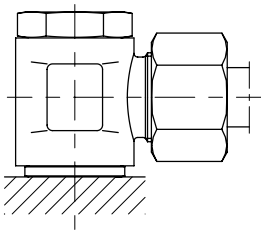
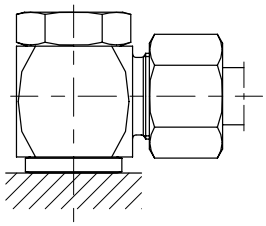
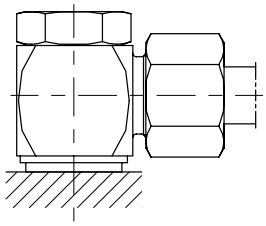
- **Optimale Lösung für gegebenen Einbauraum mit bester Durchflusscharakteristik wählen**

4



Montage

- **Prüfen, ob Montageverfahren geeignet ist**

Type	Schwenkverschraubungen		Hochdruck-Schwenkverschraubungen	
				
EO:	DSVW	SWVE	WH DKA	WH KDS
Triple-Lok®:	–	–	–	–
O-Lok®:	–	–	–	–
Design	Verschraubungskörper mit Bundschraube und Verschluss-Schraube	Verschraubungskörper mit Hohlschraube	Verschraubungskörper mit Hohlschraube	Verschraubungskörper mit Hohlschraube
Dichtmethode	Metallisch	Metallisch	Metallisch	Elastomer
Leistung Druck Dichtungsverlässlichkeit Durchflusseigenschaften Kompaktheit	 Niederdruck Gut Gut Hervorragend	 Gut Gut Gut Hervorragend	 Sehr gut Gut Gut Hervorragend	 Sehr gut Hervorragend Gut Hervorragend
Montage „Im Feld“-Reparatur	Gut Gut	Sehr gut Gut	Sehr gut Gut	Hervorragend Hervorragend
Erhältliche Größen	Rohr-Außen-Durchmesser 4 mm bis 42 mm für DPR/PSR	Rohr-Außen-Durchmesser 4 mm bis 42 mm für DPR/PSR	Rohr-Außen-Durchmesser 6 mm bis 42 mm für DPR/PSR	Rohr-Außen-Durchmesser 6 mm bis 42 mm für DPR/PSR/EO-2
Erhältliche Gewinde	– Metrisch DIN 3852 BSPP –	– Metrisch BSPP –	– Metrisch BSPP –	– Metrisch BSPP –
Verwendung	Druckluftbremssysteme	Niedrigdrucksysteme	Anwendungen mit begrenztem Einbauraum, z. B.: Mobilhydraulik	
Typische Anwendungen	Nur für Niedrigdrucksysteme	Nur für Niedrigdrucksysteme	Beste Lösung für Anwendungen mit begrenztem Einbauraum	

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

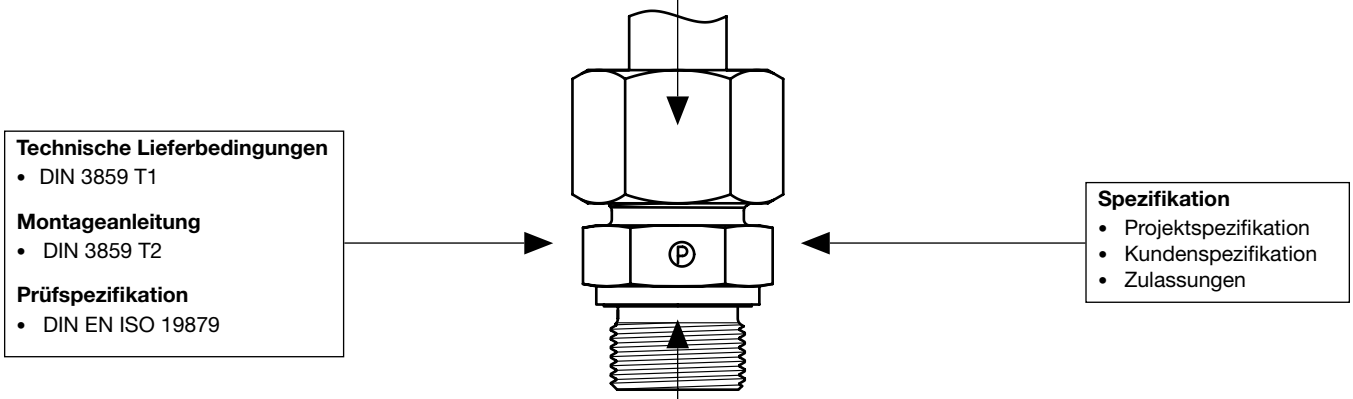
Normung

5

Spezifikation

- **Verschraubungen entsprechend internationaler Normen auswählen**
- **Spezifikation des Endkunden beachten**
- **Projektspezifikation beachten**
- **Nicht genormte Sonderlösungen vermeiden**

ISO-Normen für Rohrverschraubungen				Nationale Normen	
EO 24°-Verschraubung DIN EN ISO 8434-1/-4 (alt: DIN 2353)	**Triple-Lok®** ISO 8434-2 • 37°-Bördel-verschraubung	**O-Lok®** ISO 8434-3 • ORFS-Verschraubung	**K4 Adapter** ISO 8434-6 • BSPP 60°-Konusadapter	**P4 Adapter** JIS B 8363 JIS BSPP 60°-Konusadapter	**NPSM-Adapter** SAE J 516 NPTF 30°-Konus



Technische Lieferbedingungen
- DIN 3859 T1

Montageanleitung
- DIN 3859 T2

Prüfspezifikation
- DIN EN ISO 19879

Spezifikation
- Projektspezifikation
- Kundenspezifikation
- Zulassungen

Einschraubverbindung

Einschraubzapfen metr. Gewinde
- DIN ISO 6149
- DIN EN ISO 9974

Einschraubzapfen BSPP Gewinde
- ISO 1179
- DIN 3852 T11
- DIN 3852 T2

Einschraubzapfen UN/UNF Gewinde
- ISO 11926

Einschraubzapfen NPT Gewinde NPTF Gewinde
- SAE J476

Einschraubzapfen BSPT Gewinde
- ISO 7

Zulassungen

Parker-Produkte sind von allen maßgeblichen Zertifizierungsgesellschaften zugelassen wie z.B.:

Germanischer Lloyd (GL),
Lloyds Register of Shipping (LR),
Det Norske Veritas (DNV),
American Bureau of Shipping (ABS),
Russian Maritime Register of Shipping (RMS),
China Classification Society (CCS),
Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW)

Achtung:
Die Gültigkeit dieser Zulassungen ist limitiert auf bestimmte Produkte, Anwendungen, Betriebsbedingungen, Gültigkeitsdauer und anderen Bedingungen. Wir informieren Sie gerne über Ihre individuelle Anwendung und senden die entsprechenden Dokumente zu.
Parker-Verschraubungen sind von führenden Erstausrüstern und von zahlreichen Anwendern freigegeben oder zwingend vorgeschrieben.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohr-Spezifikation

Rohre mit metrischem Außendurchmesser

Rohrwerkstoff Stahl	Spezifikation	Ausführungsart	Lieferzustand	Toleranz AD/ Wandstärke	Oberfläche	Geeignet für Verschraubungssysteme				
						DPR/PSR/ EO-2	EO-2 Form	T- Lok®	O-Lok®	Bemerkung
E235 (= 1.0308)	DIN EN 10305-4	Nahtlos kaltgezogen	+N (= normalgeglüht)	EN 10305-4	phosphatiert, geölt oder A3C oder CF	X	X	X	X	1)
R37	ISO 3304		NBK (= normalgeglüht)	ISO 3304		X	X	X	X	2)
E355 (= 1.0580)	DIN EN 10305-4		+N (= normalgeglüht)	EN 10305-4		X	X	X	X	3)
R50	ISO 3304		NBK (= normalgeglüht)	ISO 3304		X	X	X	X	4)

Rohrwerkstoff Edelstahl	Spezifikation	Ausführungsart	Lieferzustand	Toleranz AD/ Wandstärke	Oberfläche	Geeignet für Verschraubungssysteme				
						DPR/PSR/ EO-2	EO-2 Form	T- Lok®	O-Lok®	Bemerkung
1.4571 (= TP 316 Ti)	DIN EN 10216-5	Nahtlos kaltgezogen und zunderfrei wärmebehandelt	CFA	DIN EN 10305-1	blank	X	X	X	(X)	5)
1.4541 (= TP 321)						X	(X)	X	(X)	6)
1.4404 (= TP 316L)	EN ISO 1127 oder ASTM A269/ A213		Lösungsgeglüht und abgeschreckt	D4/T3* (EN ISO 1127) oder ASTM A269/A213		X	(X)	X	X	7)
1.4301 (= TP 304)						X	(X)	X	X	8)
1.4306 (= TP 304L)										
1.4401 (= TP 316)	EN ISO 1127	Geschweißtes Rohr	DIN 17457-K2 für AD 6–12 mm, kaltgezogen geschweißt (CDW) mit glatter Außen-Oberfläche für AD 14–42 mm		blank, Schweißnaht annähernd unsichtbar	X	(X)	X	X	9)
1.4301 (= TP 304)						X	(X)	(X)	(X)	10)
1.4541 (= TP 321)						X	(X)	(X)	(X)	

Rohrwerkstoff Kupfer	Spezifikation	Ausführungsart	Lieferzustand	Toleranz AD/ Wandstärke	Oberfläche	Geeignet für Verschraubungssysteme				
						DPR/PSR/ EO-2	EO-2 Form	T- Lok®	O-Lok®	Bemerkung
Cu DHP R290/250/200	EN 1057 EN 12449	Nahtloses Rohr	EN 1057 EN 12449	EN 1057 EN 12449	sauber, glatt, blank	X	X	X	X	11)

1) Empfohlenes EO-Standard-Präzisionsrohr für Hochdruck-Hydraulikanwendungen. Enge Toleranzen für einfache Handhabung. Gute Biegeeigenschaften und Schweißbarkeit.
2) Toleranzen großer Rohrdurchmesser nicht so eng wie bei EO-Rohren.
3) Präzisionsrohr für Hochdruck-Hydraulikanwendungen. Enge Toleranzen für einfache Handhabung. Gute Biegeeigenschaften und Schweißbarkeit.
4) Toleranzen großer Rohrdurchmesser nicht so eng wie bei EO-Rohren.
5) Empfohlenes EO-Standard-Präzisionsrohr für Hochdruck-Hydraulikanwendungen. Enge Toleranzen für einfache Handhabung (ähnlich wie Stahlrohre). Gute Schweißbarkeit und Korrosionsbeständigkeit. ( ) = Auf Anfrage
6) Empfohlenes EO-Standard-Präzisionsrohr für Hochdruck-Hydraulikanwendungen. Enge Toleranzen für einfache Handhabung (ähnlich wie Stahlrohre). Gute Schweißbarkeit. ( ) = auf Anfrage
7) Handelsübliches Rohr, Außendurchmesser nicht so eng toleriert wie EO-Rohre. Gute Schweißbarkeit und Korrosionsbeständigkeit. ( ) = auf Anfrage
8) Handelsübliches Rohr, Außendurchmesser nicht so eng toleriert wie EO-Rohre. ( ) = auf Anfrage
9) Handelsübliches Rohr, Außendurchmesser nicht so eng toleriert wie EO-Rohre. ( ) = auf Anfrage
10) Eingesetzt in Pneumatik und Niederdruckanwendungen. ( ) = Nur für Rohre mit glatter Schweißnaht außen und innen.
11) Evtl. Stützhülsen „VH“ erforderlich, z. B. bei R250-28x1,5.

* = Für Systeme DPR/PSR/EO-2: Bei dünnwandigen Rohren, bei denen eine Verstärkungshülse eingesetzt werden muss, ist die Toleranzlage T4 erforderlich. Die Außendurchmessertoleranzklasse D3 wird nicht empfohlen, da Funktions- bzw. Leistungsminderungen der Rohrleitungsverbindungssysteme auftreten können. Die Außendurchmessertoleranz ist bei EO2-FORM und Rohraußendurchmesser 25-42 mm theoretisch zu groß.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohr-Spezifikation

Rohre mit zölligem Außendurchmesser

Rohrwerkstoff Stahl	Spezifikation	Ausführungsart	Liefer-zustand	Toleranz AD/ Wandstärke	Oberfläche	Geeignet für T- Lok®	Geeignet für O-Lok®	Bemer-kung
Kohlenstoffstahl C-1010	SAE J524 (AMS 5050 J, ASTM A179)	Nahtlos	Normal-geglüht	SAE J524 (AMS 5050 J, ASTM A179)	blank, geölt	X	X	1)
	SAE J525	Geschweißt und gezogen		SAE J525		X	X	2)

Rohrwerkstoff Edelstahl	Spezifikation	Ausführungsart	Liefer-zustand	Toleranz AD/ Wandstärke	Oberfläche	Geeignet für T- Lok®	Geeignet für O-Lok®	Bemer-kung
1.4404 (= TP 316L)	ASTM A269, ASTM A213	Nahtlos	Lösungsgeglüht und abgeschreckt	ASTM A269, ASTM A213	blank	X	X	3)
1.4301 (= TP 304)						X	X	4)
1.4401 (= TP 316)						X	X	
1.4404 (= TP 316L)	ASTM A249, ASTM A269	Geschweißt und gezogen		ASTM A249, ASTM A269		X	X	
1.4301 (= TP 304)						X	X	
1.4401 (= TP 316)						X	X	

Rohrwerkstoff Kupfer	Spezifikation	Ausführungsart	Liefer-zustand	Toleranz AD/ Wandstärke	Oberfläche	Geeignet für T- Lok®	Geeignet für O-Lok®	Bemer-kung
Kupfer	SAE J528 (ASTM B-75)	Nahtlos	Weich geglüht, Tempergrund „0“	SAE J528 (ASTM B-75)	blank	X	X	4)

1) Empfohlenes EO-Standard-Präzisionsrohr für Hochdruck-Hydraulikanwendungen.
2) Standardrohr in Nord-Amerika.
3) Empfohlenes Rohr für Hochdruck-Hydraulikanwendungen. Gute Korrosionsbeständigkeit und Schweißbarkeit.
4) Standardrohr in Nord-Amerika.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Zusammenfassung Verschraubungsauswahl

Die traditionelle Schneidringverschraubung wurde für die Anwendung in fluidischen Systemen entwickelt, deren Betriebsbedingungen sich vollständig von den Beanspruchungen moderner und zukünftiger Systeme unterscheiden.

Parker hat die Rohrverbindungs – Technologie kontinuierlich weiterentwickelt, so dass heute Schneidringverschraubungen mit hoher Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit zur Verfügung stehen. *Dry Technology* steht für diese moderne Verschraubungsgeneration und die dazugehörige Montagetechnik. Alle Artikel, die diese hohen Anforderungen erfüllen, sind in diesem Katalog explizit *Dry Technology* gekennzeichnet.

Für alle Neukonstruktionen von:

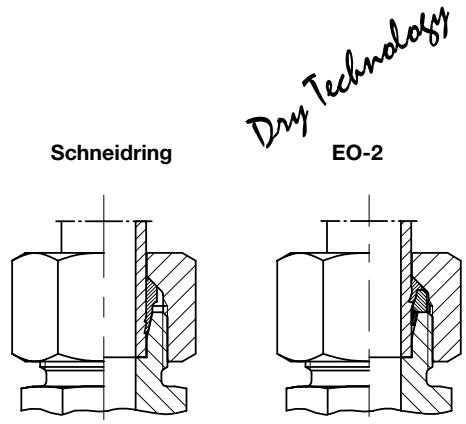
- Hydraulischen Systemen,
- Pneumatischen Systemen,
- Kühlsystemen,
- Zentralschmieranlagen und
- Feuerlöschanlagen

empfehlen wir grundsätzlich die Verwendung von *Dry Technology* Komponenten.

Dry Technology versus traditioneller Technologie

EO-2 versus traditioneller Schneidring

+ Elastomere Abdichtung
+ Großvolumige Dichtung gleicht Systemtoleranzen aus
+ Hohe Feindichtheit (kein „Schwitzen“)
+ Kein Nachziehen notwendig
+ Kein Einschleppen von Luft
+ Deutlich spürbarer Montage-Endpunkt
+ Einfache und eindeutige Montagekontrolle
+ Integriertes Vormontagewerkzeug
+ Dichtfläche im Innern der Verschraubung wird bei der Montage nicht beansprucht
+ Kein Verschleiß an Montagewerkzeugen – hohe Prozess-Sicherheit
+ Direktmontage von Edelstahlrohr möglich
+ Kein Fressen von Edelstahl-Gewinden
+ EOMAT-Geräte zur effizienten Montage
+ Alle Einzelteile unverlierbar in Funktionsmutter integriert
+ Kein Vertauschen von Einzelteilen
+ Einfache Handhabung
+ Unbegrenzte Wiederholmontage
+ Dichtring austauschbar
+ ISO-genormt (DIN EN ISO 8434-1)
+ Millionenfach bewährt seit 1993
+ Vollständig austauschbar zur EO-Progressivringverbindung
– Höhere Komponentenkosten als EO-Progressivring
+ Geringe Gesamtkosten
+ Hoher Nutzen für Endkunden
+ Für zahlreiche Anwendungen zwingend vorgeschrieben, z. B.: Automobilproduktion, Kunststoff-Spritzgießmaschinen, Baumaschinen, Schiffsbau oder Offshore-Exploration
+ Globale Akzeptanz

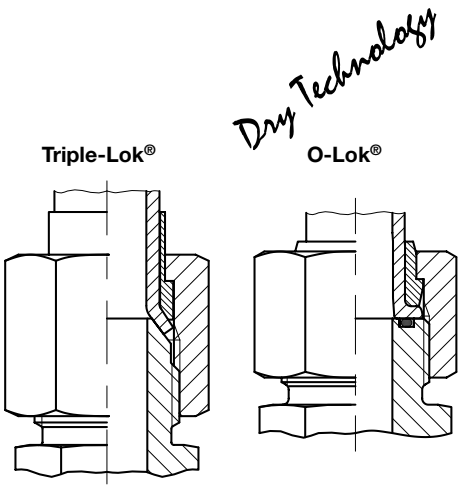


KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Systematische Verschraubungs-Auswahl

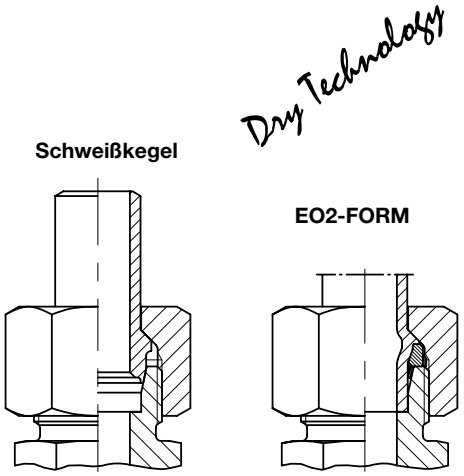
O-Lok® versus traditionellem Triple-Lok®

+ Höhere Druckbeständigkeit als Triple-Lok®
+ Elastomere Abdichtung
+ Großvolumige Dichtung gleicht Systemtoleranzen aus
+ Hohe Feindichtheit (kein „Schwitzen“)
+ Kein Nachziehen notwendig
+ Kein Einschleppen von Luft
+ Deutlich spürbarer Montage-Endpunkt
+ Einfache und eindeutige Montagekontrolle
+ Einfache Installation der flachdichtenden Komponenten
+ Überlegene Biegewechselfestigkeit
+ Parflange® Orbitalbördel-Technologie
+ Unbegrenzte Wiederholmontage
+ Dichtring austauschbar
+ ISO-genormt (DIN EN ISO 8434-2)
+ Millionenfach bewährt
– Höhere Komponentenkosten als Triple-Lok®
– Parflange®-Maschine erforderlich
+ kann vor Ort mit Löthülsen repariert werden
+ Geringe Gesamtkosten
+ Hoher Nutzen für Endkunden
+ Für zahlreiche Anwendungen zwingend vorgeschrieben, z.B.: Landwirtschaftliche Fahrzeuge, Baumaschinen, Kunststoff-Spritzgießmaschinen
+ Globale Akzeptanz



EO2-FORM versus traditionellem Schweißkegel

+ Sichere, formschlüssige Verbindung
+ Einfacher Montageprozess
+ Verzinktes Rohr problemlos verarbeitbar
+ Elastomere Abdichtung
+ Großvolumige Dichtung gleicht Systemtoleranzen aus
+ Hohe Feindichtheit (kein „Schwitzen“)
+ Kein Nachziehen notwendig
+ Kein Einschleppen von Luft
+ Deutlich spürbarer Montage-Endpunkt
+ Einfache und eindeutige Montagekontrolle
+ Einfache Rohrvorbereitung
+ Schneller Qualitätscheck
+ keine Nacharbeit der Schweißnaht
+ Verwendung vorhandener EO2-Dichtungen
+ Unbegrenzte Wiederholmontage
+ Dichtring austauschbar
+ ISO-genormt (DIN EN ISO 8434-1/-4)
+ Basis-Produkt EO-2 millionenfach bewährt
+ Vollständig austauschbar zur EO-Progressivringverbindung
+ Keine zusätzlichen, neuen Komponenten erforderlich
– EO2-FORM-Maschine erforderlich
+ EO-2 für Reparaturen vor Ort
+ Geringe Gesamtkosten
+ Hoher Nutzen für Endkunden
+ Zugelassen für Anwendungen wie Pressenbau, Aufzugsbau, Spritzgießmaschinen, Stahlwasserbau und Schiffbau
+ Globale Akzeptanz

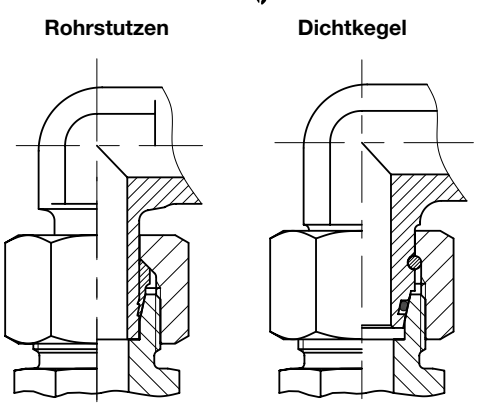


KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Dichtkegel versus traditioneller Rohrstutzen

+ Elastomere Abdichtung
+ Hohe Feindichtheit (kein „Schwitzen“)
+ Kein Nachziehen notwendig
+ Kein Einschleppen von Luft
+ Hohe Druckbelastbarkeit
+ Kein Herausreißen bei unvollständiger Montage
+ Einfache Montage
+ Unbegrenzte Wiederholmontage
+ Dichtring austauschbar
+ ISO-genormt (DIN EN ISO 8434-1/-4)
+ Millionenfach bewährt seit 1970
+ Vollständig austauschbar zu vormontierten Schaftverschraubungen
– Geringfügig höhere Komponentenkosten als vormontierte Schaftverschraubung
+ Geringe Gesamtkosten
+ Hoher Nutzen für Endkunden
+ Für zahlreiche Anwendungen zwingend vorgeschrieben, z.B.: Automobilproduktion, Kunststoff-Spritzgießmaschinen, Baumaschinen, Schiffbau oder Offshore-Exploration
+ Global am meisten verbreitetes System

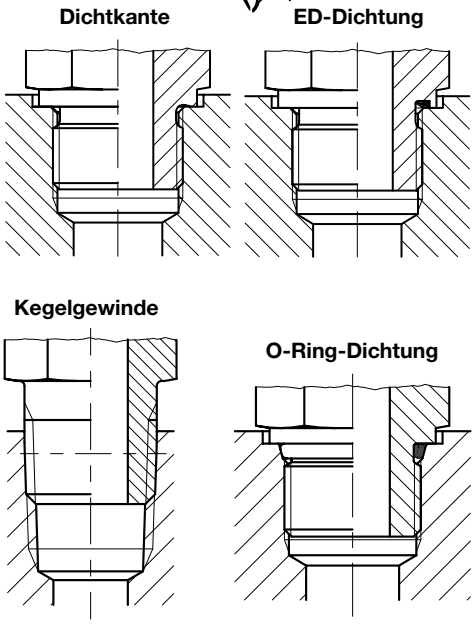
Dry Technology



Einschraubzapfen mit ED-Dichtung/O-Ring versus traditionellem Einschraubzapfen mit Dichtkante oder Kegelgewinde

+ Elastomere Abdichtung
+ Hohe Feindichtheit (kein „Schwitzen“)
+ Kein Nachziehen notwendig
+ Kein Einschleppen von Luft
+ Hohe Druckbelastbarkeit
+ Deutlich spürbarer Montage-Endpunkt
+ Keine Beschädigung der Dichtfläche
+ Montage und Leistungsfähigkeit weitestgehend unabhängig vom Gegenwerkstoff
+ Niedrige Montagekräfte
+ Keine Beschädigung der Dichtung bei Behandlung als Schüttgut
+ Unbegrenzte Wiederholmontage
+ Dichtring austauschbar
+ ISO-genormt (ISO 1179/ISO 6149/DIN ISO 6149)
+ Millionenfach bewährt seit 1980
+ Vollständig austauschbar zu Einschraubverschraubungen mit metallischer Dichtkante
+ Breites Produktspektrum und gute Verfügbarkeit
– Geringfügig höhere Komponentenkosten als vormontierte Schaftverschraubung
+ Geringe Gesamtkosten
+ Hoher Nutzen für Endkunden
+ Für zahlreiche Anwendungen zwingend vorgeschrieben, z. B.: Automobilproduktion, Kunststoff-Spritzgießmaschinen, Baumaschinen, Schiffbau oder Offshore-Exploration
+ Global am meisten verbreitet

Dry Technology



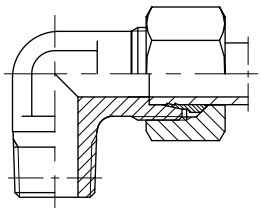
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Systematische Verschraubungs-Auswahl

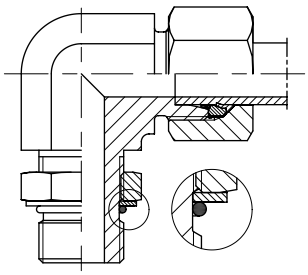
Einstellbare Winkel-Einschraubverschraubung mit Kontermutter versus Winkelverschraubung mit Kegelgewinde

Dry Technology

Winkelverschraubung mit Kegelgewinde



Einstellbare Winkelverschraubung

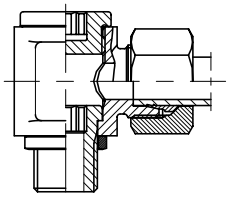


+ Elastomere Abdichtung
+ Hohe Feindichtheit (kein „Schwitzen“)
+ Kein Nachziehen notwendig
+ Kein Einschleppen von Luft
+ Gute Durchflusscharakteristik
+ 360° Richtungseinstellbar
+ Weniger Platzbedarf als Verschraubungskombination
+ Kein zusätzliches Dichtmittel erforderlich
+ Deutlich spürbarer Montage-Endpunkt
+ Keine Beschädigung der Dichtfläche
+ Montage und Leistungsfähigkeit weitestgehend unabhängig vom Gegenwerkstoff
+ Niedrige Montagekräfte
+ Unbegrenzte Wiederholmontage
+ Dichtring austauschbar
+ Austauschbar zu traditionellen Verschraubungen
+ Verfügbar in 90°, 45°Winkel, T- und L-Anordnung
– Stirnseitige Dichtfläche erforderlich
+ Niedrigere Komponentenkosten als Hochdruck-Schwenkverschraubung WH
+ Geringe Gesamtkosten
+ Hoher Nutzen für Endkunden
+ Global steigende Verbreitung

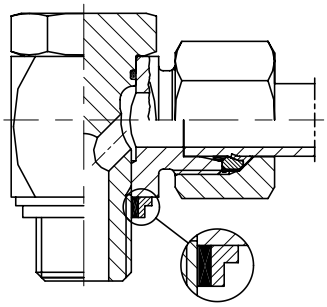
Hochdruck-Schwenkverschraubung versus traditioneller Niederdruck-Winkelverschraubung

Dry Technology

Niederdruck



Hochdruck



+ Elastomere Abdichtung
+ Hohe Feindichtheit (kein „Schwitzen“)
+ Kein Nachziehen notwendig
+ Kein Einschleppen von Luft
+ 360° Richtungseinstellbar
+ Kompakte Bauweise
+ Für Hochdruckanwendungen geeignet
+ Schmale Ansenkung ausreichend
+ Deutlich spürbarer Montage-Endpunkt
+ Keine Beschädigung der Dichtfläche
+ Montage und Leistungsfähigkeit weitestgehend unabhängig vom Gegenwerkstoff
+ Dichtring unverlierbar befestigt
+ Lediglich die Hohlschraube muss montiert werden
+ Keine versteckte Schraube im Innern der Verschraubung
+ Unbegrenzte Wiederholmontage
+ Dichtring austauschbar
+ Millionenfach bewährt seit 1980
+ Austauschbar zu traditionellen Verschraubungen
+ Verfügbar in 90°-Winkel und T-Anordnung
– Geringfügig höhere Druckverluste
+ Geringe Gesamtkosten
+ Hoher Nutzen für Endkunden
+ Global steigende Verbreitung

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker

Ermeto Original
Leistungsdaten

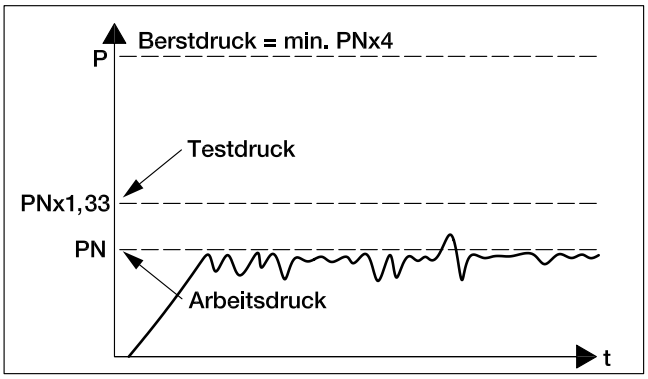


KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Druckangaben

Nenndruck PN

Der Nenndruck beziffert die Druckstufe eines hydraulischen Teils bei fortlaufender dynamischer Anwendung. Die Ziffer wird gerundet, um den international üblichen Werten zu entsprechen. Logische Kombinationen von Verschraubungen werden zusammengefasst, wobei der Nenndruck der Gruppe der niedrigste gemeinsame Nenner innerhalb der Gruppe ist.



Diese Nenndrücke sind international anerkannt und dienen zur Abstimmung gebräuchlicher Komponentengrößen untereinander.
Belastungsprüfungen auf Berstdruck entsprechen mindestens dem Vierfachen des Nenndruckwertes. Um den langfristig dynamischen Lastwiderstand zu belegen, wurden die Komponenten unter Impulsbedingungen von PN × 1,33 bei 1 Hz in **1 Million Zyklen** getestet.
Ausnahme: Für alle Kugelhähne gilt der PN-Wert mit Sicherheitsfaktor 1,5 gemäß DIN 3230 T5 und ISO 5108.

Umrechnungstabelle

Bar	Mpa	PSI
100	10,0	1450
160	16,0	2321
210	21,0	3045
315	31,5	4569
350	35,0	5075
400	40,0	5801

Druckabschläge und Temperaturen

Werkstoffbedingt erforderliche Druckabschläge (abhängig vom Material) gegenüber den Katalogangaben bei erhöhten Temperaturen. Verschraubungswerkstoff und Dichtungsmaterial müssen entsprechend der Betriebstemperatur ausgewählt werden.
Achtung: Medienbeständigkeit siehe Seite C5.

Verschraubungswerkstoff	Druckabschläge der zulässigen Betriebstemperaturen in °C														
	–60	–50	–40	–35	–25	+20	+50	+100	+120	+150	+175	+200	+250	+300	+400
Stahlverschraubungen			0 %							–11 %	–19 %		–28 %		
Stahlrohre			0 %							–19 %			–27 %		
Edelstahlverschraubungen	0 %								–11 %			–20 %		–30 %	
Edelstahlrohre	0 %						–5,5 %	–11,5 %	–21,5 %				–29 %		–34%
Messingverschraubungen[1]	-35 %														
Dichtungswerkstoff NBR (z. B. Perbunan)															
Dichtungswerkstoff FKM															
Dichtungswerkstoff EPDM[2]															

Zulässige Betriebstemperatur
Zulässige Umgebungstemperatur bei hydraulischer und pneumatischer Anwendung
Temperatur nicht zulässig

Perbunan = Warenzeichen der Fa. Bayer
[1] 35 % vom Werkstoff 1.4571(wenn nicht anders in separater PN-Spalte für Messing aufgeführt)
[2] EPDM ist nicht mit Öl kompatibel (kein Lagerartikel)

Berechnungsbeispiel:
PN Verschraubung 16S/71 = 400 bar
Temperatur = 200 °C
Material = Nichtrostender Stahl
Druckabschlag Verschraubungen = 20 %
Druckabschlag Rohre = 21,5 %
PN Rohr 16 × 2.5/71, DIN 2413 III = 362 bar

Formel:

$$PN_{\text{Verschraubung 200°C}} = \frac{400\ \text{bar}}{100\%} \times (100\%–20\%) = 320\ \text{bar}$$

$$PN_{\text{Rohr 200°C}} = \frac{362\ \text{bar}}{100\%} \times (100\%–21{,}5\%) = 284\ \text{bar}$$

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Werkstoffe

Verschraubungen	Rohmaterial	Werkstoff				Verschraubungstype									
						EO				O-Lok®			Triple-Lok®		
		Bezeichnung[2]	Werkstoff Nr.	Norm	US Bezeichnung[2]	Körper	Muttern	Ringe	Schweißverschr.	Körper	Muttern	Hülsen	Körper	Muttern	Hülsen
Stahl	Stangenmaterial Automatenstahl	11SMnPb30	1.0718	DIN EN 10277-3	SAE 12L14	X				X		X	X		X
		11SMn30	1.0715	DIN EN 10277-3	SAE 1213	X									
		46S20	1.0727	DIN EN 10277-3	SAE 1146	X									
	Schmiederohlinge Automatenstahl	15S10	1.0710	DIN 1651		X									
		11SMn30 modifiziert	1.0715	DIN EN 10087	SAE 1213 modifiziert					X			X		
		36SMn14	1.0764	DIN EN 10087		X									
		C45 modifiziert	1.0503	DIN EN 10083	SAE 1045 modifiziert		X				X			X	
	Fließpressstahl	C10C	1.0214	DIN EN	SAE C1010		X				X	X		X	X
	Schweißbarer Stahl	C15	1.0401	DIN 10277-3					X						
	Andere	Stahlwerkstoff nach Herstellerermessen wärmebehandelt						X							X
Edelstahl	Stangenmaterial	X6CrNiMoTi 17-12-2	1.4571	DIN EN 10088	ANSI 316TI	X	X		X						
		X2CrNiMo 17-13-2	1.4404	DIN EN 10088	ANSI 316L					X	X	X	X	X	X
	Schmiederohlinge	X6CrNiMo Ti17-12-2	1.4571	DIN EN 10088	ANSI 316TI	X	X		X						
		X5CrNiMo 17-12-2	1.4401	DIN EN 10088	ANSI 316					X	X	X	X	X	X
	Andere	Edelstahlwerkstoff nach Herstellerermessen wärmebehandelt						X							
Messing	Stangenmaterial	CuZn35Ni2	2.0540	DIN 17660		X	X	X							
				ASTM B16/B453	CA360/345					X	X	X	X	X	X
	Schmiederohlinge	CuZn35Ni2	2.0540	DIN 17660		X									
				ASTM B124	CA377					X			X		

1) Für nicht genormte Verschraubungen wie z. B. Schwenkverschraubungen, Funktionsverschraubungen und einstellbare Verschraubungen mit Kontermutter können auch andere Werkstoffe verwendet werden.

2) Gleichwertige Werkstoffe können verwendet werden.

Rohling: 11 SMn 30+Bi (ähnlich der 1.0715/DIN EN 10087)

Gerade: 11 SMn Pb 30 (1.0718/DIN EN 102773)

Sondermaterialien

"In der Regel erfüllen austinitische Edelstähle aufgrund ihrer Zuverlässigkeit und Korrosionsbeständigkeit alle Marktanforderungen, einschließlich Öl- und Gas, Schiffbau, Energieerzeugung, Papier und Zellstoffe u. a. Allerdings sind die oft einzigartigen Anforderungen, die einige Projekte erfordern, sehr speziell. Parkers Tube Fittings Division Europe hat das technische Wissen und die Erfahrungen, diese Kundenbedürfnisse zu verstehen und den Kunden zu helfen, die besten Lösungen für ihre Anwendungen zu finden. 1.4547 (6Mo), 1.4539, 2.1972 (CuNiFe), Inconel oder andere Legierungen können auf Anfrage angeboten werden."

Dichtungen	NBR	z. B. N552-90, Perbunan (Warenzeichen der Firma Bayer)
	FKM	z. B. V894-90
	EPDM	z. B. E540-80
	PTFE	z. B. Teflon® (Warenzeichen der Firma DuPont)
	POM	z. B. Delrin (Warenzeichen der Firma DuPont)

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Oberflächenbehandlung

Parker-Rohrverschraubungen aus Stahl werden weltweit einheitlich mit einem hochwertigen Oberflächenschutz geliefert: Galvanisch verzinkt, transparent passiviert und mit einer speziellen Versiegelung versehen (Kurzzeichen CF).

Warum verzinkt?

Die Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit von Verschraubungen sind in den letzten Jahren gestiegen. In zunehmendem Maße wird von einer Lackierung der Rohrleitungssysteme abgesehen. Auch an die Optik werden höhere Anforderungen gestellt.

Die früher bei Rohrverschraubungen übliche schwarz-graue Oberfläche „phosphatiert und geölt“ (Kurzzeichen: Znphr5f-DIN 50942) konnte diese Ansprüche nicht mehr erfüllen.
Eine galvanisch abgeschiedene Zinkschicht bietet dagegen folgende Vorteile: Durch eine Schichtstärke von mind. 8 µ und die zusätzliche Versiegelung durch den Chromatisierungsprozess steigt die Korrosionsbeständigkeit deutlich an. Bei Kratzern oder Schlagstellen, die sich bei der Montage nicht vermeiden lassen, entwickelt Zink eine kathodische Schutzwirkung, die den Stahl-Verschraubungskörper vor korrosivem Abtrag und Lochfraß schützt.

Um höchsten Ansprüchen gerecht zu werden, hat sich die Korrosionsbeständigkeit der CF Oberfläche im Vergleich zur verzinkten Oberfläche um 400 % gesteigert. Die CF Oberfläche ist Cr(VI)-frei und trägt damit entscheidend zum Arbeitschutz bei. Sie erfüllt bereits heute spezielle Spezifikationen, z. B. die der europäischen „End of Life Vehicles“ Direktive des Europäischen Parlaments.

Die silberne Farbe, die beim Chromatieren oder Passivieren entsteht, gibt der Verschraubung ein attraktives Erscheinungsbild.

Alle Parker HPCE Fertigungsanlagen verfügen über eigene moderne Galvanikanlagen, deren Prozessführung speziell auf die Produktpalette abgestimmt ist.

Die Anwender von Parker-Verschraubungen profitieren daher von:
- homogenen Schichtdicken (durchschnittlich 13 µm, gemessen an Außenkonturen) für gute Gewindeschraubbarkeit
- überdurchschnittlich guter Qualität in Bezug auf Schlagstellenfreiheit
- sehr guter Korrosionsbeständigkeit

Fertigungsbegleitende Korrosionsbeständigkeit-Prüfungen in Form von Salzsprühnebel-Prüfungen nach ISO 9227/5% NaCl zeigen eine durchschnittliche Beständigkeit von 500 Std. gegenüber Weißrost, sowie 700 Std. Rotrost für die CF Oberfläche.

Aus funktionstechnischen Gründen oder zum Zweck der Unterscheidungsmöglichkeit werden bestimmte Verschraubungsreihen oder -Komponenten und Ventile in anderen bzw. modifizierten Oberflächen geliefert.

			Oberflächenschutz/Oberfläche						
Werkstoff	Verschraubungs-System	Verschraubungstype	CF/Cr3* verzinkt, transparent passiviert	CF + Gleitbeschichtung	A3K verzinkt, transparent passiviert	Znphr5f phosphatiert und geölt	Blank keine Beschichtung	Blank + Gleitbeschichtung	Blank + innen versilbert
Stahl	EO-2	Verschraubungskörper	X						
		Funktionsmuttern		X					
	EO-PSR	Verschraubungskörper	X						
		Muttern		X					
		Progressive Stop Ringe			X				
		Schweißverschr.				X			
	EO2-FORM	Körper und Muttern werden von EO verwendet							
	O-Lok®	Verschraubungskörper	X						
		Muttern	X						
		Parflange® Hülsen	X						
		Löthülsen					X		
	Triple-Lok®	Verschraubungskörper	X						
		Muttern	X						
		Hülsen	X						
Edelstahl	EO-2	Verschraubungskörper					X		
		Funktionsmuttern bis zu 12-L/10-S						X	
		Funktionsmuttern von 15-L/12-S							X

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

			Oberflächenschutz/Oberfläche						
Werkstoff	Ver-schraubungs-System	Verschraubungstype	CF/Cr3* verzinkt, transparent passiviert	CF + Gleit-beschichtung	A3K verzinkt, transparent passiviert	Znphr5f phosphatiert und geölt	Blank keine Beschichtung	Blank + Gleit-beschichtung	Blank + innen versilbert
Edelstahl	EO	Verschraubungskörper					X		
		Muttern bis zu 12-L/10-S						X	
		Muttern von 15-L/12-S							X
		Progressive Ringe				X			
	EO2-FORM	Körper und Muttern werden von EO verwendet							
	O-Lok®	Verschraubungskörper					X		
		Muttern					X		
		Hülsen					X		
	Triple-Lok®	Verschraubungskörper					X		
		Muttern					X		
		Hülsen					X		
Messing	Alle Systeme	Verschraubungskörper					X		
		Muttern					X		
		Hülsen & Ringe					X		

A3K gemäß DIN EN ISO 4042 / Znphr5f gemäß DIN EN ISO 3892 und DIN 50942

*O-Lok und Triple-Lok Teile sind Cr3 beschichtet und entsprechen der FC-F01 Spezifikation, 120 Std. Weißrost, 240 Std. Rotrost.

Medienbeständigkeit

Verschraubungswerkstoff und Dichtungsmaterial müssen entsprechend dem Medium ausgewählt werden.
Allgemeine Empfehlungen für statische Dichtungen basieren auf Erfahrungen und Angaben der Dichtungshersteller. Zum Einsatz von Dichtungswerkstoffen für dynamische Anwendungen, wie in Drehverschraubungen oder Rückschlagventilen, siehe Hinweis Tabellenende.

	Verschraubungswerkstoff			Dichtungswerkstoff		
Medium	Stahl	Edelstahl	Messing	NBR	FKM	EPDM
Aceton	2	1	1	3	3	1
Acetylen	2	1	3	3	3	2
Ammoniak flüssig	2	1	3	2	3	1
Ammoniak Gas, kalt	1	1	3	1	3	1
Aral, Vitam BAF	1	1	X	1	1	3
Argon	1	1	1	1	1	1
Asphalt	3	1	3	2	1	3
ASTM-Öl, Nr. 1	1	1	1	1	1	3
ASTM-Öl, Nr. 2	1	1	1	1	1	3
ASTM-Öl, Nr. 3	1	1	1	1	1	3
ASTM-Öl, Nr. 4	1	1	1	2	1	3
ATF Öl	1	1	1	1	1	3
Äthanol (Äthylalkohol)	1	1	1	1	3	1
Äther	1	1	1	3	3	2
Benzin	2	1	1	2	1	3
Benzol	1	1	1	3	1	3
Bremsflüssigkeit	1	1	1	3	3	1
Butan	1	1	3	1	1	3
Castrol, Biotec HVX	1	1	X	1	1	3
Chlor (trocken)	3	1	3	3	1	X
Dampf	2	1	2	3	3	1
DEA, Econa E22	1	1	X	1	X	3
DEA, Econa E46	1	1	X	1	X	3
Dieselkraftstoff	1	1	1	1	1	3
Druckluft	1	1	1	1	1	1

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Leistungsdaten

Medium	Verschraubungswerkstoff			Dichtungswerkstoff		
	Stahl	Edelstahl	Messing	NBR	FKM	EPDM
ECOOL	1	1	X	1	1	X
Erdgas	1	1	2	1	1	3
Erdöl	1	1	3	1	1	3
ESSO, Univis 13	1	1	X	1	1	3
ESSO, Univis 26	1	1	X	1	1	3
ESSO, Univis 32	1	1	X	1	1	3
ESSO, Univis 46	1	1	X	1	1	3
FINA, Biohydran RS 38	1	1	X	1	1	3
Flüssiggas Propan (LPG)	1	1	1	1	1	3
FRAGOL, Hydrolub 125	1	1	X	1	X	3
Freon 11	X	X	1	2	2	3
Freon 12	1	3	1	2	1	3
Freon 22	3	1	1	3	2	3
Getriebeöl	1	1	1	1	1	3
Glycerin	2	1	2	1	1	1
Glykol (Äthylenglykol)	1	1	2	1	1	1
Heizöl	1	1	1	1	1	3
Helium	1	1	1	1	1	1
Houghton Safe 1120	1	1	X	3	1	1
Houghton Safe 620	1	1	X	1	2	1
Hydrauliköl - Mineral Basis	1	1	3	2	1	3
Hydrolube	1	1	1	1	1	1
Jod	3	1	3	2	1	2
Kerosin	1	1	1	1	1	3
Kohlendioxid	1	1	1	1	2	1
Kohlenmonoxid	1	1	1	1	1	1
Kohlensäure	1	1	3	3	1	X
Luft (ölfrei)	1	1	1	1	1	1
Meerwasser	3	2	3	1	1	1
Methan	1	1	1	1	1	3
Methanol (Methylalkohol)	1	1	1	1	3	1
MILF-F-8192 (JP-9)	1	1	1	3	1	3
MIL-H-5606	1	1	1	1	1	3
MIL-H-6083	1	1	1	1	1	3
MIL-H-7083	1	1	1	1	2	1
MIL-H-8446 (MLO-8515)	1	1	2	2	1	3
MIL-L-2104 & 2104B	1	1	1	1	1	3
MIL-L-7808	2	1	3	2	1	3
Mineralöle	1	1	1	1	1	3
Naturgas, unbehandelt	3	2[1)]	3	3	3	3
Neon	3	1	1	1	1	1
Ozon	1	1	3	3	1	1
Petroleum	1	1	1	1	1	3
Phosphorsäure	3	3	1	3	1	2
Plantohyd 32 S	1	1	X	1	1	3
Plantohyd 40 N	1	1	X	1	1	3
Propan	1	1	1	1	1	3
R134A	1	1	1	3	3	1
Rauchgas	3	1	3	3	2	X
Rohöl	2	1	3	2	1	3
Salpetersäure	3	1	3	3	2	3
Salzsäure	3	2	3	3	1	2
Salzwasser (Natriumchlorid)	X	2	X	1	1	1
Sauerstoff (Gas, kalt)	3	1	2	3	3	3
Schmieröl SAE 10,20,30,40,50	1	1	1	1	1	3
Schneidöl	1	1	X	1	3	1
Schwefeldioxid	3	1	3	3	3	1
Schwefelsäure	3	2	3	3	1	3

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Medium	Verschraubungswerkstoff			Dichtungswerkstoff		
	Stahl	Edelstahl	Messing	NBR	FKM	EPDM
Seifenlösung	3	1	3	1	1	1
SHELL, Naturelle HF-E-46	1	1	X	1	1	3
SHELL, Tellus Oil DO 32	1	1	X	1	1	3
Silikonöle	1	1	X	1	1	1
Skydrol 500	1	1	3	3	3	1
Skydrol 7000	1	1	3	3	2	1
Stickstoff	1	1	1	1	1	1
Stoddard solvent	1	1	2	1	1	3
Terpentin	2	1	3	1	1	3
Tierische Fette	2	2	2	1	1	2
Toluol	1	1	1	3	2	3
Trichlorethan	2	1	X	3	1	3
Vaseline	1	1	1	1	1	3
Wasser	2	1	1[2)]	1	2	1
Wasserstoff	3	1	X	3	3	3
Wasserstoffperoxid	3	1	3	3	1	2
Xylol	1	1	1	3	1	3

Verwendbarkeit: 1 = beständig
2 = bedingt beständig
3 = nicht beständig
X = keine Angaben

NBR = z. B. Perbunan (Warenzeichen der Fa. Bayer)
FKM

[1)] Sauergas erfordert eingeschränkte Materialhärtewerte bei Edelstahl.

[2)] Der für Messingverschraubungen eingesetzte Werkstoff SoMs59 (CuZn35Ni2) ist im Normalfall gegen Spannungsrisskorrosion beständig. Durch Überlastung (z. B. Übermontagen) kann aber dieser Beständigkeit vor allem gegen ammoniak- und nitrathaltige Derivate herabgesetzt werden und zum Ausfall der Verbindung führen.

Diese Medienbeständigkeitstabelle ist nur für sogenannte statische Dichtungen, wie O-Ringe und Profildichtungen (z.B. ED-Dichtung, EO-2 Dichtring DOZ) in Rohrverschraubungen und Flanschverbindungen, anwendbar. Medienbeständigkeitsangaben für Ventile, Drehverschraubungen oder Multi-Funktions-Komponenten sind auf den entsprechenden Produktseiten angegeben.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Biologisch abbaubare Öle

Aus umwelttechnischen Gründen und neuer Gesetzgebung nimmt die Bedeutung biologisch abbaubarer Öle sowohl im Bereich der Mobil- als auch der Stationärhydraulik schnell zu. Der Einsatz schwer entflammbarer Flüssigkeiten wird auf Spezialgebiete wie Bergbau, Walzwerke und Schwermaschinenbau beschränkt bleiben.

Medien

Biologisch abbaubare Öle können in drei Klassen eingeteilt werden:

HEPG (Medien auf Glykolbasis)
+ großer Temperaturbereich (–45°C … 100°C)
+ sehr alterungsbeständig
+ NBR- und FKM-Dichtungen
+ geringe Viskositätsänderung über den Einsatztemperaturbereich
+ wasserlöslich
– nicht mischbar mit Mineralöl oder HEES-, HETG-Ölen
– sorgfältige Reinigung empfohlen, wenn von Mineralöl auf HEPG umgestellt wird
– Lacke werden unter Umständen angelöst
– Sorgfältige Überprüfung der verwendeten Materialien nötig (z. B. darf kein Zink enthalten sein)
– Dichte > 1.100 kg/m³; möglicherweise werden Systemänderungen nötig
– Preis?

HETG (Flüssigkeiten auf Pflanzenbasis)
+ mischbar mit Mineralölen
+ NBR- und FKM-Dichtungen sind beständig
+ gute Schmiereigenschaften
+ Lacke werden nicht angegriffen
+ geringe Viskositätsänderung über den Einsatztemperaturbereich
– begrenzte Einsatztemperaturen (-25°C … +70°C)
– Maximal-Temperatur darf nicht überschritten werden
– begrenzte Lebensdauer
– empfindlich hinsichtlich UV und Ozoneinwirkung
– Wasseraufnahme kann Abbau des Mediums bewirken (cracking?)
– Preis?

HEES (Flüssigkeiten auf Basis synthetischer Ester)
+ großer Temperaturbereich (–30°C … +90°C; u. U. sogar über 100°C)
+ hohe Lebensdauer
+ mischbar mit Mineralölen
+ NBR- und FKM-Dichtungen sind beständig
+ Lacke werden nicht angegriffen
+ geringe Viskositätsänderung über den Einsatztemperaturbereich
+ gute Schmiereigenschaften
– Gefahr der Hydrolyse bei Wasseraufnahme (z. B. Verstopfen von Filtern)
– Preis?

Beständigkeiten
HPCE-Stahl-Verschraubungen mit Standard-NBR-Dichtung sind für die meisten biologisch abbaubaren Öle geeignet:

	–20 °C … 80 °C	80 °C … 120 °C
HEPG Polyalkylenglykol	NBR FKM	Öl nicht verwendbar
HETG Pflanzliche Öle	NBR FKM	– FKM
HEES Synthetische Ester	NBR FKM	– FKM

Geeignete Dichtungswerkstoffe
Die Erfahrung zeigt, dass die Medienbeständigkeit bei statischen Dichtungen, wie sie bei Verschraubungen auftritt, kein kritischer Punkt ist. Im Zweifel sollten Sie die Anwendungstechniker der HPCE ansprechen.

Pragmatischer Hinweis:
Soll die Frage beantwortet werden, ob ein Wechsel zu weichdichtenden Verschraubungssystemen (ISO 6149/ EOLASTIC/O-Lok/EO-2) geschehen kann, so kann die Antwort oft von dem bestehenden Hydrauliksystem abgeleitet werden. Wenn NBR-Dichtungen in Schläuchen, Zylindern, Filtern oder Ventilen gut funktionieren, gibt es keinen Grund, sich um den Einsatz von HPCE-Standardverschraubungen mit NBR-Dichtungen Sorge zu machen. In der Regel wissen die Hersteller oder Betreiber der Anlage, ob hier besondere Dichtungswerkstoffe, wie z. B. FKM, im Einsatz sind.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Druckverluste in Hydraulikanlagen

Hydraulikanlagen werden meist nur mit einer durch Erfahrungen vorgegebenen Strömungsgeschwindigkeit ausgelegt. Die Druckverluste in den Leitungen werden nicht berücksichtigt oder später in den Probeläufen der Anlage gemessen. Da die Druckverluste überproportional zu den Strömungswiderständen ansteigen, ist es für die optimale Auslegung einer Anlage wichtig, sie schon bei der Planung zu berücksichtigen. Die Berechnung ist nicht so schwierig, wie häufig angenommen wird. Dieser Beitrag soll eine Anleitung dazu geben. Außerdem werden Hinweise dazu gegeben, wie zu hohe Druckverluste vermieden werden können. Denn: Druckverluste bedeuten Leistungsverluste, das Öl erwärmt sich sehr stark, es treten Geräusche auf und evtl. Kavitation in Saugleitungen.

Medium
Alle Angaben zu den Durchflusswiderständen und dem Verhalten der Strömungen beziehen sich ausschließlich auf Flüssigkeiten. Für gasförmige Medien muss zusätzlich noch die variable Dichte des Gases berücksichtigt werden

Einheiten

c = Strömungsgeschwindigkeit $\left[\frac{m}{s}\right]$

d = Rohrinnendurchmesser [m]

L = Rohrlänge [m]

p = Druck [Pa], 1 bar = 100000 Pa

$\dot{V}$ = Volumenstrom $\left[\frac{m^3}{s}\right]$, $1\ \frac{m^3}{s} = 60000\ \frac{l}{min}$

λ = Rohrreibungszahl

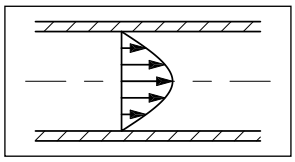
$\nu(T)$ = Kinematische Viskosität des Mediums in Abhängigkeit zur Temperatur $\left[\frac{m^2}{s}\right]$

$\rho(T)$ = Dichte des Mediums in Abhängigkeit zur Temperatur $\left[\frac{kg}{m^3}\right]$

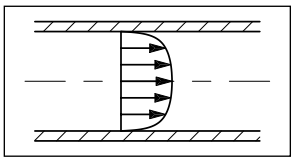
ζ = Einzelwiderstandsbeiwert

Es wurden nur Grundeinheiten verwendet. Das hat den Vorteil, dass die Formeln keine Korrekturfaktoren enthalten. Es besteht keine Verwechslungsgefahr, dass Werte in der falschen Einheit eingesetzt werden. Wenn Angaben in anderen Einheiten vorliegen, z. B. wird der Volumenstrom häufig in L/min angegeben, ist es ratsam, sie vor Beginn der Rechnung in die Grundeinheiten umzusetzen.

Druckverluste in Rohrleitungen
Um Druckverluste in Rohrleitungen zu berechnen, muss zuerst abgeschätzt werden, ob laminare oder turbulente Strömung vorhanden ist. Laminare Strömung ist gleichförmig und ohne Verwirbelungen. Bei turbulenter Strömung steigen die Verluste sprunghaft an.



Strömungsprofil
bei laminarer Strömung



Strömungsprofil
bei turbulenter Strömung

Die Art der Strömung wird durch die Reynoldszahl gekennzeichnet. Bei einer Reynoldszahl größer als 2320 schlägt die Strömung ins Turbulente um. Die Reynoldszahl wird berechnet aus der Formel:

$$Re = \frac{c \cdot d}{\upsilon(T)}$$

Die Reynoldszahl ist eine dimensionslose Zahl. Die kritische Strömungsgeschwindigkeit, bei der die Strömung umschlagen kann, wird danach errechnet aus:

$$c_{cr} = 2320 \cdot \frac{\upsilon(T)}{d} \left[\frac{m}{s}\right]$$

Bei vorgegebenem Volumenstrom kann die Strömungsgeschwindigkeit errechnet werden aus:

$$c = \frac{\dot{V} \cdot 4}{d^2 \cdot \pi} \left[\frac{m}{s}\right]$$

Anschließend kann die Rohrreibungszahl λ errechnet werden. Die Rohrreibungszahl λ ist eine Funktion der Reynoldszahl und ist außerdem von der Rauhigkeit der Rohre abhängig. Da in der Hydraulik im allgemeinen von hydraulisch glatten Rohren ausgegangen werden kann, wird die Rohrreibungszahl λ nach folgender Formel errechnet:

laminare Strömung, $(Re < 2320)$: $\lambda = \frac{64}{Re}$

turbulente Strömung, $(Re > 2320)$: $\lambda = \frac{0.3164}{\sqrt[4]{Re}}$

Abschließend, wenn alle Faktoren bekannt sind, kann der Druckverlust in einer bestimmten Rohrleitung berechnet werden nach der Formel:

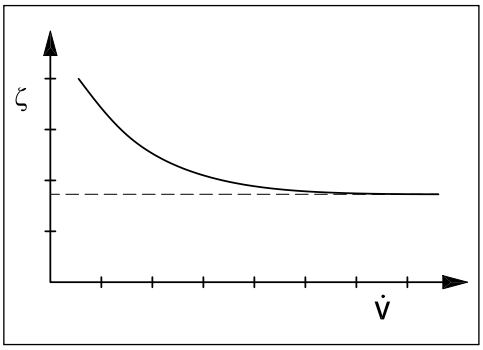
$$\Delta p = \lambda \cdot \frac{L}{d} \cdot \frac{\rho(T) \cdot c^2}{2} \text{ [Pa]}$$

Berechnung von Einzelwiderständen
In einer Hydraulikanlage gibt es nicht nur Rohrleitungen, sondern auch Ventile, Rohrverschraubungen, Rohrbögen usw., die Strömungsverluste verursachen. Diese Einzelverluste sind oft sehr viel größer als die Rohrverluste und errechnen sich nach folgender Formel:

$$\Delta p = \zeta \cdot \rho(T) \cdot \frac{c^2}{2} \text{ [Pa]}$$

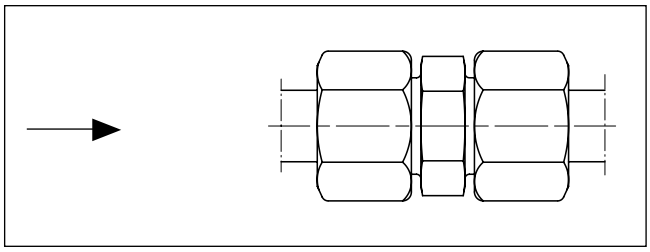
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Der Widerstandsbeiwert ζ kennzeichnet ein Hydraulikbauteil. Er berücksichtigt Zirkulations-, Stoß- und Ablöseverluste der Strömung in einem Bauteil. Meistens geben die Hersteller von Ventilen oder Verschraubungen die Widerstandsbeiwerte an. Die ζ-Werte sind nicht ganz konstant. Bei sehr niedrigen Strömungsgeschwindigkeiten steigen die Werte an. In folgendem Diagramm ist der tapische Verlauf der ζ-Werte für ein Bauteil in Abhängigkeit von der Strömungsgeschwindigkeit dargestellt, wie er in einer Versuchsreihe im Labor der Fa. Parker Hannifin GmbH ermittelt wurde.



Da für die Auslegung einer Hydraulikanlage im allgemeinen nur die Durchflusswiderstände bei Nennleistung, also höheren Strömungsgeschwindigkeiten, errechnet werden, sind nachfolgend die ζ-Werte angegeben, die sich der Konstanten nähern. Die Werte für Hydraulikverschraubungen wurden in einer Versuchsreihe im Labor der Parker Hannifin GmbH ermittelt. Es wird immer der Mittelwert für die gesamte Baureihe angegeben. Bei einzelnen Baugrößen kann es daher zu geringfügigen Abweichungen kommen.

Gerade Verschraubungen, z. B. G, GE, EGE, HMTX, F… MTX, F6…MX, HMLO, F…MLO, F6…MLO, …

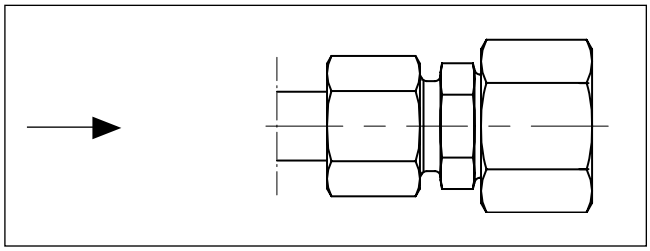


Wenn ein Absatz zwischen Durchgangsbohrung und Rohrinnendurchmesser vorhanden ist, gelten die gleichen Bedingungen wie bei Reduzierungen (siehe unten).
Im Normalfall ist der Druckverlust allerdings sehr gering, so dass er mit normalem Aufwand nicht zu messen ist.
In der Literatur wird z. T. ein Widerstandsbeiwert von 0,01 bis 0,05 angegeben.

Reduzierungen, z. B. RED, GR, TRMTX, TRMLO, …

Bei Reduzierungen muss unterschieden werden zwischen Querschnittserweiterung und Querschnittsverengung. Als Strömungsgeschwindigkeit für die Berechnung des Druckverlustes wird immer die Geschwindigkeit am Austritt der Strömung genommen.

Querschnittserweiterung:

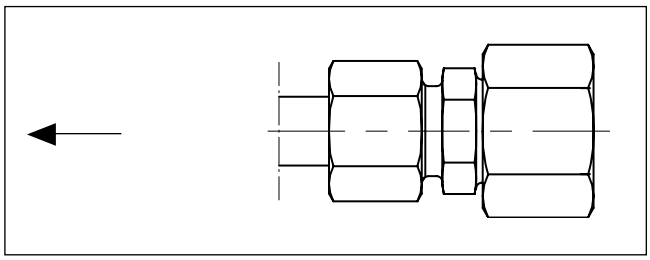


$$\zeta = \left(\frac{A_2}{A_1} - 1\right)^2$$

Mit A_1 … Eintrittsquerschnittsfläche
A_2 … Austrittsquerschnittsfläche

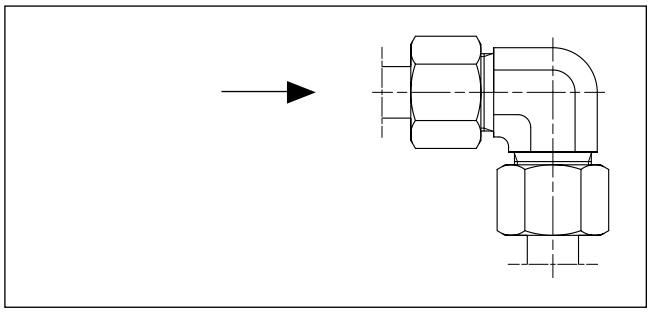
Die angegebene Formel gilt für einen Öffnungswinkel > 60° und damit auch für die EO-Verschraubungen.
Ein Zahlenwert läßt sich nicht sinnvoll angeben, weil das Programm der Reduzierungen sehr umfangreich ist.
Bei den RED kann der Widerstandsbeiwert ζ zwischen 1,5 und 5000 liegen, immer bezogen auf die Strömungsgeschwindigkeit am Austritt.

Querschnittsverengung:



A_2/A_1	0,80	0,60	0,40	0,20
ζ	0,15	0,25	0,35	0,42

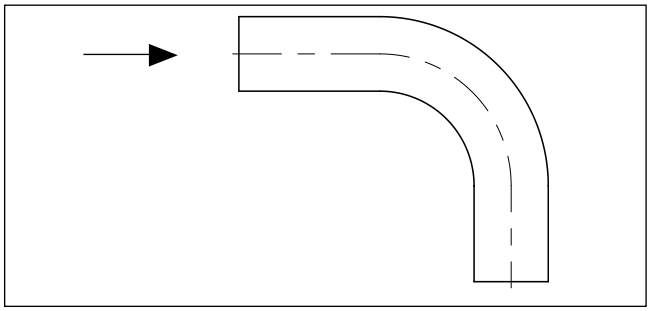
Winkel-Verschraubungen, z. B. W, EW, EMTX, C…MTX, EMLO, C…MLO, …



Type	Widerstandsbeiwert ζ
W, EMTX, EMLO	1
EW, C…MTX, C…MLO	1

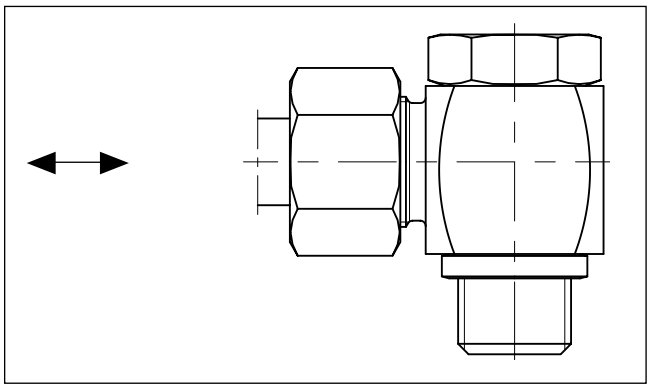
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrbögen
Bei Rohrbögen ergibt sich der Widerstandsbeiwert aus dem Verhältnis von Biegeradius zu Innendurchmesser (R/d).



Biegeradius/Innendurchmesser	Widerstandsbeiwert ζ
2	0,21
4	0,14
6 und größer	0,11

Schwenkverschraubungen

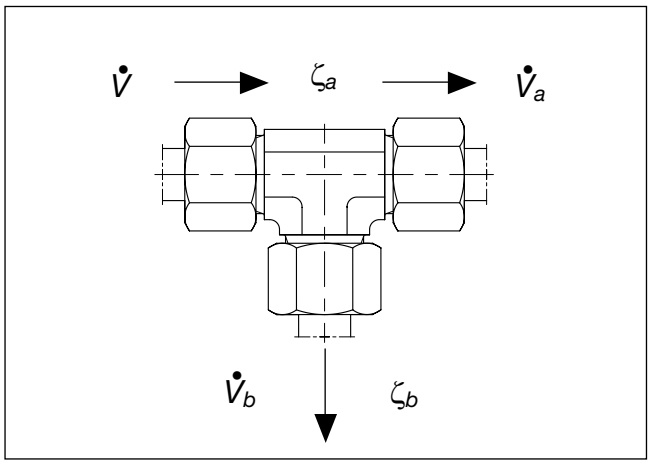


Type	Widerstandsbeiwert ζ
WH	3 … 6
SWVE	6 … 9
DSVW	ca. 4

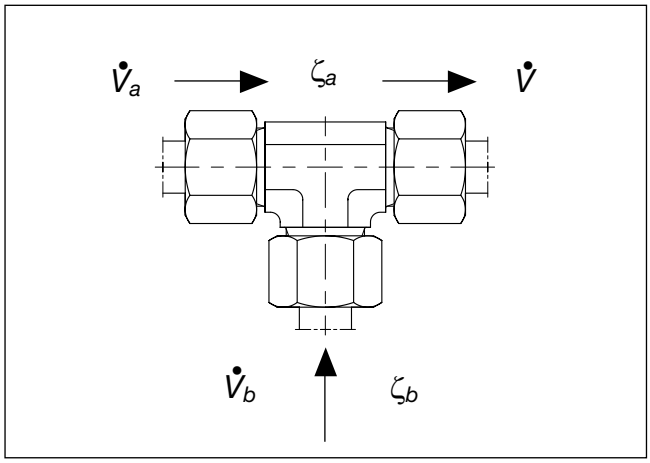
Bei WH und SWVE richtet sich der Druckverlust nach der Stellung der Querbohrung zur Konusöffnung. Der Widerstandsbeiwert wird als Bereich angegeben.

Verzweigungen, z. B. T, K, ET, …
Der Widerstandsbeiwert richtet sich danach, ob das Medium sich aufteilt oder zusammenfließt und in welchem Verhältnis sich das Medium aufteilt.
Index a: Das Medium fließt gerade durch die Verschraubung.
Index b: Das Medium fließt durch den Abgang der Verschraubung.

Volumenstrom-aufteilung (zum/vom T-Abgang)	Widerstands-beiwert ζ bei Rohr-verzweigung		Widerstands-beiwert ζ bei Rohr-vereinigung	
$\dot{V}_b / \dot{V}$	ζ_a	ζ_b	ζ_a	ζ_b
0,6	0,07	0,95	0,40	0,47
0,8	0,20	1,10	0,50	0,73
1,0	0,35	1,30	0,60	0,92



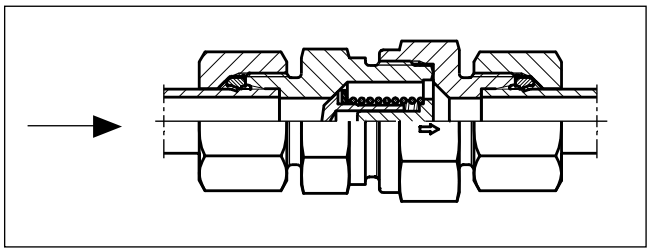
Rohrverzweigung



Rohrvereinigung

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Ventile, z. B. RHD, DV, VDHA, …



Type	Widerstandsbeiwert ζ
RH …	5,0
DV	5,5
LD	4,0
VDHA	5,0
VDHB	5,5

Der angegebene Widerstandsbeiwert gilt immer für das voll geöffnete Ventil.

Berechnung des Druckverlustes Δp –
Beispiel WH 16-SR/CF (Schwenkverschraubungen).
Der Druckverlust Δp errechnet sich nach folgender Formel:

$$\Delta p = \zeta \cdot \rho(T) \cdot \frac{c^2}{2} \text{ [Pa]}$$

Es soll der Druckverlust bei einem Volumenstrom von 20 l/min errechnet werden.

Bekannt sind folgende Werte:

Rohrinnendurchmesser d = 12 mm = 0,012 m
Dichte des Mediums ρ = 869,4 kg/m³
(Öl-Hersteller-Datenblatt)
Widerstandsbeiwert ζ = 4.5
(Mittelwert für WH-Verschraubungen)

$$\text{Volumenstrom } \dot{V} = \left[\frac{20}{60000}\right] = 0{,}000333 \left[\frac{m^3}{s}\right]$$

Strömungsgeschwindigkeit

$$c = \frac{\dot{V} \cdot 4}{d_2 \cdot \pi} = \frac{0.000333 \cdot 4}{0.012^2 \cdot \pi} = 2.95 \left[\frac{m^3}{s}\right]$$

Der Strömungsverlust ergibt sich dann:

$$\Delta p = 4{,}5 \cdot 869{,}4 \cdot \frac{2{,}95^2}{2} = 17000 \text{ [Pa]} = 0{,}17 \text{ [bar]}$$

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrinnendurchmesser und Rohrwandstärken

Bestimmung der Rohre für Hydraulik-Systeme

Die richtige Rohrauswahl und Verschraubungsart ist entscheidend für einen effizienten und störungsfreien Betrieb eines Hydraulik-Systems. Zur Rohrauswahl gehört die Festlegung des richtigen Werkstoffs und der richtigen Abmessung (Außendurchmesser und Wanddicke).
Die richtige Rohrbestimmung für verschiedene Teile eines Hydrauliksystems führt zu wirtschaftlicher und kostengünstiger Ausführung.
Ein zu kleines Rohr verursacht hohe Strömungsgeschwindigkeiten mit vielen nachteiligen Folgen. In Druckleitungen führt es zu hohen Reibungsverlusten und Turbulenzen, wodurch es zu hohen Druckverlusten und Hitzeentwicklung kommt. Hohe Wärme führt zu höherem Verschleiß in bewegten Teilen und zum schnelleren Altern von Dichtungen, also zu verkürzter Lebensdauer. Hohe Wärmeentwicklung bedeutet ebenso Energieverschwendung und folglich geringe Wirtschaftlichkeit.
Zu große Rohre führen zu hohen Systemkosten. Folglich ist eine optimale Rohrauswahl sehr wichtig. Nachfolgend ist eine einfache Vorgehensweise zur Rohrbestimmung dargestellt.

Bestimmung des erforderlichen Durchflussquerschnitts

Nach der Tabelle kann der empfohlene Innendurchmesser für die erforderliche Durchflussmenge des Leitungstyps bestimmt werden. Die Tabelle basiert auf folgenden empfohlenen Durchflussgeschwindigkeiten (DIN 24346):

Vermeiden von Durchflussgeschwindigkeiten > 8 m/s! Die entstehenden Kräfte sind hoch und können die Rohrleitungen zerstören.

$$\text{Druckleitung} - 3 \rightarrow 5 \left[\frac{m}{s}\right]$$

$$\text{Rücklaufleitung} - 2 \rightarrow 4 \left[\frac{m}{s}\right]$$

$$\text{Saugleitung} - 1 \left[\frac{m}{s}\right]$$

Wenn eine andere Durchflussgeschwindigkeit gewünscht wird, kann der erforderliche Innendurchmesser nach folgender Formel berechnet werden:

$$\text{Rohr} - \text{A.D. [mm]} = 4{,}61 \bullet \sqrt{\frac{\text{Durchflussmenge} \left[\frac{\text{ltr.}}{\text{min}}\right]}{\text{Durchflussgeschwindigkeit} \left[\frac{m}{s}\right]}}$$

Bestimmung der erforderlichen Wanddicke

Zur Bestimmung der empfohlenen Rohrwanddicke für den gewünschten Arbeitsdruck und Rohrinnendurchmesser Tabelle auf der nächsten Seite benutzen. Dazu den max. Arbeitsdruck auswählen, der gleich oder höher ist als der gewünschte Arbeitsdruck.
Für abweichende Rohre und Rohrmaterialien muss die Berechnung der Wanddicke und des Arbeitsdrucks nach den Formeln im Rohrkapitel durchgeführt werden.

Maximum l/min	Rohrinnendurchmesser		
	5 m/s Druckleitung	3 m/s Rücklaufleitung	1 m/s Saugleitung
1	2,1	2,7	4,6
2	2,9	3,8	6,5
3	3,6	4,6	8,0
4	4,1	5,3	9,2
5	4,6	6,0	10,3
6	5,1	6,5	11,3
7	5,5	7,0	12,2
8	5,8	7,5	13,0
9	6,2	8,0	13,8
10	6,5	8,4	14,6
12	7,1	9,2	16,0
14	7,7	10,0	17,2
16	8,2	10,6	18,4
18	8,7	11,3	19,6
20	9,2	11,9	20,6
22	9,7	12,5	21,6
24	10,1	13,0	22,6
26	10,5	13,6	23,5
28	10,9	14,1	24,4
30	11,3	14,6	25,3
32	11,7	15,1	26,1
34	12,0	15,5	26,9
36	12,4	16,0	27,7
38	12,7	16,4	28,4
40	13,0	16,8	29,2
45	13,8	17,9	30,9
50	14,6	18,8	32,6
55	15,3	19,7	34,2
60	16,0	20,6	35,7
65	16,6	21,5	37,2
70	17,2	22,3	38,6
75	17,9	23,1	39,9
80	18,4	23,8	41,2
85	19,0	24,5	42,5
90	19,6	25,3	43,7
95	20,1	25,9	44,9
100	20,6	26,6	46,1
110	21,6	27,9	48,4
120	22,6	29,2	50,5
130	23,5	30,3	52,6
140	24,4	31,5	54,5
150	25,3	32,6	56,5
160	26,1	33,7	58,3
170	26,9	34,7	60,1
180	27,7	35,7	61,8
190	28,4	36,7	63,5
200	29,2	37,6	65,2
220	30,6	39,5	68,4
240	31,9	41,2	71,4
260	33,2	42,9	74,3
280	34,5	44,5	77,1
300	35,7	46,1	79,8
320	36,9	57,6	82,5
340	38,0	49,1	85,0
360	39,1	50,5	87,5
380	40,2	51,9	89,9
400	41,2	53,2	92,2
450	43,7	56,5	97,8
500	46,1	59,5	103,1

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Für Ihre Notizen

Dry Technology

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker

Abmessungen

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Inhaltsübersicht

Übersicht EO 24°-Anschluss D3

Nicht empfohlen D4

EO 24°-Anschluss
(DIN 3861/DIN EN ISO 8434-1)/Dimensionen D4

EO 24°-DKO-Dichtkegel
(DIN 3865/DIN EN ISO 8434-1/-4)/Dimensionen D5

Übersicht O-Lok®-Anschluss D6–D7

O-Lok® ORFS-Anschluss
(ISO 8434-3/SAE J1453)/Dimensionen D8

O-Lok® Swivel, einstellbar
(ISO 8434-3/SAE J1453)/Dimensionen D9

Übersicht Triple-Lok® 37°-Bördelanschluss D10–D11

Triple-Lok® 37°-Bördelanschluss
(ISO 8434-2/SAE J514)/Dimensionen D12

Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar
(ISO 8434-2/SAE J514)/Dimensionen D13

DIN 60°-Anschluss (DIN 7631)/Dimensionen D14

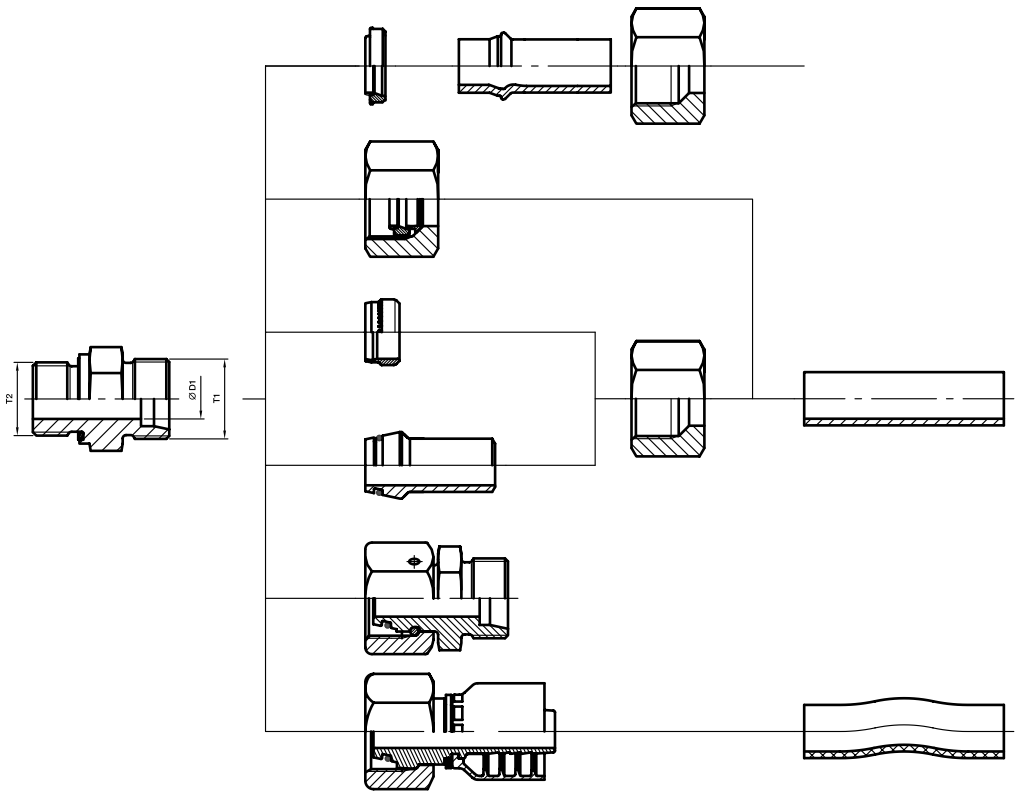
BSPP 60°-Anschluss (ISO/DIS 8434-6)/Dimensionen D15

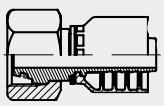
NPSM Swivel, einstellbar (SAE J516)/Dimensionen D16

Einschraubzapfen/Einschraublöcher für Rohrverschraubungen D17–D19

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Übersicht EO 24°-Anschluss

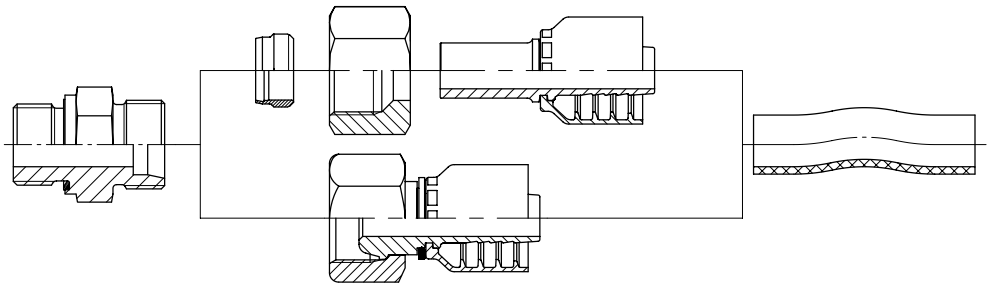


Reihe	D1 Rohr A.D. mm	T1 Gewinde metrisch	Gewinde A.D. mm	T2 Einschraubgewinde BSPP	metrisch	BSPT (kurz)	metrisch keg.	
LL	04	M 08×1.0	8.0	G 1/8 A	M 08×1.0	R 1/8 keg.	M 08×1.0 keg.	
	05	M 10×1.0	10.0	G 1/8 A	M 08×1.0			
	06	M 10×1.0	10.0	G 1/8 A	M 10×1.0	R 1/8 keg.	M 10×1.0 keg.	
	08	M 12×1.0	12.0	G 1/8 A	M 10×1.0	R 1/8 keg.	M 10×1.0 keg.	
	10	M 14×1.0	14.0	G 1/4 A		R 1/4 keg.		
	12	M 16×1.0	16.0	G 1/4 A		R 1/4 keg.		
L	06	M 12×1.5	12.0	G 1/8 A	M 10×1.0		M 10×1.0 keg.	1CAxx-6-yy
	08	M 14×1.5	14.0	G 1/4 A	M 12×1.5		M 12×1.5 keg.	1CAxx-8-yy
	10	M 16×1.5	16.0	G 1/4 A	M 14×1.5		M 14×1.5 keg.	1CAxx-10-yy
	12	M 18×1.5	18.0	G 3/8 A	M 16×1.5		M 16×1.5 keg.	1CAxx-12-yy
	15	M 22×1.5	22.0	G 1/2 A	M 18×1.5		M 18×1.5 keg.	1CAxx-15-yy
	18	M 26×1.5	26.0	G 1/2 A	M 22×1.5		M 22×1.5 keg.	1CAxx-18-yy
	22	M 30×2.0	30.0	G 3/4 A	M 26×1.5		M 26×1.5 keg.	1CAxx-22-yy
	28	M 36×2.0	36.0	G 1 A	M 33×2.0			1CAxx-28-yy
	35	M 45×2.0	45.0	G 1 1/4 A	M 42×2.0			1CAxx-35-yy
	42	M 52×2.0	52.0	G 1 1/2 A	M 48×2.0			1CAxx-42-yy
S	06	M 14×1.5	14.0	G 1/4 A	M 12×1.5		M 12×1.5 keg.	1C9xx-6-yy
	08	M 16×1.5	16.0	G 1/4 A	M 14×1.5		M 14×1.5 keg.	1C9xx-8-yy
	10	M 18×1.5	18.0	G 3/8 A	M 16×1.5		M 16×1.5 keg.	1C9xx-10-yy
	12	M 20×1.5	20.0	G 3/8 A	M 18×1.5		M 18×1.5 keg.	1C9xx-12-yy
	14	M 22×1.5	22.0	G 1/2 A	M 20×1.5		M 20×1.5 keg.	1C9xx-14-yy
	16	M 24×1.5	24.0	G 1/2 A	M 22×1.5		M 22×1.5 keg.	1C9xx-16-yy
	20	M 30×2.0	30.0	G 3/4 A	M 27×2.0			1C9xx-20-yy
	25	M 36×2.0	36.0	G 1 A	M 33×2.0			1C9xx-25-yy
	30	M 42×2.0	45.0	G 1 1/4 A	M 42×2.0			1C9xx-30-yy
	38	M 52×2.0	52.0	G 1 1/2 A	M 48×2.0			1C9xx-38-yy

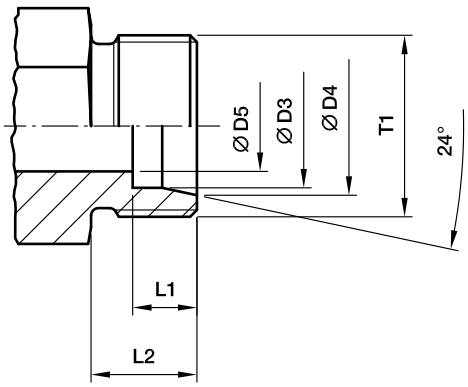
xx – Schlaucharmaturenserie • yy – Schlauchinnendurchmesser
Von Parker hose fitting (HPDE und PFDE)

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Nicht empfohlen

	Begründung
	Hohes Risiko des Ausreißens vom Schlauchanschluss. Für Schneidring-Montage wird speziell gehärtetes Werkzeug benötigt.
	Bei Universal-Dichtkegel hohes Risiko von Rissen im 24°-Konusbereich bei Größen 6-L bis 18-L.

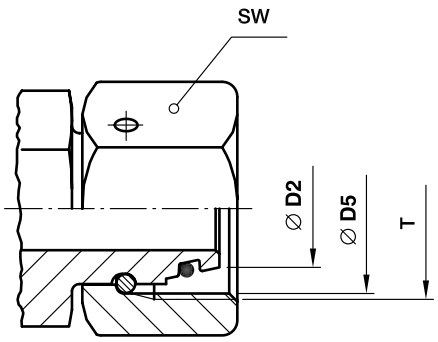
EO 24°-Anschluss (DIN 3861/DIN EN ISO 8434-1)/Dimensionen



Rohr A.D. Reihe	T1	Ø D3 mm	Ø D4 mm	Ø D5 mm	L1 mm	L2 mm
04-LL	M 08×1.0	04	5.0	3.0	4.1	8
06-LL	M 10×1.0	06	7.5	4.5	5.6	8
08-LL	M 12×1.0	08	9.5	6.0	5.6	9
10-LL	M 14×1.0	10	11.5	8.0	5.6	9
12-LL	M 16×1.0	12	13.5	10.0	6.1	9
06-L	M 12×1.5	06	8.1	4.0	7.1	10
08-L	M 14×1.5	08	10.1	6.0	7.1	10
10-L	M 16×1.5	10	12.3	8.0	7.1	11
12-L	M 18×1.5	12	14.3	10.0	7.1	11
15-L	M 22×1.5	15	17.3	12.0	7.1	12
18-L	M 26×1.5	18	20.3	15.0	7.6	12
22-L	M 30×2.0	22	24.3	19.0	7.6	14
28-L	M 36×2.0	28	30.3	24.0	7.6	14
35-L	M 45×2.0	35	38.0	30.0	10.6	16
42-L	M 52×2.0	42	45.0	36.0	11.1	16
06-S	M 14×1,5	06	8.1	4.0	7.1	12
08-S	M 16×1.5	08	10.1	5.0	7.1	12
10-S	M 18×1.5	10	12.3	7.0	7.6	12
12-S	M 20×1.5	12	14.3	8.0	7.6	12
14-S	M 22×1.5	14	16.3	10.0	8.1	14
16-S	M 24×1.5	16	18.3	12.0	8.6	14
20-S	M 30×2.0	20	22.9	16.0	10.6	16
25-S	M 36×2.0	25	27.9	20.0	12.1	18
30-S	M 42×2.0	30	33.0	25.0	13.6	20
38-S	M 52×2.0	38	41.0	32.0	16.1	22

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

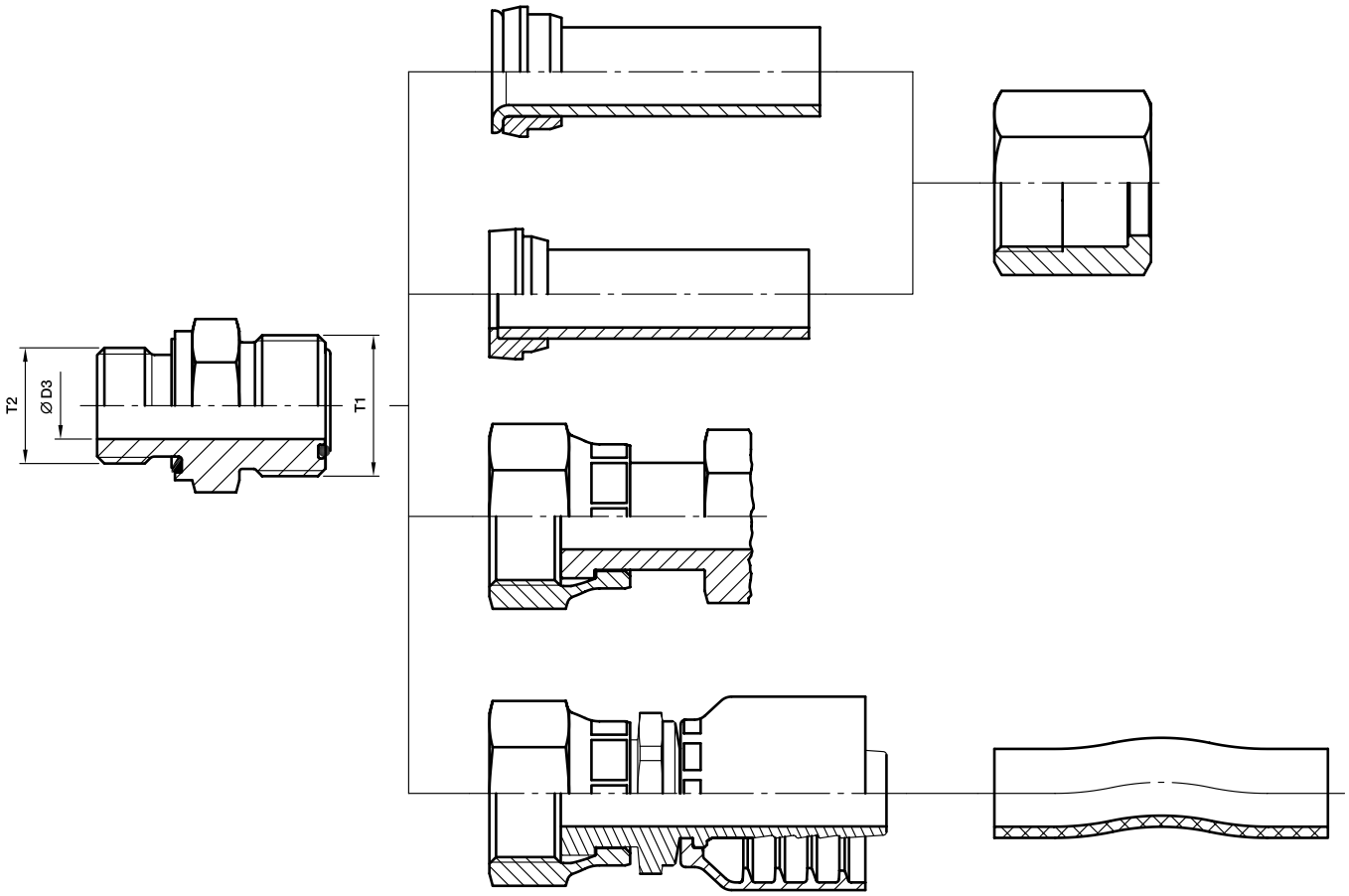
EO 24°-DKO-Dichtkegel (DIN 3865/DIN EN ISO 8434-4)/Dimensionen



Rohr A.D. Reihe	T	Ø D2 mm	Ø D5 mm Gewindekerndurchmesser	SW mm
06-L	M 12×1.5	5.5	10.38	14
08-L	M 14×1.5	7.5	12.38	17
10-L	M 16×1.5	9.7	14.38	19
12-L	M 18×1.5	11.7	16.38	22
15-L	M 22×1.5	14.7	20.38	27
18-L	M 26×1.5	17.7	24.38	32
22-L	M 30×2.0	21.7	27.84	36
28-L	M 36×2.0	27.7	33.84	41
35-L	M 45×2.0	34.5	42.84	50
42-L	M 52×2.0	41.5	49.84	60
06-S	M 14×1.5	5.5	12.38	17
08-S	M 16×1.5	7.5	14.38	19
10-S	M 18×1.5	9.7	16.38	22
12-S	M 20×1.5	11.7	18.38	24
14-S	M 22×1.5	13.5	20.38	27
16-S	M 24×1.5	15.5	22.38	30
20-S	M 30×2.0	19.5	29.84	36
25-S	M 36×2.0	24.5	33.84	46
30-S	M 42×2.0	29.5	39.84	50
38-S	M 52×2.0	37.5	49.84	60

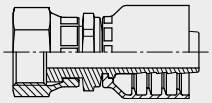
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Übersicht O-Lok®-Anschluss



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

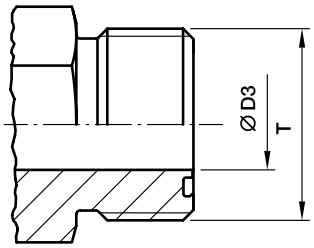
Übersicht O-Lok®-Anschluss

Reihe	Rohr metrisches Rohr A.D. mm	max. Wandstärke mm	zölliges Rohr A.D. inch	max. Wandstärke Zoll	T1 Gewinde UN/UNF	Ø D3 Bohrung mm	T2 Einschraubgewinde BSPP	UN/UNF	NPTF	metrisch	
4	6	1.5	1/4	0.065		4.0	G 1/8 A	7/16-20	1/8	M 12×1.5	
4-4	6	1.5	1/4	0.065		4.5	G 1/4 A		1/4		1JCxx-4-yy
4-6	6	1.5	1/4	0.065	9/16-18	4.5	G 3/8 A	9/16-18	3/8		
4-8	6	1.5	1/4	0.065		4.5	G 1/2 A	3/4-16			
6	8	2.0	5/16	0.095	11/16-16	6.5	G 1/4 A	9/16-18	1/4	M 16×1.5	
6	10	2.0	3/8	0.095		6.5	G 1/4 A	9/16-18	1/4	M 16×1.5	
6-2	10	2.0	3/8	0.095		4.5	G 1/8 A				
6-4	10	2.0	3/8	0.095		4.5		7/16-20			1JCxx-6-yy
6-6	10	2.0	3/8	0.095	11/16-16	6.5	G 3/8 A		3/8		
6-8	10	2.0	3/8	0.095		6.5	G 1/2 A	3/4-16	1/2		
6-10	10	2.0	3/8	0.095		6.5		7/8-14			
6-12	10	2.0	3/8	0.095		6.5	G 3/4 A				
8	12	3.0	1/2	0.095		9.5	G 3/8 A	3/4-16	3/8	M 18×1.5	1JCxx-8-yy
8-4	12	3.0	1/2	0.095		7.5	G 1/4 A				
8-6	12	3.0	1/2	0.095		9.5		9/16-18			
8-8	12	3.0	1/2	0.095	13/16-16	9.5	G 1/2 A	1/2-20			
8-10	12	3.0	1/2	0.095		9.5		7/8-14			
8-12	12	3.0	1/2	0.095		9.5	G 3/4 A	1 1/16-12	3/4		
8-16	12	3.0	1/2	0.095		9.5		1 5/16-12			
10	14	2.5			1-14	12.5	G 1/2 A	7/8-14	1/2	M 22×1.5	
10	15	2.5			1-14	12.5	G 1/2 A	7/8-14	1/2	M 22×1.5	
10	16	3.0	5/8	0.120		12.5	G 1/2 A	7/8-14	1/2	M 22×1.5	
10-6	16	3.0	5/8	0.120		10.0	G 3/8 A				1JCxx-10-yy
10-8	16	3.0	5/8	0.120	1-14	9.5		3/4-16			
10-12	16	3.0	5/8	0.120		12.5	G 3/4 A	1 1/16-12	3/4		
10-16	16	3.0	5/8	0.120		12.5	G 1 A				
12	18	3.0			1 3/16-12	15.5	G 3/4 A	1 1/16-12	3/4	M 27×2.0	
12	20	3.5	3/4	0.156		15.5	G 3/4 A	1 1/16-12	3/4	M 27×2.0	
12-8	20	3.5	3/4	0.156		9.5	G 1/2 A	3/4-16	1/2		
12-10	20	3.5	3/4	0.156	1 3/16-12	12.5		7/8-14			1JCxx-20-yy
12-16	20	3.5	3/4	0.156		12.5	G 1 A	1 5/16-12	1		
12-20	20	3.5	3/4	0.156		12.5	G 1 1/4 A				
16	22	4.0			1 7/16-12	20.5	G 1 A	1 5/16-12	1	M 33×2.0	
16	25	4.0	1	0.188		20.5	G 1 A	1 5/16-12	1	M 33×2.0	
16-12	25	4.0	1	0.188		15.5	G 3/4 A	1 1/16-12	3/4		1JCxx-16-yy
16-20	25	4.0	1	0.188	1 7/16-12	20.5	G 1 1/4 A	1 5/8-12			
16-24	25	4.0	1	0.188		20.5	G 1 1/2 A				
20	28	4.0			1 11/16-12	26.0	G 1 1/4 A	1 5/8-12	1 1/4	M 42×2.0	
20	30	4.0			1 11/16-12	26.0	G 1 1/4 A	1 5/8-12	1 1/4	M 42×2.0	
20	32	4.0	1 1/4	0.188		26.0	G 1 1/4 A	1 5/8-12	1 1/4	M 42×2.0	1JCxx-20-yy
20-16	32	4.0	1 1/4	0.188	1 11/16-12	21.5	G 1 A	1 5/16-12			
20-24	32	4.0	1 1/4	0.188		26.0	G 1 1/2 A	1 7/8-12			
24	35	4.0			2-12	32.0	G 1 1/2 A	1 7/8-12	1 1/2	M 48×2.0	
24	38	5.0	1 1/2	0.220	2-12	32.0	G 1 1/2 A	1 7/8-12	1 1/2	M 48×2.0	1JCxx-24-yy
24-20	38	5.0	1 1/2	0.220		27.5	G 1 1/4 A	1 5/8-12			
32	50	3.0	2	0.120	2 1/2-12	45.0	G 2 A	2 1/2-12		M 60×2.0	—

xx – Schlaucharmaturenserie • yy – Schlauchinnendurchmesser
Von Parker hose fitting (HPDE and PFDE)

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

O-Lok® ORFS-Anschluss (ISO 8434-3/SAE J1453)/Dimensionen

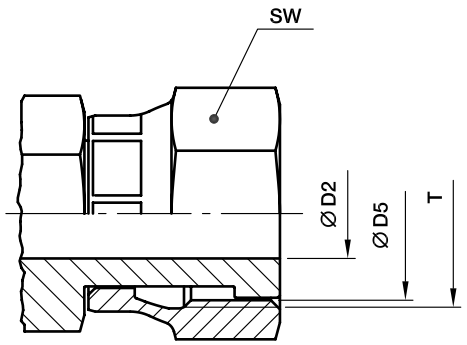


Reihe	Rohr A.D. Zoll	Rohr A.D. mm	T UN/UNF	T Gewinde A.D. mm	Ø D3 mm
4	1/4	6	9/16-18	14.0	5.0
6	5/16, 3/8	8, 10	11/16-16	17.0	6.5
8	1/2	12	13/16-16	20.5	9.5
10	5/8	14, 15, 16	1-14	25.0	12.5
12	3/4	18, 20	1 3/16-12	30.0	15.5
16	7/8, 1	22, 25	1 7/16-12	36.0	20.5
20	1 1/4	28, 30, 32	1 11/16-12	42.5	26.0
24	1 1/2	35, 38	2-12	50.5	32.0
32	2	50	2 1/2-12	63.0	45.0

Alle Maße sind nur Nennmaße zur Identifizierung.
Kleine Abweichungen können zwischen SAE J1453 oder ISO 8434-3 für die Bohrung vorhanden sein.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

O-Lok® Swivel, einstellbar (ISO 8434-3/SAE J1453)/Dimensionen

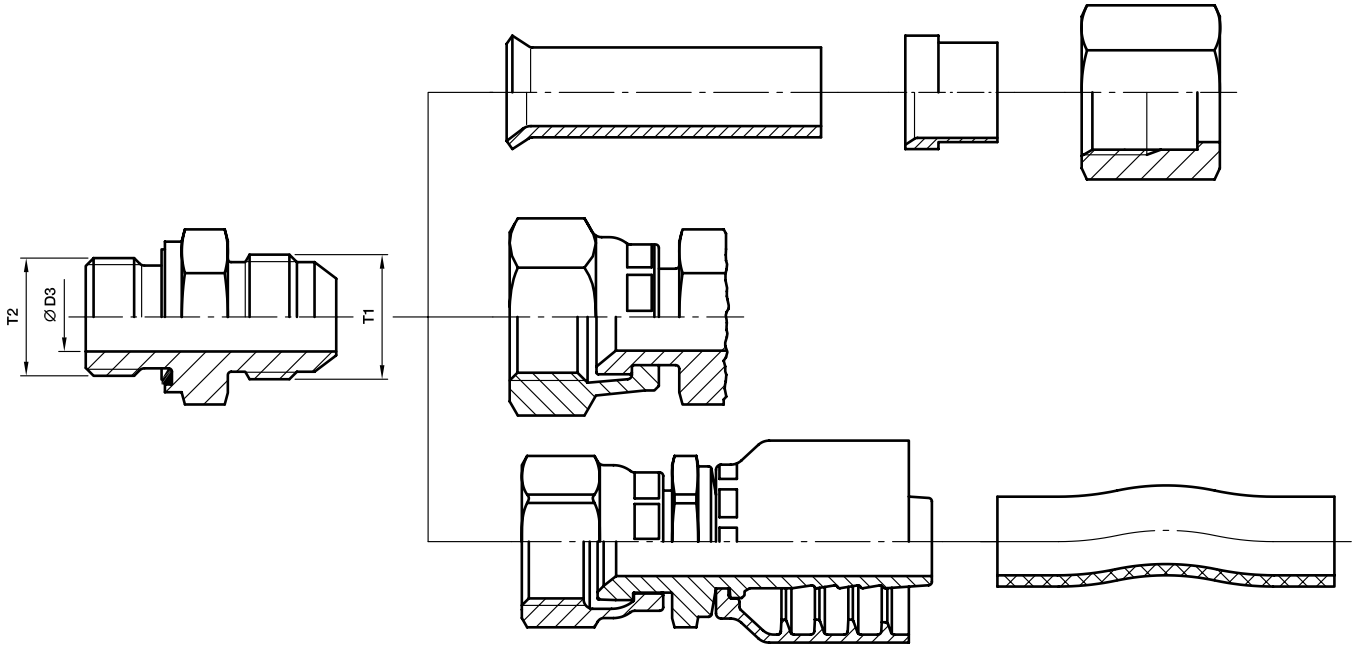


Reihe	Rohr A.D. Zoll	Rohr A.D. mm	T UN/UNF	Ø D5 Gewindekern-durchmesser mm	SW mm	Ø D2 mm
4	1/4	6	9/16-18	12.5	17	4.0
6	5/16, 3/8	8, 10	11/16-16	16.0	22	6.5
8	1/2	12	13/16-16	19.0	24	9.0
10	5/8	14, 15, 16	1-14	23.0	30	11.5
12	3/4	18, 20	1 3/16-12	28.0	36	14.0
16	7/8, 1	22, 25	1 7/16-12	34.0	41	20.0
20	1 1/4	28, 30, 32	1 11/16-12	40.5	50	26.0
24	1 1/2	35, 38	2-12	48.0	60	32.0

Alle Maße sind nur Nennmaße zur Identifizierung.
Kleine Abweichungen können zwischen SAE J1453 oder ISO 8434-3 für die Bohrung vorhanden sein.

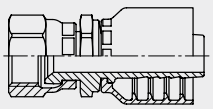
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Übersicht Triple-Lok® 37°-Bördelanschluss



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

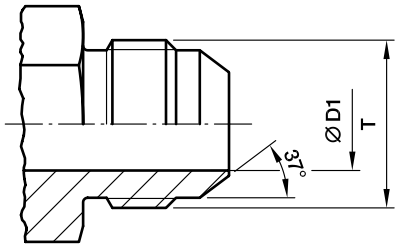
Übersicht Triple-Lok® 37°-Bördelanschluss

Reihe	Rohr metrisches Rohr A.D. mm	max. Wand-stärke mm	zölliges Rohr A.D. Zoll	max. Wand-stärke Zoll	T1 Gewinde UN/UNF	Ø D3 Bohrung mm	T2 Einschraubgewinde BSPP (BSPT, NPTF)	UN/UNF	metrisch	
4	6	1.5	1/4	0.065		4.5	G 1/8 A	7/16-20	M 10×1.0	
4-4	6	1.5	1/4	0.065		4.5	G 1/4 A			
4-5	6	1.5	1/4	0.065	7/16-20	4.5		1/2-20		168xx-4-yy
4-6	6	1.5	1/4	0.065		4.5	G 3/8 A	9/16-18		
4-8	6	1.5	1/4	0.065		4.5	G 1/2 A			
5	8	1.5	5/16	0.065		6.0	G 1/8 A	1/2-20	M 12×1.5	
5-4	8	1.5	5/16	0.065		6.0	G 1/4 A			168xx-5-yy
5-6	8	1.5	5/16	0.065	1/2-20	6.0	G 3/8 A			
5-8	8	1.5	5/16	0.065		6.0	G 1/2 A			
6-2	10	1.5	3/8	0.065		7.5	G 1/8 A			
6	10	1.5	3/8	0.065		7.5	G 1/4 A	9/16-18	M 14×1.5	106xx-6-yy
6-6	10	1.5	3/8	0.065	9/16-18	7.5	G 3/8 A			
6-8	10	1.5	3/8	0.065		7.5	G 1/2 A	3/4-16		
8-4	12	2.0	1/2	0.083		10.0	G 1/4 A			
8	12	2.0	1/2	0.083		10.0	G 3/8 A	3/4-16	M 16×1.5	
8-8	12	2.0	1/2	0.083	3/4-16	10.0	G 1/2 A		M 18×1.5	168xx-8-yy
8-10	12	2.0	1/2	0.083		10.0		7/8-14		
8-12	12	2.0	1/2	0.083		10.0	G 3/4 A	1 1/16-12		
10-6	14, 15, 16	2.5	5/8	0.095		12.5	G 3/8 A			
10-8	14, 15, 16	2.5	5/8	0.095		12.5		3/4-16		168xx-10-yy
10	14, 15, 16	2.5	5/8	0.095	7/8-14	12.5	G 1/2 A	7/8-14	M 18×1.5	
10-12	14, 15, 16	2.5	5/8	0.095		12.5	G 3/4 A	1 1/16-12	M 22×1.5	
12-8	18, 20	3.0	3/4	0.109		15.5	G 1/2 A	3/4-16		
12-10	18, 20	3.0	3/4	0.109		15.5		7/8-14	M 22×1.5	106xx-12-yy
12	18, 20	3.0	3/4	0.109	1 1/16-12	15.5	G 3/4 A	1 1/16-12	M 27×2.0	
12-16	18, 20	3.0	3/4	0.109		15.5	G 1 A	1 5/16-12		
14	22	3.0	7/8	0.109	1 3/16-12	18.0	G 3/4 A	1 3/16-12	M 27×2.0	–
14-16	22	3.0	7/8	0.109		18.0	G 1 A	1 5/16-12		
16-12	25	3.0	1	0.120		21.5	G 3/4 A	1 1/16-12		
16	25	3.0	1	0.120	1 5/16-12	21.5	G 1 A	1 5/16-12	M 33×2.0	106xx-16-yy
16-20	25	3.0	1	0.120		21.5	G 1 1/4 A	1 5/8-12		
20-12	28, 30, 32	3.0	1 1/4	0.120		27.5	G 3/4 A			
20-16	28, 30, 32	3.0	1 1/4	0.120	1 5/8-12	27.5	G 1 A			106xx-20-yy
20	28, 30, 32	3.0	1 1/4	0.120		27.5	G 1 1/4 A	1 5/8-12	M 42×2.0	
24-20	35, 38	4.0	1 1/2	0.120	1 7/8-12	33.0	G 1 1/4 A			106xx-24-yy
24	35, 38	4.0	1 1/2	0.120		33.0	G 1 1/2 A	1 7/8-12	M 48×2.0	
28-24	42	3.0			2 1/4-12	39.0	G 1 1/2 A			–
32	50	3.5	2	0.134	2 1/2-12	45.0	G 2 A	2 1/2-12		106xx-32-yy

xx – Schlaucharmaturenserie • yy – Schlauchinnendurchmesser
Von Parker hose fitting (HPDE and PFDE)

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Triple-Lok® 37°-Bördelanschluss (ISO 8434-2/SAE J514)/Dimensionen

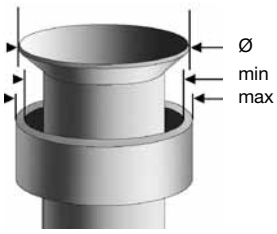


Reihe	Rohr A.D. Zoll	Rohr A.D. mm	T UN/UNF	T Gewinde A.D. mm	Ø D1 mm
4	1/4	6	7/16-20	11.0	4.5
5	5/16	8	1/2-20	12.5	6.0
6	3/8	10	9/16-18	14.0	7.5
8	1/2	12	3/4-16	19.0	10.0
10	5/8	14, 15, 16	7/8-14	22.0	12.5
12	3/4	18, 20	1 1/16-12	27.0	15.5
14	7/8	22	1 3/16-12	30.0	18.0
16	1	25	1 5/16-12	33.0	21.5
20	1 1/4	28, 30, 32	1 5/8-12	41.0	27.5
24	1 1/2	35, 38	1 7/8-12	47.5	33.0
28*	1 3/4	42	2 1/4-12	57.0	39.0
32	2	–	2 1/2-12	63.5	45.0

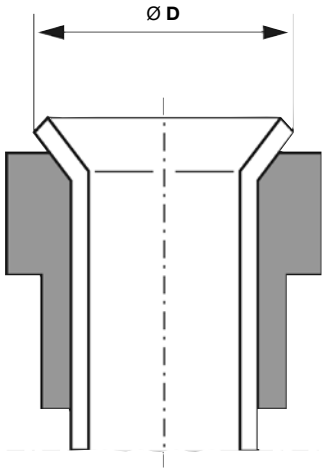
*Reihe 28 ist nicht Teil der SAE J514 oder ISO 8434-2.

Alle Maße sind nur Nennmaße zur Identifizierung.
Kleine Abweichungen können zwischen SAE J514 oder ISO 8434-2 für die Bohrung vorhanden sein.

Passende Rohrbördelung:



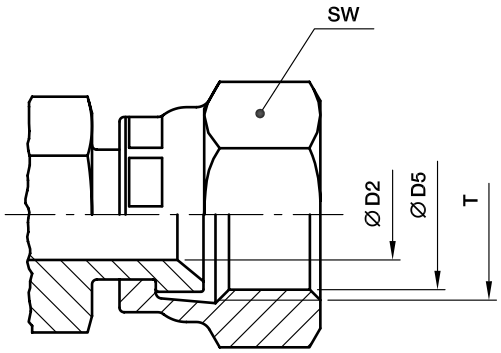
Rohr-A.D. mm	Rohr-A.D. Zoll	Ø D Min.	Ø D Max.
6	1/4″	8.6	9.7
8	5/16″	10.2	11.3
10	3/8″	11.7	12.7
12	1/2″	16.0	17.3
14		19.3	20.2
15		19.3	20.2
16	5/8″	19.3	20.2
18		23.4	24.7
20	3/4″	23.4	24.7
22	7/8″	26.5	27.8
25	1″	29.7	31.0
28		37.6	38.9
30		37.6	38.9
32	1 1/4″	37.6	38.9
35		43.2	45.3
38	1 1/2″	43.2	45.3
42		52.0	54.8
	2″	59.2	61.2



37°-Bördel nach ISO 8434-2 nicht kompatibel zu Bördel nach DIN 3949.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar (ISO 8434-2/SAE J514)/Dimensionen

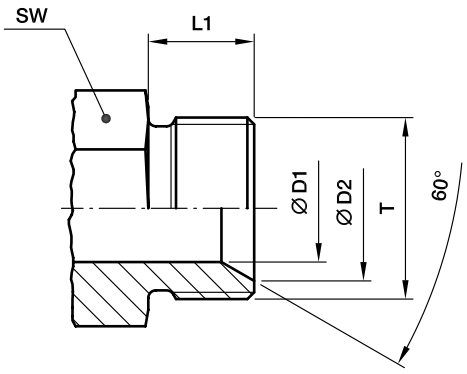


Reihe	Rohr A.D. Zoll	Rohr A.D. mm	T UN/UNF	SW mm	Ø D5 Gewindekern-durchmesser mm	Ø D2 mm
4	1/4	6	7/16-20	17	10.0	4.4
5	5/16	8	1/2-20	17	11.5	6.0
6	3/8	10	9/16-18	19	13.0	7.5
8	1/2	12	3/4-16	22	17.5	9.9
10	5/8	14, 15, 16	7/8-14	27	20.5	12.3
12	3/4	18, 20	1 1/16-12	32	25.0	15.5
14	7/8	22	1 3/16-12	35	28.0	18.0
16	1	25	1 5/16-12	38	31.0	21.5
20	1 1/4	28, 30, 32	1 5/8-12	50	39.0	27.5
24	1 1/2	35. 38	1 7/8-12	60	45.5	33.0
32	2	–	2 1/2-12	75	61.5	45.0

Alle Maße sind nur Nennmaße zur Identifizierung.
Kleine Abweichungen können zwischen SAE J514 oder ISO 8434-2 für die Bohrung vorhanden sein.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

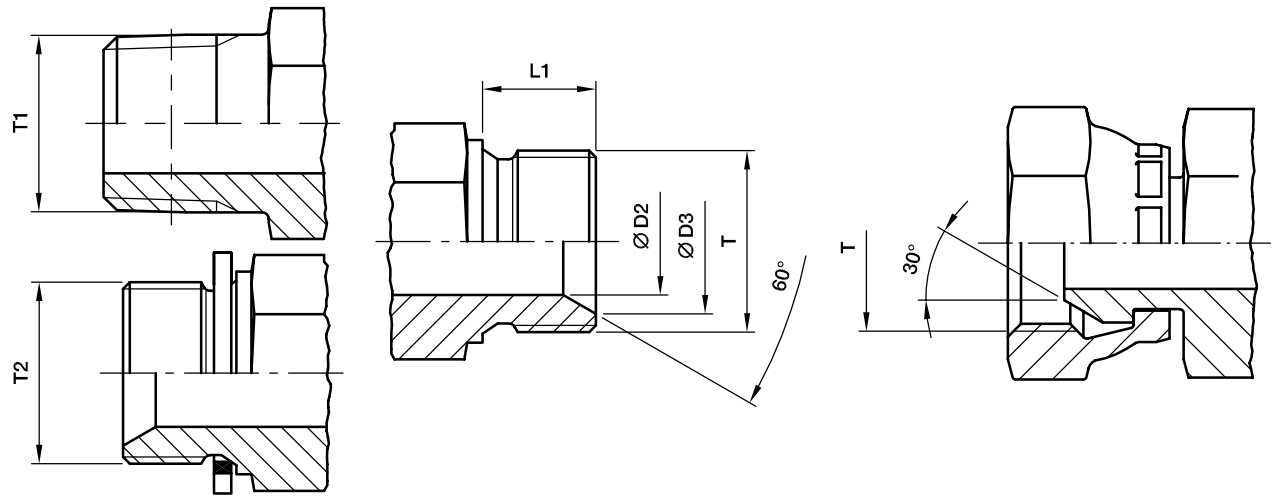
DIN 60°-Anschluss (DIN 7631)/Dimensionen



Rohr A.D. mm	T	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L1 mm	SW mm
4–5	M 10×1.5	3	8.0	8	11
06	M 12×1.5	4	9.0	10	12
08	M 14×1.5	6	11.0	10	14
10	M 16×1.5	8	13.0	11	17
12	M 18×1.5	10	15.0	11	19
15	M 22×1.5	12	19.0	12	24
18	M 26×1.5	15	22.0	12	27
22	M 30×1.5	19	26.0	14	32
28	M 38×1.5	25	33.0	14	41
35	M 45×1.5	32	40.0	16	46
42	M 52×1.5	39	47.0	16	55

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

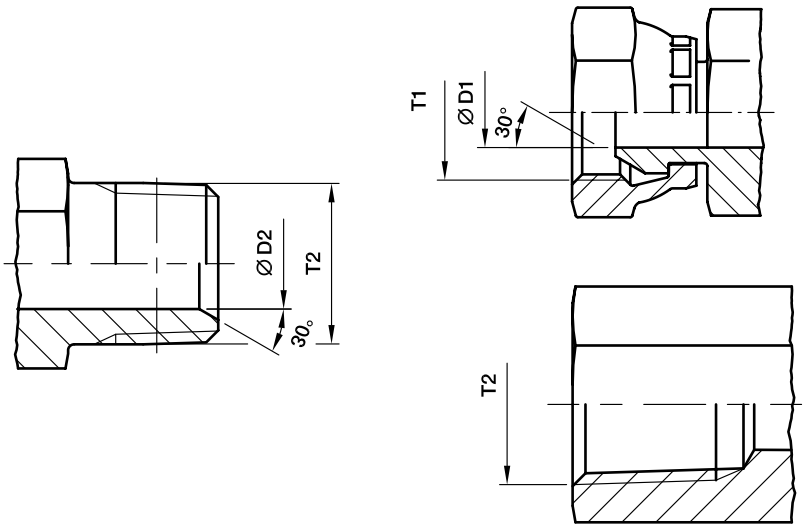
BSPP 60°-Anschluss (ISO/DIS 8434-6)/Dimensionen



Reihe	T BSPP	D2 mm	D3 mm	L1 mm	T1 BSPT	T1 NPT(F)	T2 BSPP
02	G 1/8 A	3.5	7.5	8	1/8 1/4	1/8 1/4	1/8
04	G 1/4 A	4.7	10.4	11	1/4 1/8 3/8	1/4 1/8 3/8	1/4 1/8
06	G 3/8 A	7.9	14.0	12	3/8 1/4 1/2	3/8 1/4 1/2	3/8 1/4
08	G 1/2 A	11.1	17.5	14	1/2 3/8	1/2 3/8 3/4	1/2 1/4 3/8
10	G 5/8 A	14.3	19.3	16	1/2 3/4		1/2 5/8
12	G 3/4 A	16.7	22.9	16	3/4 1/2 1	3/4 1/2 1	3/4 1/4 3/8 1/2 5/8
16	G 1 A	22.2	28.7	19	1 3/4	1 3/4	1 1/2 5/8 3/4
20	G 1 1/4 A	28.6	36.8	22	1 1/4		3/4 1 1 1/4
24	G 1 1/2 A	33.3	42.7	22	1 1/2		1 1 1/4 1 1/2
32	G 2 A	46.0	54.6	25			1 1/2 2

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

NPSM Swivel, einstellbar (SAE J516)/Dimensionen



Reihe	T1 Gewinde NPSM	Ø D1 mm	Ø D2 mm	T2 Gewinde NPTF
2-2	1/8-27	4.0	5.0	1/8-27
2-4	1/4-18	5.6	7.0	1/8-27
4-4	1/4-18	5.6	7.0	1/4-18
4-6	3/8-18	8.8	10.0	1/4-18
4-8	1/2-14	12.0	13.5	1/4-18
6-4	1/4-18	5.6	7.0	3/8-18
6-6	3/8-18	8.8	10.0	3/8-18
6-8	1/2-14	12.0	13.5	3/8-18
8-4	1/4-18	5.6	7.0	3/4-16
8-6	3/8-18	8.8	10.0	1/2-14
8-8	1/2-14	12.0	13.5	1/2-14
8-12	3/4-14	16.3	18.0	1/2-14
10-6	3/8-18	8.8	10.0	7/8-14
10-8	1/2-14	12.0	13.5	7/8-14
10-12	3/4-14	16.3	18.0	7/8-14
12-6	3/8-18	8.8	10.0	3/4-14
12-8	1/2-14	12.0	13.5	3/4-14
12-12	3/4-14	16.3	18.0	3/4-14
12-16	1-11.5	21.4	28.9	
16-12	3/4-14	16.3	13.5	1-11.5
16-16	1-11.5	21.4	28.9	1-11.5
16-20	1 1/4-11.5	29.0	32.0	1-11.5
20-16	1-11.5	21.4	28.9	1 1/4-11.5
20-20	1 1/4-11.5	29.0	32.0	1 1/4-11.5
24-24	1 1/2-11.5	34.5	38.0	1 1/2-11.5
32-32	2-11.5	46.0	49.0	2-11.5

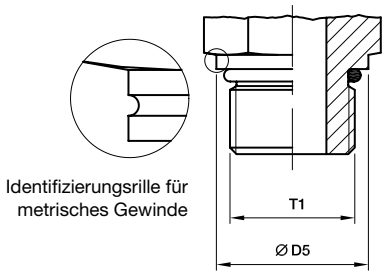
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Einschraubzapfen/Einschraublöcher für Rohrverschraubungen

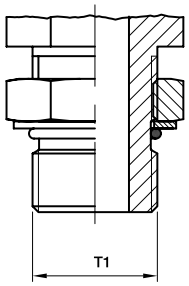
Bevorzugte Einschraubzapfen für hydraulische Anwendungen

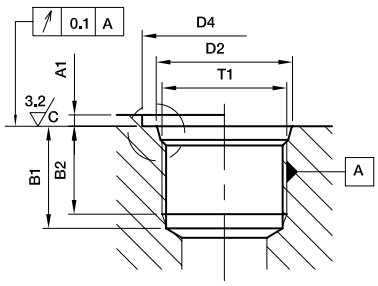
Für Neukonstruktionen wird die metrische Ausführung nach DIN ISO 6149 empfohlen!

Einschraubzapfen Type F
ohne Kammerring
Dichtung: O- Ring
Metrisch – DIN ISO 6149-2/3
UNF – ISO 11926-2/3

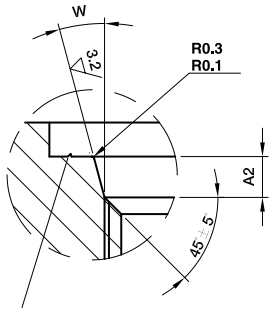


Einstellbare Einschraubzapfen
Type F ohne Kammerring
Dichtung: O– Ring
Metrisch – DIN ISO 6149-2/3
UNF – ISO 11926-2/3





Einschraubloch
Metrisch – DIN ISO 6149-1
UNF – ISO 11926-1



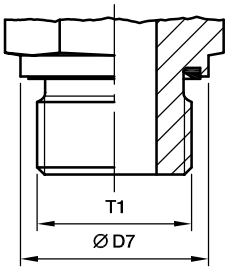
Optionale Identifikation für metrisches
Gewinde gekennzeichnet mit „M“

Gewinde T1	D5	D4 schmal min.	D4 weit min.	D2 0,1	A1 max.	A2 0,4	B1 min.	B2 min.	W ± 1°	Identifizierungshilfe Gewinde Außendurchmesser	Identifizierungshilfe Gewinde Kerndurchmesser
M 08×1.0	11.8	14	17	9.10	1.0	1.6	11.5	10.0	12°	8.00	6.92
M 10×1.0	13.8	16	20	11.10	1.0	1.6	11.5	10.0	12°	10.00	8.92
M 12×1.5	16.8	19	23	13.80	1.5	2.4	14.0	11.5	15°	12.00	10.38
M 14×1.5	18.8	21	25	15.80	1.5	2.4	14.0	11.5	15°	14.00	12.38
M 16×1.5	21.8	24	28	17.80	1.5	2.4	15.5	13.0	15°	16.00	14.38
M 18×1.5	23.8	26	30	19.80	2.0	2.4	17.0	14.5	15°	18.00	16.38
M 22×1.5	26.8	29	34	23.80	2.0	2.4	18.0	15.5	15°	22.00	20.38
M 27×2.0	31.8	34	40	29.40	2.0	3.1	22.0	19.0	15°	27.00	24.84
M 33×2.0	40.8	43	49	35.40	2.5	3.1	22.0	19.0	15°	33.00	30.84
M 42×2.0	49.8	52	60	44.40	2.5	3.1	22.5	19.5	15°	42.00	39.84
M 48×2.0	54.8	57	66	50.40	2.5	3.1	25.0	22.0	15°	48.00	45.84
7/16-20 UNF-2B	13.8	21	–	12.40	1.6	2.4	14.0	11.5	12°	11.11	9.74
1/2-20 UNF-2B	16.8	23	–	14.50	1.6	2.5	14.0	11.5	12°	12.70	11.30
9/16-18 UNF-2B	16.8	25	–	15.65	1.6	2.5	15.5	12.7	12°	14.29	12.76
3/4-16 UNF-2B	21.8	30	–	20.60	2.4	2.5	17.5	14.3	15°	19.05	17.33
7/8-14 UNF-2B	26.8	34	–	23.95	2.4	2.5	20.0	16.7	15°	22.23	20.26
1 1/16-12 UN-2B	31.8	41	–	29.15	2.4	3.3	23.0	19.0	15°	26.99	24.69
1 5/16-12 UN-2B	40.8	49	–	35.50	3.2	3.3	23.0	19.0	15°	33.34	31.04
1 5/8-12 UN-2B	49.8	58	–	43.50	3.2	3.3	23.0	19.0	15°	41.28	38.99
1 7/8-12 UN-2B	54.8	65	–	49.85	3.2	3.3	23.0	19.0	15°	47.63	45.33

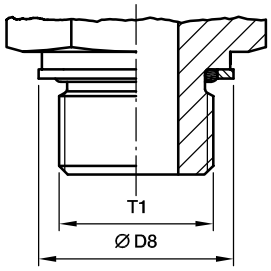
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Einschraubzapfen/Einschraublöcher für Rohrverschraubungen

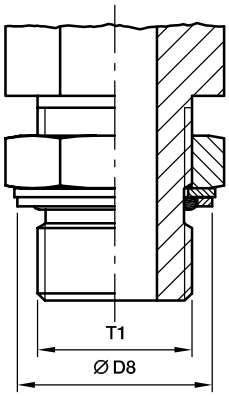
Einschraubzapfen Type E
Dichtung:
Eolastic-Dichtung ED
Metrisch: DIN EN ISO 9974-2
BSPP: ISO 1179-2



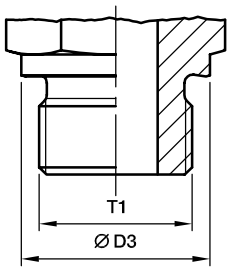
Einschraubzapfen Type G (nicht einstellbar mit Kammerring)
Dichtung: O-Ring
Metrisch: —
BSPP: ISO 1179-3



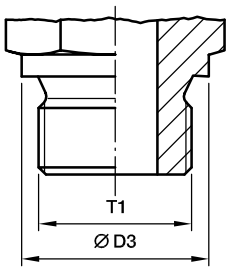
Einschraubzapfen Type H (einstellbar mit Kammerring)
Dichtung: O-Ring
Metrisch: —
BSPP: ISO 1179-3

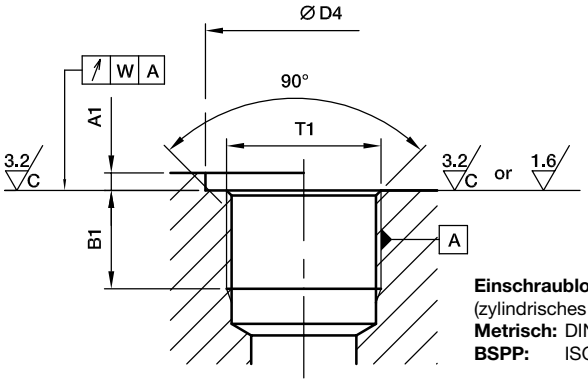


Einschraubzapfen Type B
Dichtung: Dichtkante
Metrisch: DIN EN ISO 9974-3
BSPP: ISO 1179-4



Einschraubzapfen Type A
Dichtung: Dichtring
(DIN 7603), z.B. Kupfer
Metrisch: DIN 3852-1
BSPP: DIN 3852-2





Einschraubloch Type X
(zylindrisches Gewinde)
Metrisch: DIN EN ISO 9974-1
BSPP: ISO 1179-1

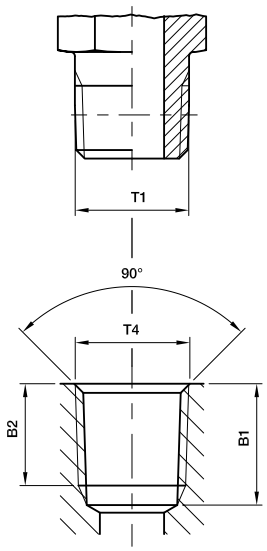
Gewinde T1	Ø D3 mm	Ø D7 mm	D8 schmal	D8 weit	D4 min. schmal	D4$^{+0.4}$ weit*	A1 max.	B1 min.	W	Identifizierungshilfe Gewinde Außendurchmesser	Identifizierungshilfe Gewinde Kerndurchmesser
M 08×1.0			12.8	13.15					0.1	8.00	6.92
M 10×1.0	13.9	13.9	14.8	14.75	15	20	1.0	8	0.1	10.00	8.92
M 12×1.5	16.9	16.9	17.8	17.75	18	25	1.5	12	0.1	12.00	10.38
M 14×1.5	18.9	18.9	19.8	19.75	20	25	1.5	12	0.1	14.00	12.38
M 16×1.5	20.9	21.9	22.8	21.75	23	28	1.5	12	0.1	16.00	14.38
M 18×1.5	22.9	23.9	24.8	23.75	25	30	2.0	12	0.1	18.00	16.38
M 20×1.5	24.9	25.9	26.8	25.75	27	34	2.0	14	0.1	20.00	18.38
M 22×1.5	26.9	26.9	27.8	27.75	28	34	2.5	14	0.1	22.00	20.38
M 26×1.5	30.9	31.9	32.8	31.75	33	42	2.5	16	0.2	26.00	24.38
M 27×2.0	31.9	31.9	32.8	32.75	33	42	2.5	16	0.2	27.00	24.84
M 33×2.0	38.9	39.9	40.8	39.75	41	47	2.5	18	0.2	33.00	30.84
M 42×2.0	48.9	49.9	50.8	49.75	51	58	2.5	20	0.2	42.00	39.84
M 48×2.0	54.9	54.9	55.8	54.95	56	65	2.5	22	0.2	48.00	45.84
G 1/8 A	13.8	13.9	14.8	15.00	15	19	1.0	8	0.1	9.73	8.57
G 1/4 A	17.8	18.9	19.8	19.50	20	25	1.5	12	0.1	13.16	11.45
G 3/8 A	21.8	21.9	22.8	23.50	23	28	2.0	12	0.1	16.66	14.95
G 1/2 A	25.8	26.9	27.8	28.50	28	34	2.5	14	0.1	20.96	18.63
G 3/4 A	31.8	31.9	32.8	34.50	33	42	2.5	16	0.2	26.44	24.12
G 1 A	38.8	39.9	40.8	43.50	41	47	2.5	18	0.2	33.25	30.29
G 1 1/4 A	48.8	49.9	50.8	52.50	51	58	2.5	20	0.2	41.91	38.95
G 1 1/2 A	54.8	54.9	55.8	60.00	56	65	2.5	22	0.2	47.80	44.85

*gegenüber ISO 1179-1 vergrößerte Durchmesser zur Adaption unterschiedlicher Dichtringe.

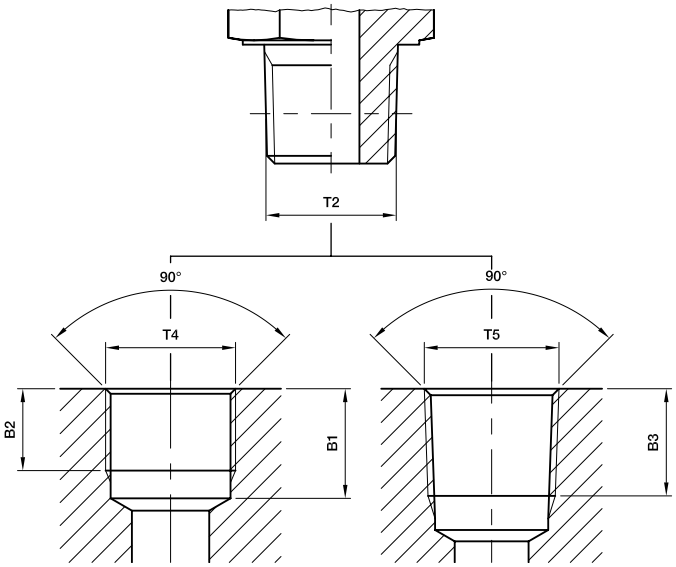
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Einschraubzapfen/Einschraublöcher für Rohrverschraubungen

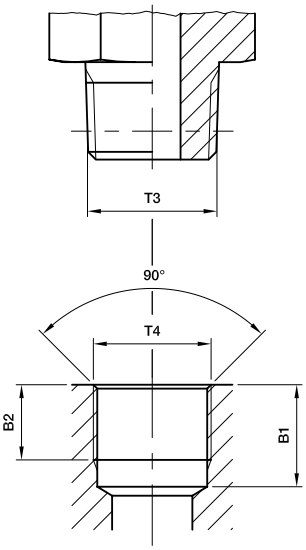
Einschraubzapfen NPT/F
Dichtung: Kegelgewinde[1])
NPT ANSI/ASME B 1.20.1-1983
NPTF ANSI/ASME B 1.20.3-1976



Einschraubzapfen BSPT
Dichtung: Kegelgewinde[1])
ISO 7/BS 21/DIN 2999-1



Einschraubzapfen Type C
Dichtung: Kegelgewinde, kurz[1])
Metrisch DIN 3852-1
BSPT DIN 3852-2



Einschraubloch NPT/F (kegelig)
NPT ANSI/ASME B 1.20.1-1983
NPTF ANSI/ASME B 1.20.3-1976

Einschraubloch BSPP (zylindrisch)
ISO 7/1-Rp
BS 21-Rp (ISO 1179-1)

Einschraubloch BSPT (kegelig)
ISO 7/1-Rc/BS 21-Rc
DIN 2999-Rc (Japan: PT)

Einschraubloch (parallel)
Metrisch DIN 3852-1
BSPP DIN 3852-2

Gewinde T1	Gewinde T2	Gewinde T3	Gewinde T4	Gewinde T5	B1 min.	B2 min.	B3 min.
1/8-27 NPT/F*			1/8-27 NPT/F*		11.6	6.9	
1/4-18 NPT/F*			1/4-18 NPT/F*		16.4	10.0	
3/8-18 NPT/F*			3/8-18 NPT/F*		17.4	10.3	
1/2-14 NPT/F*			1/2-14 NPT/F*		22.6	13.6	
3/4-14 NPT/F*			3/4-14 NPT/F*		23.1	14.1	
1-11.5 NPT/F*			1-11.5 NPT/F*		27.8	16.8	
1 1/4-11.5 NPT/F*			1 1/4-11.5 NPT/F*		28.3	17.3	
1 1/2-11.5 NPT/F*			1 1/2-11.5 NPT/F*		28.3	17.3	
	R 1/8		Rp 1/8	Rc 1/8	9.7	7.9	7.4
	R 1/4		Rp 1/4	Rc 1/4	12.0	11.2	11.0
	R 3/8		Rp 3/8	Rc 3/8	13.5	12.0	11.4
	R 1/2		Rp 1/2	Rc 1/2	17.6	15.0	15.0
	R 3/4		Rp 3/4	Rc 3/4	19.1	16.0	16.3
	R 1		Rp 1	Rc 1	21.4	19.1	19.0
	R 1 1/4		Rp 1 1/4	Rc 1 1/4	21.4	19.9	21.4
	R 1 1/2		Rp 1 1/2	Rc 1 1/2	22.4	20.6	21.4
		M 08×1.0 keg.	M 08×1.0		10.0	5.5	
		M 10×1.0 keg.	M 10×1.0		10.0	5.5	
		M 12×1.5 keg.	M 12×1.5		13.5	8.5	
		M 14×1.5 keg.	M 14×1.5		13.5	8.5	
		M 16×1.5 keg.	M 16×1.5		13.5	8.5	
		M 18×1.5 keg.	M 18×1.5		13.5	8.5	
		M 20×1.5 keg.	M 20×1.5		15.5	10.5	
		M 22×1.5 keg.	M 22×1.5		15.5	10.5	
		R 1/8 keg.	Rp 1/8		8.5	5.5	
		R 1/4 keg.	Rp 1/4		12.5	8.5	
		R 3/8 keg.	Rp 3/8		12.5	8.5	
		R 1/2 keg.	Rp 1/2		16.5	10.5	

*Im **EO**- Bereich wird **nur NPT**-Gewinde gefertigt.
Im **Triple-Lok®, O-Lok® und Adapter** Bereich wird bei **Stahl NPTF**-Gewinde und bei **Edelstahl NPT**-Gewinde gefertigt.
1) Dichtheit kann nur mit flüssigem oder plastischem Dichtmittel erreicht werden.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Für Ihre Notizen

Dry Technology

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker

Rohr-Montage



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise E4

Montageablauf E5

Auswahl Montageverfahren E6

Neue EO-Montageanleitung für 30° Endmontage E10

EO Progressivring-Verschraubungen PSR/DPR E11

EO-2 Montageanleitung E16

Prüfanleitung für EO Montagewerkzeuge E22

EO2-FORM Montageanleitung E23

Prüfanleitung für EO2-FORM Werkzeuge E29

Montage von Schweißkegel-Verschraubungen E30

O-Lok® Montageanleitung E31

Triple-Lok® Montageanleitung E35

Prüfanleitung für O-Lok®- / Triple-Lok®-Werkzeuge E39

Ferulok® Montageanleitung E40

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Sicherheitshinweise

Parker Rohr-Verschraubungen sind sichere Hochdruckverbindungen



Eine sorgfältig montierte EO-Verschraubung bleibt bis zum Bersten des Rohres dicht. Erfahrungsgemäß können Funktionsstörungen, Nachziehen und Leckagen durch die Beachtung folgender Sicherheitshinweise vermieden werden.
Bitte überprüfen Sie Ihre Montagegewohnheiten.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- EO-Verschraubungen sind ausschließlich für den Aufbau von Verbindungen für fluidische Anwendungen vorgesehen.
- Die angegebenen Betriebsbedingungen (z. B. Druck, Temperatur, Medienverträglichkeit) einhalten.
- Rohrempfehlungen beachten. Abweichende Materialien oder Toleranzen führen zu Fehlmontagen.
- Unvollständige Montage reduziert die Druck- und Schwingungsbelastbarkeit und damit die Lebensdauer der Verschraubung. Leckagen und im Extremfall Rohrleitungsausfall durch Abscheren oder Bruch des Rohres sind die Folge. Vormontierte Progressivring-Verschraubungen müssen sachgemäß fertigmontiert werden.
- Nach jedem Lösen einer Verbindung ist die Überwurfmutter mit dem gleichen Kraftaufwand wie bei der Erstmontage festzuziehen. Unteranzug kann Leckagen und eine Reduzierung der Schwingungsbelastbarkeit nach sich ziehen. Überanzug reduziert die Möglichkeit der Wiederholmontage und führt im Extremfall zur Zerstörung der Komponenten.
- Keine Kugeln, Pass- oder Kegelstifte, Scheiben oder Münzen anstelle von Parker Verschlussteilen als Bindverschluss verwenden.
- Rohranschluss und Verschraubungskörper, welche einmal montiert sind, gehören zusammen. Verschraubungskörper nur zur einmaligen Vormontage verwenden.
- Nachziehen und Entlüften von Verschraubungen, die unter Druck stehen, ist lebensgefährlich.
- Rohrleitungen müssen vor der Montage spannungsfrei eingepasst werden. Die Überwurfmutter muss über die ganze Gewindelänge leicht schraubbar bleiben. Nichtbeachtung kann Leckagen oder – bei zusätzlich auftretenden Schwingungen – Rohrbrüche bewirken.
- Rohre nicht aneinander, sondern an geeigneten Fixpunkten befestigen. Blechschellen, Kabelbinder und Befestigungsteile sind nicht geeignet. Rohre sind keine Halterung für Einbauten wie z. B. Filter, Lüfter oder Ventilblöcke.
- Schwingungen müssen durch geeignete Rohrhalterungen abgefangen werden. Voneinander unabhängige Schwingungssysteme müssen durch Schläuche entkoppelt werden. Nichtbeachtung führt zu Rohrbrüchen.
- Bei Demontage/Transport und Wiederaufbau von Verrohrungen sicherstellen, dass kein Schmutz in das System gelangt, die Anschlussteile (Gewinde, Dichtflächen) nicht beschädigt werden, Dichtungen nicht verloren gehen und Leitungen nicht verbogen oder eingedrückt werden. Wir empfehlen die Verwendung von geeigneten Schutzkappen.
- Demontierte Verschraubungen auf Maßhaltigkeit und Beschädigungen prüfen und ggf. ersetzen.
- Keine Handtrennschleifer oder ungeeignete Rohrabschneider verwenden.
- Verunreinigungen und Späne können zu Systemstörungen der Anlage und Leckagen an den Verbindungen führen.
- Strömungsgeschwindigkeiten > 8 m/s sind zu vermeiden, da sie starke Kräfte auf gebogene Rohrleitungen ausüben und damit zu Rohrleitungsausfällen führen können.
- Einschlägige Richtlinien (z. B. BG, TÜV, DIN) beachten.
- Nur Schweißverschraubungen sind aus schweißbaren Werkstoffen hergestellt. Andere Verschraubungen sind nicht zum Schweißen geeignet.
- EO-NIROMONT und Parflange LUBSS sind Hochleistungs-Schmiermittel für Edelstahlverschraubungen. Die Verwendung anderer Schmiermittel führt in der Regel zur Erhöhung der Montagekräfte.
- Die von EO empfohlenen Werkzeuge, Geräte und Schmiermittel gewährleisten einen sicheren Montageprozess. Bei Werkzeugen/Geräten anderer Hersteller ist deren Eignung für EO-Verschraubungen zu überprüfen.
- Verschraubungen sind kein Schüttgut.

Sicherheitshinweise Montage

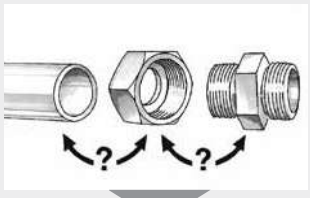
- Bei Progressivring- und EO-2 Verschraubungen muss das Rohr während der Montage stirnseitig am Rohranschlag des Verschraubungskörpers oder Werkzeugs anliegen. Bei Nichtanlage kann der Ring nicht bestimmungsgemäß einschneiden. Bei Belastung kann Rohrleitungsausfall durch Abscheren des Rohres auftreten.
- Die Funktion von O-Lok®- und Triple-Lok®-Verbindungen hängt von der fehlerfreien Bördelung ab. Der Bördeldurchmesser muss maßhaltig und die Dichtfläche muss einwandfrei sein.
- Bei vormontierten Progressivring-Verbindungen ist eine vollständige Endmontage nach Anleitung erforderlich.
- PSR/DPR Progressivring-Verschraubungen aus Edelstahl müssen in gehärteten Werkzeugen vormontiert werden.
  Bei Nichtbeachtung sind Fehlmontagen und damit ein mögliches Abscheren der Verbindung unter Last die Folge.
- Progressivringe und Funktionsmuttern sind nicht auf selbst gedrehte Schaftstücke zu montieren. Fehlmontagen und damit ein Abscheren der Verbindung unter Last sind die Folge.
- Die Verwendung von Stahlschneidringen für Edelstahlrohr oder andere unzulässige Werkstoffkombinationen können zu Leckagen oder zum Totalausfall der Verbindung führen.

Im Zweifel wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner für Parker-Rohrverschraubungen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

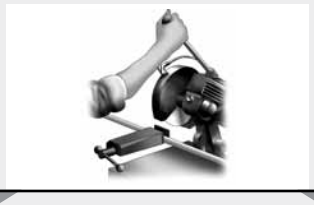
Montageablauf

Die Montage von Parker Rohrverschraubungen erfolgt jeweils nach dem gleichen Schema:



Werkstoff-kombinationen

- Geeignete Verschraubungs-komponenten entsprechend Einsatzbedingungen und Rohrwerkstoff auswählen



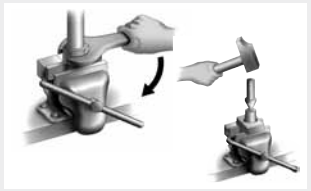
Rohrvorbereitung

- Sorgfältig ablängen und entgraten
- Mindestlängen für Rohrenden beach-ten
- Verstärkungshülsen einsetzen, wenn notwendig



Maschinelle Montage

- Bevorzugte Methode
- Wirtschaftlichste Methode
- Erforderlich bei großen EO-Progressivring- und EO2-Verschraubungen (ab Rohr ∅ 30 mm)
- Parflange®-Maschine für Triple-Lok® verwenden



Manuelle Montage

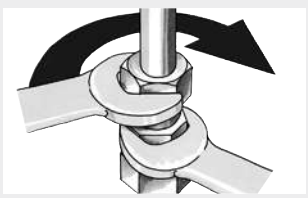
- Einfaches Verfahren für einzelne Montage kleiner Abmessungen
- Nicht wirtschaftlich bei Serien-montagen
- Für Reparaturen
- Hand-Bördeln ist kein zuver-lässiger Montageprozess
- Edelstahl-Progressivring-Verschraubungen sind mit Vormontage-Werkzeugen zu montieren



Montagekontrolle

- Kontrolle jeder Verbindung

⚠ Fehlerhafte Montagen müssen korrigiert oder verschrottet werden



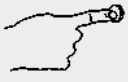
Installation

- Endmontage nach Montageanleitung
- Spannungsfrei einbauen
- Stabil an Fixpunkten befestigen
- Rohrschellen nach der Montage der Verschraubungen festziehen

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Auswahl Montageverfahren für Schneidringsysteme

Maschinelle Montage zur industriellen Fertigung

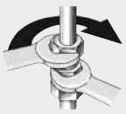
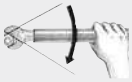
Prozess			Produkt		
Methode	**Gerät**	**Prozess/Dauer***	**wirtschaftl. Produktionsmenge**	**EO-Progressivring PSR/DPR**	**EO-2**
Montage mit EOMAT ECO Maschine		 30 sec.	max. 50 Montagen pro Tag	Hydraulik-Service und Vor-Ort-Montage	ideal für Werkstatt-montage, nicht geeignet für Baureihe LL
Montage mit EOMAT UNI Maschine		 15 sec.	max. 100 Montagen pro Tag	ideal für Werkstattmontage, nicht geeignet für Baureihe LL	ideal für Werkstatt-montage, nicht geeignet für Baureihe LL
Montage mit EOMAT PRO Maschine		 8-12 sec.	min. 100 Montagen pro Tag	ideal für Werkstattmontage und Serienfertigung	ideal für Werkstattmontage und Serienfertigung
Rohrumformung mit EO-KARRYFORM Maschine		 20 sec.	max. 100 Montagen pro Tag	nicht geeignet	nicht geeignet
Rohrumformung mit EO2-FORM F3 Maschine		 20 sec.	max. 300 Montagen pro Tag	nicht geeignet	nicht geeignet
Rohrumformung mit EO2-FORM PRO22 Maschine		 6 sec.	min. 100 Montagen pro Tag	nicht geeignet	nicht geeignet
Bördeln mit Parflare ECO Maschine		 30 sec.	max. 50 Montagen pro Tag	nicht geeignet	nicht geeignet
Bördeln mit Parflange® 1025 Maschine		 45 sec.	max. 100 Montagen pro Tag	nicht geeignet	nicht geeignet
Bördeln mit Parflange® 50 Maschine		 30 sec.	Basic: max. 500 Montagen pro Tag PRO: 1200 Montagen pro Tag	nicht geeignet	nicht geeignet

*Durchschnittlicher Zeitbedarf einschließlich Montagekontrolle und Installation

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Auswahl Montageverfahren für Schneidringsysteme

Manuelle Montage für Reparaturen

Prozess			Produkt		
Methode	**Gerät**	**Prozess/Dauer***	**wirtschaftl. Produktionsmenge**	**EO-Progressivring PSR/DPR**	**EO-2**
Direktmontage in Verschraubung		 60 sec.	max. 10 Montagen pro Woche	nur für Reparaturen vor Ort, nicht für wirtschaftliche Fertigung, nicht für Rohre über 22 mm RAD, nicht für Edelstahl	nur für Reparaturen vor Ort, nicht für wirtschaftliche Fertigung, nicht für Rohre über 22 mm RAD
Vormontage im Schraubstock		 45 sec.	max. 10 Montagen pro Tag	nur für Reparaturen vor Ort, nicht für wirtschaftliche Fertigung	nur für Reparaturen vor Ort, nicht für wirtschaftliche Fertigung
Bördeln im Schraubstock		 120 sec.	max. 10 Bördelungen pro Woche	nicht geeignet	nicht geeignet
Vormontage mit HVM-B-Vorrichtung		 30 sec.	max. 50 Montagen pro Tag	Endmontage mit 1/2 Umdrehung erforderlich, nicht für Rohre über 15 mm RAD, nicht für Edelstahl	nicht geeignet
Vormontage mit EO-KARRYMAT		 60 sec.	max. 20 Montagen pro Tag	nur für Reparaturen vor Ort und kleinere Installationen, nicht für Massenfertigung	nur für Reparaturen vor Ort und kleinere Installationen, nicht für Massenfertigung
Bördeln mit KARRYFLARE		 60 sec.	max. 20 Bördelungen pro Tag	nicht geeignet	nicht geeignet

*Durchschnittlicher Zeitbedarf einschließlich Montagekontrolle und Installation

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Auswahl Montageverfahren für Rohrumformsysteme

Maschinelle Montage zur industriellen Fertigung

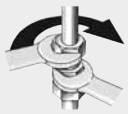
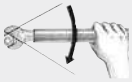
Prozess			Produkt		
Methode	**Gerät**	**Prozess/Dauer***	**EO2-FORM**	**Triple-Lok®**	**O-Lok®**
Montage mit EOMAT ECO Maschine		 30 sec.	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet
Montage mit EOMAT UNI Maschine		 30 sec.	nicht geeignet	für Werkstattmontage, Parflange®-Prozess bevorzugen	nicht geeignet
Montage mit EOMAT PRO Maschine		 10 sec.	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet
Rohrumformung mit EO-KARRYFORM Maschine		 20 sec.	nur für Reparaturen vor Ort und kleinere Installationen, nicht für Massenfertigung	nicht geeignet	nicht geeignet
Rohrumformung mit EO2-FORM F3 Maschine		 40 sec.	ideal für Werkstattmontage und Serienfertigung	nicht geeignet	nicht geeignet
Rohrumformung mit EO2-FORM PRO22 Maschine		 6 sec.	ideal für Werkstattmontage und Serienfertigung	nicht geeignet	nicht geeignet
Bördeln mit Parflare ECO Maschine		 30 sec.	nicht geeignet	nur für Reparaturen vor Ort, nicht für wirtschaftliche Fertigung	nicht geeignet
Bördeln mit Parflange® 1025 Maschine		 45 sec.	nicht geeignet	ideal für Werkstattmon-tage, nicht empfohlen für Serienfertigung,nicht geeignet für Edelstahlrohre über 25 mm RAD	ideal für Werkstattmon-tage, nicht empfohlen für Serienfertigung,nicht geeignet für Edelstahlrohre über 25 mm RAD
Bördeln mit Parflange® 50 Maschine		 30 sec.	nicht geeignet	ideal für Werkstattmontage und Serienfertigung	ideal für Werkstattmontage und Serienfertigung automa-tischer Hülsenzuführer für Serienproduktion erhältlich

*Durchschnittlicher Zeitbedarf einschließlich Montagekontrolle und Installation

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Auswahl Montageverfahren für Rohrumformsysteme

Manuelle Montage für Reparaturen

Prozess			Produkt		
Methode	**Gerät**	**Prozess/Dauer***	**EO2-FORM**	**Triple-Lok®**	**O-Lok®**
Direktmontage in Verschraubung		 60 sec.	nicht geeignet, EO-2 für Reparaturen vor Ort	nicht geeignet, 1015 oder Handbördelgerät für Reparaturen vor Ort nutzen	nicht geeignet, Löthülsen oder Schlauchleitungen für Reparaturen vor Ort nutzen
Vormontage im Schraubstock		 45 sec.	nicht geeignet, EO-2 für Reparaturen vor Ort	nicht geeignet, 1015 oder Handbördelgerät für Reparaturen vor Ort nutzen	nicht geeignet, Löthülsen oder Schlauchleitungen für Reparaturen vor Ort nutzen
Bördeln im Schraubstock		 120 sec.	nicht geeignet	nur für Reparaturen vor Ort, nicht für wirtschaftliche Fertigung, nicht für Edelstahl	nicht geeignet, Löthülsen oder Schlauchleitungen für Reparaturen vor Ort nutzen
Vormontage mit HVM-B-Vorrichtung		 30 sec.	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet
Vormontage mit EO-KARRYMAT		 60 sec.	nicht geeignet, EO-2 für Reparaturen vor Ort	nicht geeignet	nicht geeignet
Bördeln mit KARRYFLARE		 60 sec.	nicht geeignet, EO-2 für Reparaturen vor Ort	ideal für Reparaturen vor Ort und kleinere Installationen, nicht für wirtschaftliche Fertigung	nicht geeignet

*Durchschnittlicher Zeitbedarf einschließlich Montagekontrolle und Installation

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

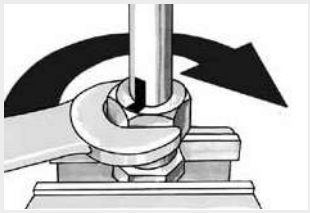
Neue EO-Montageanleitung für 30° Endmontage

Traditionelle Vormontage

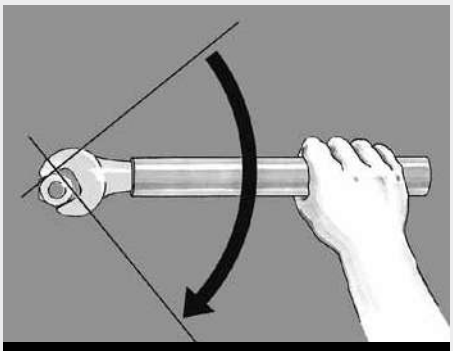
- Nach DIN 3859 T2
- Kann weiterhin optional benutzt werden
- Maschinelle Vormontage
- Manuelle Vormontage



- Maschinelle Vormontage: Gerät montiert entsprechend 1¼ Umdrehung vor



- Manuelle Vormontage: Mutter mit ca. 1¼ Umdrehungen vormontieren



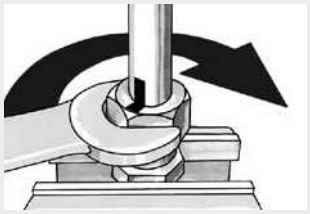
Endmontage:
Bisher 90°
(1/4 Umdrehung)
nach spürbarem Kraftanstieg

Optimierte EO-Vormontage

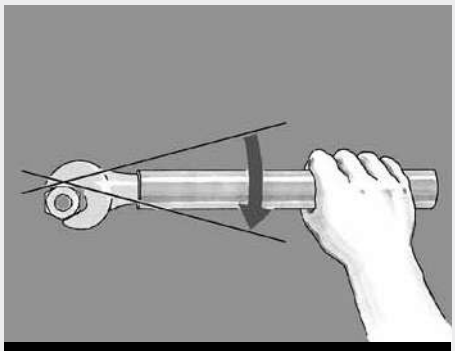
- Maschinelle Vormontage
- Manuelle Vormontage



- Maschinelle Vormontage: Gerät montiert entsprechend 1½ Umdrehung vor



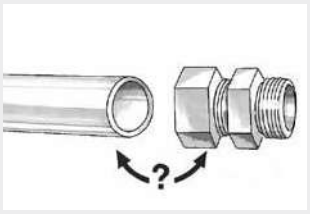
- Manuelle Vormontage: Mutter mit ca. 1½ Umdrehungen vormontieren



Endmontage:
Jetzt 30°
(1/12 Umdrehung)
nach spürbarem Kraftanstieg

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

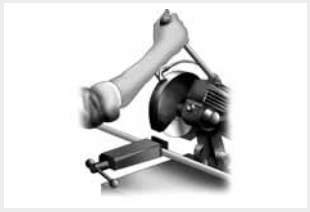
EO-Progressivring-Verschraubungen PSR/DPR



Werkstoff Kombinatonen

- Geeignete EO-Progressivring-Verschraubungen auswählen

Rohr Werkstoff	EO-Progressivring-Verschraubung	Montagehinweis
Stahl	Stahl (LL = D-Ring)	
Edelstahl	Edelstahl	Vormontage mit gehärtetem Werkzeug erforderlich
Kupfer	Messing (D-Ring)	
Kunststoff z. B. Polyamid	Stahl, Messing, Edelstahl	Einsteckhülse E erforderlich, Geräte auf Montageeignung überprüfen
Edelstahl	Stahl	Edelstahl DPR verwenden Vormontage mit gehärtetem Werkzeug erforderlich



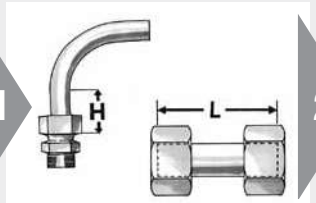
Rohrvorbereitung

- Sorgfältig ablängen
- Spannungsfrei einbauen

Min. Länge gerade Rohrenden

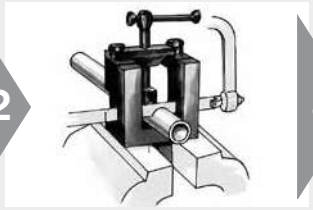
Reihe L										
Rohr AD	06	08	10	12	15	18	22	28	35	42
L min	39	39	42	42	45	49	53	53	60	60
Reihe S										
Rohr AD	06	08	10	12	14	16	20	25	30	38
L min	44	44	47	47	54	54	59	68	73	82

1



- Min. Länge gerader Rohrenden H = 2× Mutternhöhe beachten
- Geraden Zwischenstutzen „GZ“ anstatt kurzer Rohre verwenden

2



- Rohr rechtwinklig absägen
- Max. ± 1° Abweichung
- ⚠ Keine Rohrabschneider verwenden
- EO-Absägevorrichtung (AV)

3



- Rohr innen und außen entgraten
- Fase max. 0,3 mm × 45°
- Empfehlung: Handentgrater Modell 226



Verstärkungs-hülse VH

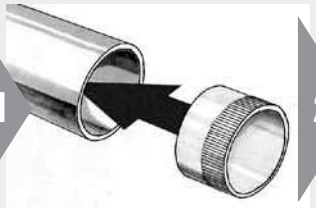
- Verstärkungshülse VH bei dünnwandigen oder weichen Metallrohren (s. Tabelle)



Einsteckhülse E

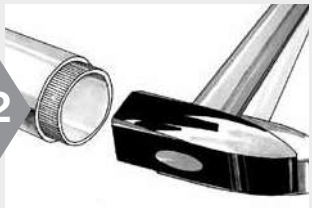
- Einsteckhülse E bei Kunststoffrohren verwenden

1



- Verstärkungshülse wie gezeigt einführen

2



- Verstärkungshülse bündig in das Rohr einschlagen

- ● Verstärkungshülse erforderlich
- ■ Verstärkungshülsen bei schweren Einsatzbedingungen (Vibrationen) erforderlich

VH Auswahltabelle

Für Rohr aus Stahl ST 37.4 und Edelstahl-Rohre 1.4571 und 1.4541

Wandstärke	Rohr A.D. 4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	38	42
3,0																	■	■
2,5															■	■	●	●
2,0											■	■	■	■	●	■		●
1,5									■	■	●	■		■				
1,0						■	●	●	●	●		●						
0,75			●															

Für Weichmetallrohre (z. B. Kupfer)

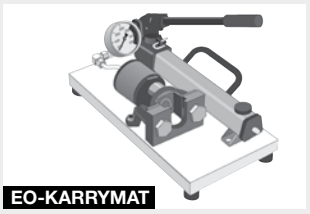
Wandstärke	Rohr A.D. 4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	38	42
3,5																	●	●
3,0															●	●	●	●
2,5											●	●	●	●	●	●	●	●
2,0									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,5					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
0,75			●	●	●	●	●	●	●	●								
0,5			●	●	●	●	●	●										

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-Progressivring-Verschraubungen PSR/DPR







Vormontage mit EOMAT/ EO-KARRYMAT

- Bevorzugte Methode
- Wirtschaftlichste Methode

⚠ HVM-B nicht empfohlen

1

Automatik

12-L PSR/DPR

Stückzähler **123**

Lebensdauer MOK **123456**

- EOMAT ECO/UNI und EO-KARRYMAT: Druck nach der Tabelle auf der Maschine einstellen (PSR/DPR) Bei weicheren Rohrwerkstoffen als Stahl und Edelstahl ist eine Reduzierung der Einstelldrücke erforderlich
- EOMAT PRO: Automatische Werkzeugerkennung
- Andere Geräte: Eignung überprüfen

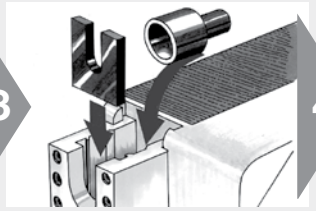
2



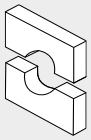
⚠ Original Werkzeuge „MOK“ von Parker verwenden

- Montagekonen sauber halten und regelmäßig schmieren
- Montage regelmäßig überprüfen (siehe Prüfanleitung)
- Für EOMAT PRO Montagekonen MOK...PRO mit Transponderchip verwenden

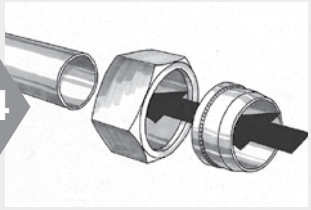
3



- Entsprechende Werkzeuge einsetzen
- Montagekonen regelmäßig reinigen und schmieren
- EO-KARRYMAT: Ventil an Handpumpe schließen
- Zweiteilige Gegenhalteplatte für 35-L und 42-L

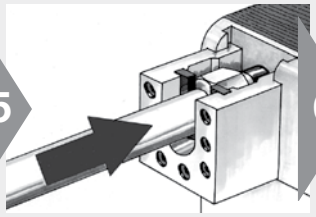


4



- Überwurfmutter und Progressivring wie oben dargestellt über das Rohrende schieben

5



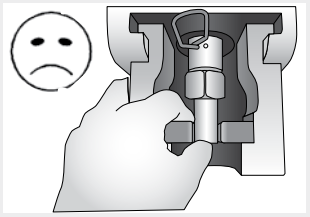
- Rohr mit Überwurfmutter und Progressivring einlegen
- Rohrende fest in den Werkzeug-anschlag drücken

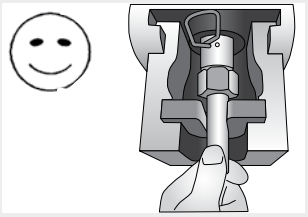


6



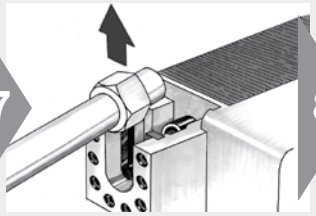
- Rohr festhalten
- EOMAT: START-Taste drücken und gedrückt halten
- Bei langen Rohren Abstützung und Fußschalter verwenden
- EO-KARRYMAT: Handpumpe betätigen, bis Montagedruck erreicht ist





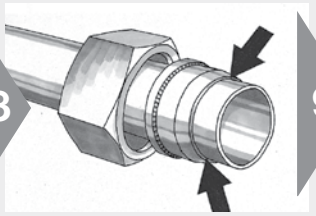
- Sicheres Halten von zu verarbeitenden Rohrstücken
- Beim Halten und Einlegen nicht in den Hubbereich des Zylinders greifen

7



- Nach der Montage Rohr zur Montagekontrolle entnehmen
- EO-KARRYMAT: Ventil an Handpumpe öffnen

8



⚠ Kontrolle, ob ein sichtbarer Bunddie Vorderseite der Schneidkante bedeckt

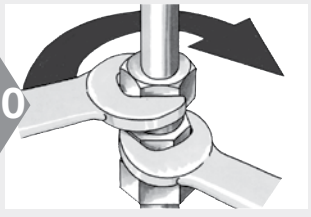
- Ring darf auf dem Rohr drehen

9



- Verwenden von Abstandskon-troll-Lehren AKL zur Kontrolle bei der Serienfertigung

10



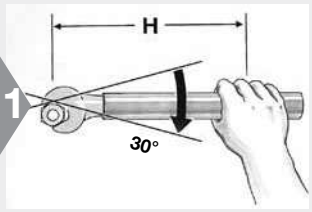
- Montage bis zum deutlich-fühlbaren Kraftanstieg (ohne Schlüsselverlängerung)

⚠ Position der Mutter markieren

⚠ Der Körper muss gegengehalten werden

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

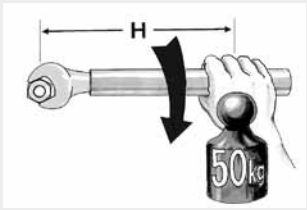
11



⚠ Danach um 30° festziehen (½ Schlüsselfläche)
Ab RAD 20 empfohlene Schlüsselverlängerung verwenden **(Tabelle)**

- Anzugsdrehmomente sind auf Anfrage erhältlich

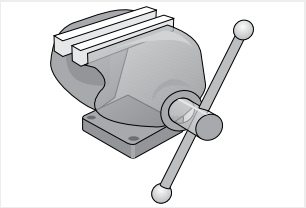
Tabelle



Abmessung		Schlüssellänge H [mm]
22-L		400
28-L	20-S	500
35-L	25-S	800
42-L	30-S	1000
	38-S	1200

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-Progressivring-Verschraubungen PSR/DPR



Vormontage mit gehärtetem Werkzeug VOMO

- Zuverlässige Methode bei Reparaturen
- Wirtschaftlich nur sinnvoll bei geringen Stückzahlen

⚠ Edelstahl-Progressivringe müssen im gehärteten Vormontagewerkzeug montiert werden

- Für Abmessungen über 25 mm RAD Montagegerät (EO-KARRYMAT/EOMAT) verwenden

1



⚠ Bei Edelstahlverschraubungen müssen die Gewinde geschmiert werden

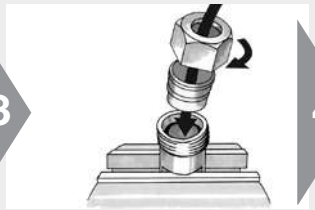
- EO-NIROMONT ist ein spezieller Hochleistungsschmierstoff für Edelstahlverschraubungen

2



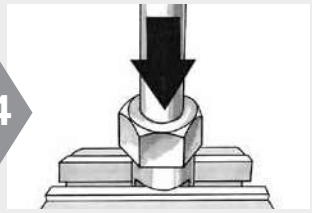
- Montagekonen VOMO müssen regelmäßig (nach 50 Vormontagen) mit Konus-Prüfstücken (KONU) überprüft werden
- Montage regelmäßig überprüfen (siehe Prüfanleitung)
- Montagekonen sauber halten und regelmäßig schmieren

3

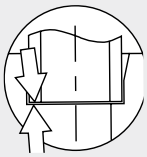


- Vormontagewerkzeug VOMO verwenden
- Verschraubungskörper darf für einmalige Montage verwendet werden (nicht für Edelstahl)
- Überwurfmutter mit Progressivring von Hand bis zur fühlbaren Anlage aufschrauben

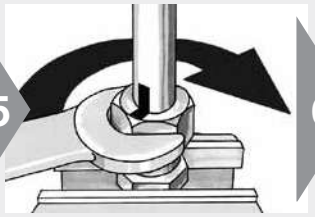
4



⚠ Rohrende fest gegen den Anschlag drücken



5

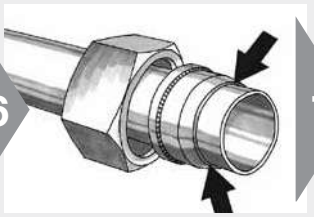


⚠ Position der Mutter markieren

- Mutter mit ca. 1½ Umdrehungen festziehen

⚠ Ab RAD 20 empfohlene Schlüsselverlängerung verwenden **(Tabelle)**

6



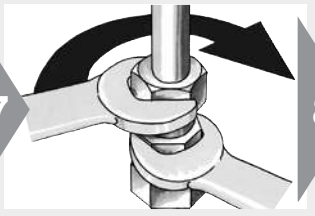
Montagekontrolle:

- Mutter lösen

⚠ Kontrolle, ob ein sichtbarer Bund die Vorderseite der Schneidkante bedeckt

⚠ Ring darf auf dem Rohr drehen

7

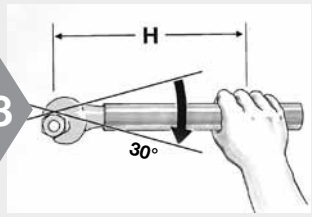


- Montage bis zum deutlich fühlbaren Kraftanstieg (ohne Schlüsselverlängerung)

⚠ Position der Mutter markieren

⚠ Der Körper muss gegengehalten werden

8

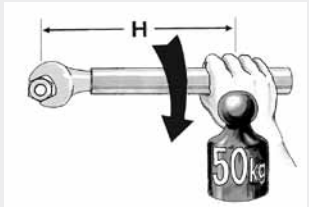


⚠ Danach um 30° festziehen (½ Schlüsselfläche)

⚠ Ab RAD 20 empfohlene Schlüsselverlängerung verwenden **(Tabelle)**

- Montage-Drehmomente auf Anfrage erhältlich

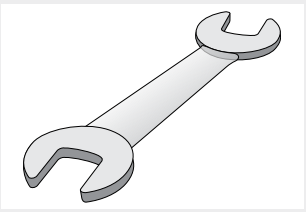
Tabelle



Abmessung	Schlüssellänge H [mm]
22-L	400
28-L 20-S	500
35-L 25-S	800
42-L 30-S	1000
38-S	1200

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-Progressivring-Verschraubungen PSR/DPR



Direktmontage

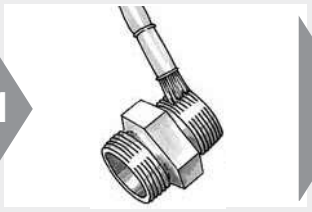
- Einfaches Verfahren für einzelne Montage kleiner Abmessungen
- Nicht wirtschaftlich bei Serienmontagen

⚠ Rohr-∅ 30, 35, 38 und 42 mm im Schraubstock vormontieren

⚠ Edelstahl-Verbindungen sind mit Vormontage-Werkzeugen zu montieren

⚠ Glatte Rohrstutzen („BE“) sind mit Vormontage-Werkzeugen zu montieren

1

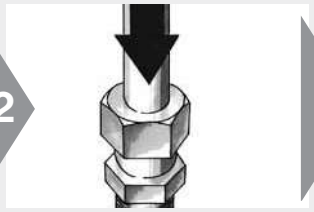


⚠ Schmierung der Gewinde reduziert die Montagekräfte und schont alle Komponenten

⚠ Bei Edelstahlverschraubungen müssen die Gewinde geschmiert werden

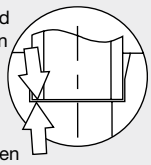
⚠ EO-NIROMONT ist ein spezieller Hochleistungs-schmierstoff für Edelstahlver-schraubungen

2

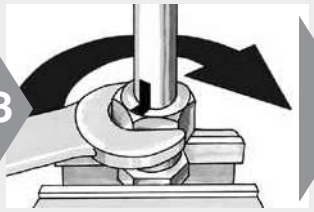


- Mutter von Hand bis zur fühlbaren Anlage auf-schrauben

⚠ Rohrende fest gegen den Anschlag drücken



3

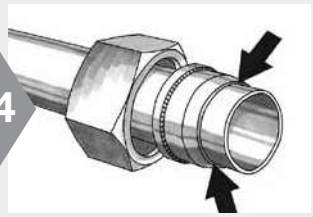


- Position der Mutter markieren
- Mutter mit ca. 1½ Umdrehungen festziehen

⚠ Ab RAD 20 empfohlene Schlüsselverlängerung verwenden **(Tabelle)**

- Verschraubungskörper nur einmal verwenden

4



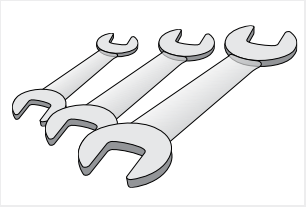
Montagekontrolle:

- Mutter lösen

⚠ Kontrolle, ob ein sichtbarer Bund die Vorderseite der Schneidkante bedeckt

- Ring darf auf dem Rohr drehen

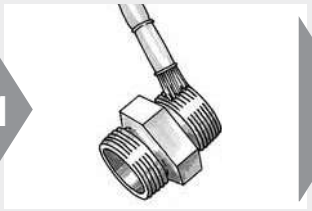
Wiederholmontage



- Verbindung muss nach jedem Lösen sorgfältig montiert werden

⚠ Montierte EO-Progessivringe können nicht ausgetauscht werden

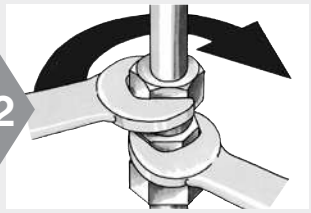
1



⚠ Bei Edelstahlverschraubungen müssen die Gewinde geschmiert werden

⚠ EO-NIROMONT ist ein spezieller Hochleistungs-schmierstoff für Edelstahl-verschraubungen

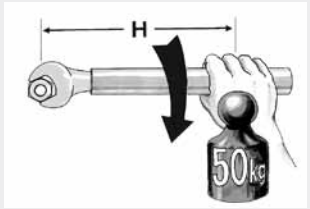
2



- Bei Wiederholung der Montage wird die Mutter fest angezogen und auf die ursprüngliche Position gebracht
- Der Körper muss gegengehalten werden

⚠ Ab RAD 20 empfohlene Schlüsselverlängerung verwenden **(Tabelle)**

Tabelle



Abmessung		Schlüssellänge H [mm]
22-L		400
28-L	20-S	500
35-L	25-S	800
42-L	30-S	1000
	38-S	1200

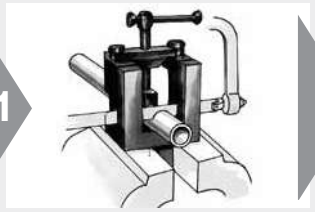
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-2 Verschraubung

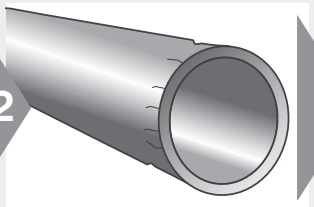
Rohrvorbereitung

- Sorgfältig ablängen
- Spannungsfrei einbauen





- Rohr rechtwinklig absägen
- Max. ± 1° Abweichung
- ⚠ Keine Rohrabschneider verwenden
- EO-Absägevorrichtung (AV)



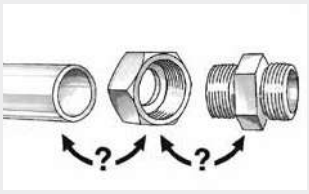
- Rohre beim Sägen oder Biegen nicht deformieren
- Abdrücke oder Kratzer können zu Leckage führen
- Dünnwandige und weiche Rohre sind besonders empfindlich



- Rohr innen und außen entgraten
- Fase max. 0,3 mm × 45°
- Grat kann Dichtung beschädigen

Werkstoff-kombinationen

- Geeignete FM-Type auswählen



	Stahl Rohr	Edelstahl Rohr	Kunststoff Rohr
Stahl Verschraubung	FM…CF	FM…SSA	FM…CF+E
Edelstahl Verschraubung	—	FM…71	FM…71+E

Einsteckhülse E

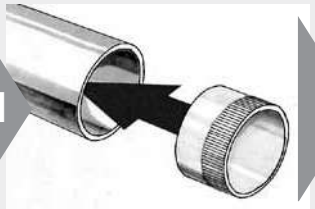
- Einsteckhülse E bei Kunststoffrohren verwenden



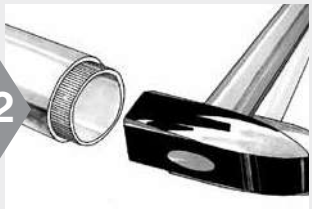
Verstärkungshülsen VH

- Verstärkungshülse VH bei dünnwandigen oder weichen Metallrohren





- VH-Auswahl: siehe Montageanleitung



- Verstärkungshülse bündig in das Rohr einschlagen

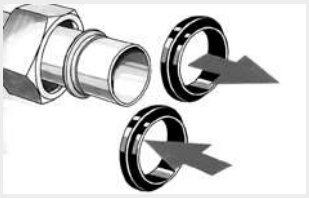
Verwendung von Verstärkungshülsen „VH“ bei EO-2 Verschraubungen

Rohr A.D.	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
4									
6									
8									
10									
12									
14									
15			○						
16									
18									
20									
22									
25									
28									
30									
35									
38									
42					○				

Nicht angegebene Wandstärkebereiche oder Rohrwerkstoffe erfordern eine Funktionsprüfung.
VH **nicht erforderlich** bei EO-2 und Stahlrohr. Für Edelstahlrohr ist ein Funktionstest erforderlich.
VH **nicht erforderlich** bei EO-2 und Stahlrohr und bei EO-2/71 oder EO-2/SSA und Edelstahlrohr.
○ VH **erforderlich** bei FM/71 und Betriebsdrücken über 100 bar.

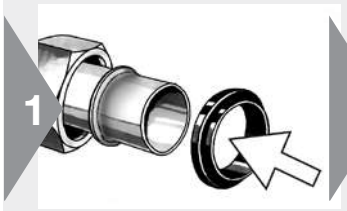
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-2 Verschraubung

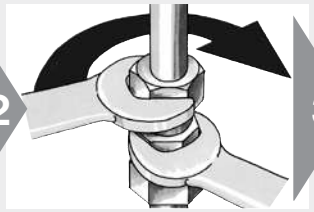


Ersetzen des Dichtringes / Wiederholmontage

- Dichtring DOZ kann separat gewechselt werden

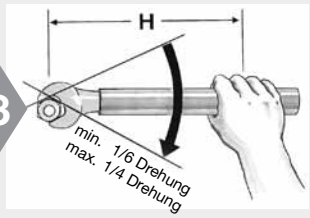


- Nach Demontage kann der Dichtring z. B. mit einer Zange abgezogen werden
- Dichtring bei Beschädigung an der Dichtlippe ersetzen
- Abrieb an den äußeren Haltenoppen beeinträchtigt die Funktion nicht



- Montage bis zum deutlich fühlbaren Kraftanstieg (ohne Schlüsselverlängerung)

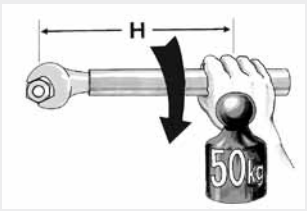
⚠ Der Körper muss gegengehalten werden



⚠ Danach mit min. 1/6 (max ¼) Umdrehung festziehen (1 bis 1½ Schlüsselflächen)

⚠ Ab RAD 20 empfohlene Schlüsselverlängerung verwenden **(Tabelle)**

Tabelle



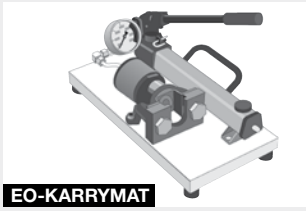
Abmessung		Schlüssellänge H [mm]
22-L		400
28-L	20-S	500
35-L	25-S	800
42-L	30-S	1000
	38-S	1200

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-2 Montageanleitung







Montage mit EOMAT/ EO-KARRYMAT

- Bevorzugte Methode
- Wirtschaftlichste Methode
- HVM-B-gerät ist nicht für EO-2 geeignet

1

Automatik

12-L EO-2

Stückzähler **123**

- EOMAT ECO/UNI: Druck nach der Tabelle auf der Maschine einstellen
- EOMAT PRO: Automatische Werkzeugerkennung
- EO-KARRYMAT: Drucktabelle auf Gerät beachten (EO-2)
- Andere Geräte: Eignung überprüfen

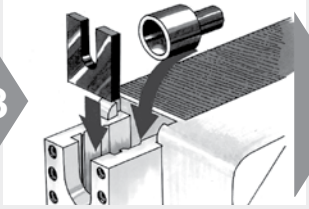
2



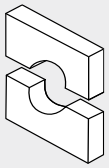
⚠ Original Werkzeuge „MOKEO2“ von Parker verwenden

- Montagekonen überprüfen (siehe Prüfanleitung)
- Für EOMAT PRO Montagekonen MOK...PRO mit Transponderchip verwenden

3

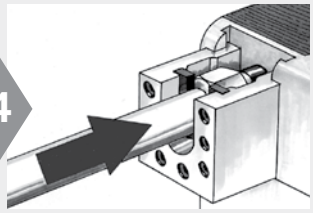


- Entsprechende Werkzeuge einsetzen
- Bei 35-L und 42-L geteilte Gegenhalteplatten verwenden

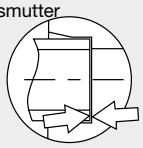


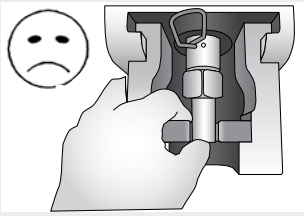
- EO-KARRYMAT: Ventil an Handpumpe schließen

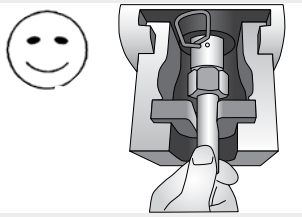
4



- Rohr mit Funktionsmutter einlegen
- Rohrende fest in den Werkzeug-anschlag drücken
- Zur Montage-erleichterung Mutter zurückhalten







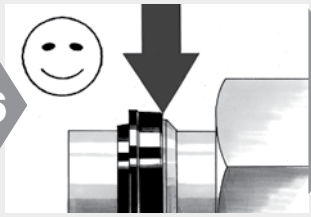
- Sicheres Halten von zu verarbeitenden Rohrstücken
- Beim Halten und Einlegen nicht in den Hubbereich des Zylinders greifen

5



- Rohr festhalten
- EOMAT: START-Taste drücken und gedrückt halten
- Bei langen Rohren Abstützung und Fußschalter verwenden
- EO-KARRYMAT: Handpumpe betätigen, bis Montagedruck erreicht ist. Danach Ventil an Handpumpe öffnen

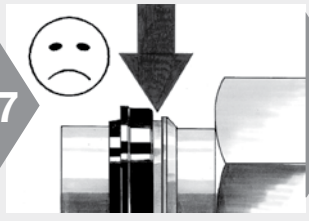
6



Montagekontrolle:

- Spalt zwischen Dicht- und Haltering muss geschlossen sein
- Leichtes Auffedern (ca. 0,2 mm) ist zulässig

7

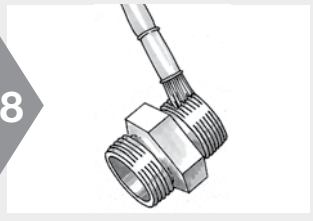


Spalt nicht geschlossen:

⚠ Komponenten, Rohr, Werkzeuge, Maschine und Einstelldruck überprüfen

⚠ Gegebenenfalls Montage mit erhöhtem Einstelldruck und Montagekontrolle wiederholen

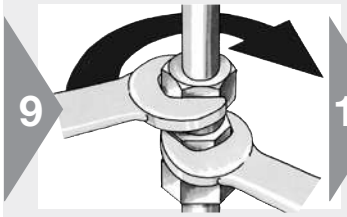
8



⚠ Bei Edelstahlverschraubungen müssen die Gewinde geschmiert werden

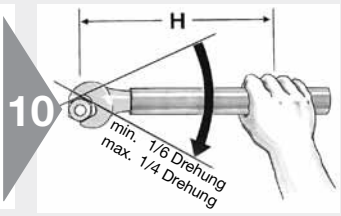
⚠ EO-NIROMONT ist ein spezieller Hochleistungs-schmierstoff für Edelstahl-verschraubungen

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740



- Montage bis zum deutlich fühlbaren Kraftanstieg (ohne Schlüsselverlängerung)

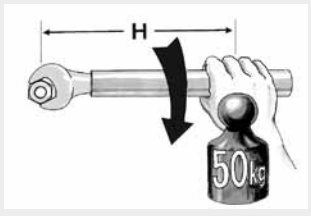
⚠ Der Körper muss gegengehalten werden



⚠ Danach mit min. 1/6 (max ¼) Umdrehung festziehen (1 bis 1½ Schlüsselflächen)

⚠ Ab RAD 20 empfohlene Schlüsselverlängerung verwenden **(Tabelle)**

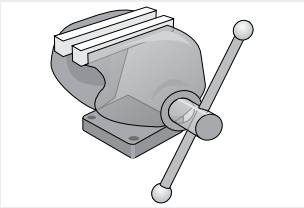
Tabelle



Abmessung		Schlüssellänge H [mm]
22-L		400
28-L	20-S	500
35-L	25-S	800
42-L	30-S	1000
	38-S	1200

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

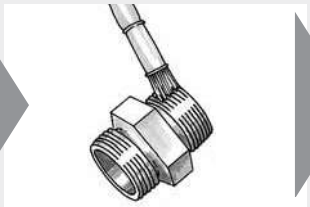
EO-2 Montageanleitung



Montage im Schraubstock

- Zuverlässige Methode
- Wirtschaftlich nur sinnvoll bei geringen Stückzahlen

1



⚠ Bei Edelstahlverschraubungen müssen die Gewinde geschmiert werden
⚠ EO-NIROMONT ist ein spezieller Hochleistungsschmierstoff für Edelstahlverschraubungen

2



- Montagekonen überprüfen (siehe Prüfanleitung)
- Vormontagewerkzeug VOMO verwenden
- Verschraubungskörper darf für einmalige Montage verwendet werden

3

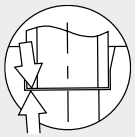


- Funktionsmutter auf das Rohr schieben
- Dadurch wird das Einstecken des Rohres, insbesondere bei großen Abmessungen, erleichtert

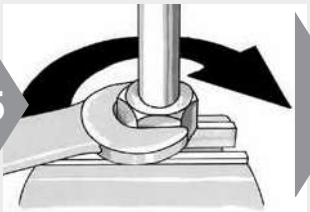
4



⚠ Rohrende fest gegen den Anschlag drücken
- Funktionsmutter handfest aufschrauben



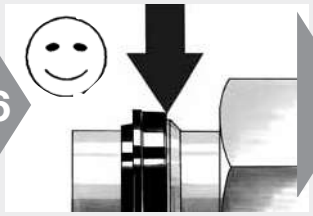
5



- Montage bis zum deutlich fühlbaren Kraftanstieg (ca. 1 bis 1½ Umdrehungen)

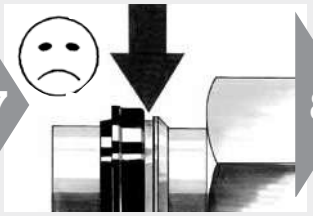
⚠ Ab RAD 20 empfohlene Schlüsselverlängerung verwenden **(Tabelle)**

6



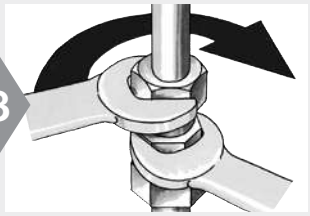
Montagekontrolle:
- Spalt zwischen Dicht- und Haltering muss geschlossen sein
- Leichtes Auffedern (max. 0,2 mm) ist zulässig

7



⚠ **Spalt nicht geschlossen:** Montage mit erhöhtem Kraftaufwand wiederholen und Spalt nochmals kontrollieren

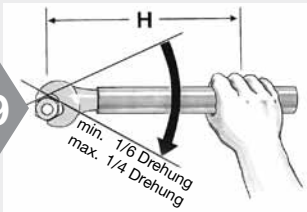
8



- Montage bis zum deutlich fühlbaren Kraftanstieg (ohne Schlüsselverlängerung)

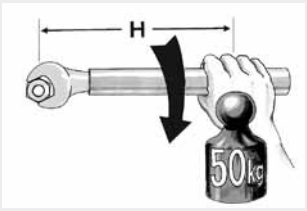
⚠ Der Körper muss gegengehalten werden

9



⚠ Danach mit min. 1/6 (max ¼) Umdrehung festziehen (1 bis 1½ Schlüsselflächen)
⚠ Ab RAD 20 empfohlene Schlüsselverlängerung verwenden **(Tabelle)**

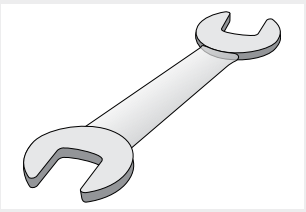
Tabelle



Abmessung	Schlüssellänge H [mm]
22-L	400
28-L 20-S	500
35-L 25-S	800
42-L 30-S	1000
38-S	1200

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

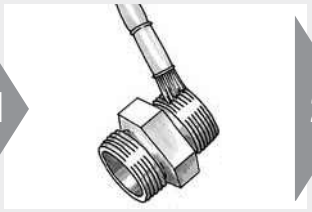
EO-2 Montageanleitung



Direktmontage

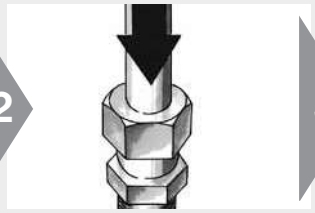
- Einfaches Verfahren für einzelne Montagen kleiner Abmessungen
- Nicht wirtschaftlich bei Serienmontagen

⚠ Rohr-∅ 30, 35, 38 und 42 mm im Schraubstock vormontieren



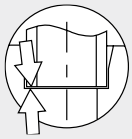
⚠ Bei Edelstahlverschraubungen müssen die Gewinde geschmiert werden

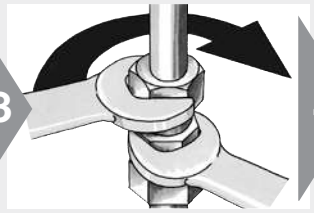
⚠ EO-NIROMONT ist ein spezieller Hochleistungsschmierstoff für Edelstahlverschraubungen



⚠ Rohrende fest gegen den Anschlag drücken

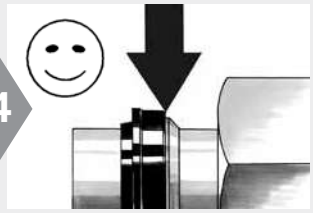
- Zurückschieben der Funktions-mutter erleichtert das Einstecken des Rohres





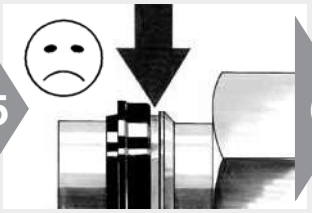
- Montage bis zum deutlich fühlbaren Kraftanstieg (ca. 1 bis 1½ Umdrehungen)

⚠ Ab RAD 20 empfohlene Schlüsselverlängerung verwenden **(Tabelle)**

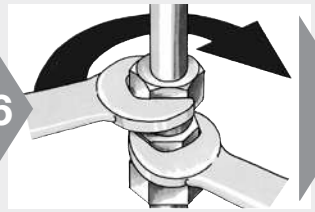


Montagekontrolle:

- Spalt zwischen Dicht- und Halte-ring muss geschlossen sein
- Leichtes Auffedern (ca. 0,2 mm) ist zulässig

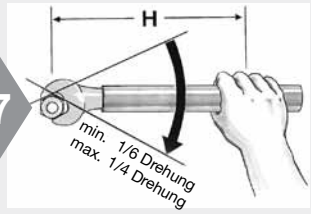


⚠ **Spalt nicht geschlossen:** Montage mit erhöhtem Kraft-aufwand wiederholen und Spalt nochmals kontrollieren



- Montage bis zum deutlich fühlbaren Kraftanstieg (ohne Schlüsselverlängerung)

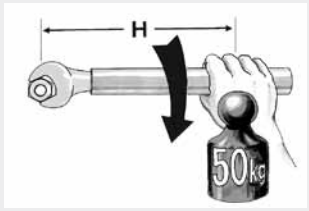
⚠ Der Körper muss gegengehalten werden



⚠ Danach mit min. $^1/_6$ (max ¼) Umdrehung festziehen (1 bis 1½ Schlüsselflächen)

⚠ Ab RAD 20 empfohlene Schlüs-selverlängerung verwenden **(Tabelle)**

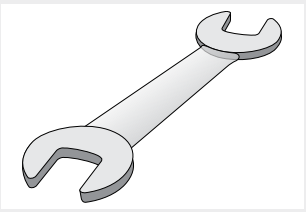
Tabelle



Abmessung		Schlüssellänge H [mm]
22-L		400
28-L	20-S	500
35-L	25-S	800
42-L	30-S	1000
	38-S	1200

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Prüfanleitung für EO Montagewerkzeuge



Montagekonen VOMO für Montage im Schraubstock
Montagekonen MOK für Montage mit EO-Montagemaschinen

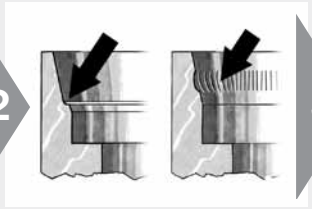
⚠ Die Verwendung nicht geeigneter, beschädigter oder verschlissener Werkzeuge kann zum Versagen der Verschraubungen und zu Schäden am Montagegerät führen
⚠ Werkzeuge müssen regelmäßig überprüft werden, spätestens nach 50 Montagen
⚠ Verschlissene Werkzeuge müssen ersetzt werden ⚠ Ausschließlich Original Parker Werkzeuge verwenden
⚠ Werkzeuge sauber halten und regelmäßig schmieren

1



- Werkzeug zur Überprüfung reinigen

2



- Sichtprüfung:
  Konus darf keinen Verschleiß in Form von Stufen oder Rillen aufweisen

3

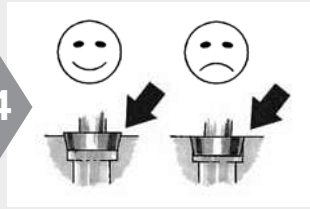


- Konus-Geometrie auf Deformationen prüfen

⚠ Spezielle Konus-Prüfstücke (KONU) verwenden

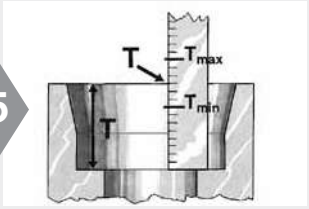
- Konus-Prüfstücke sind Präzisionswerkzeuge und müssen entsprechend behandelt werden

4



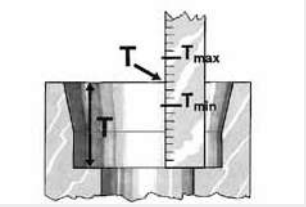
- Kontur prüfen:
  Die Rückseite der Konus-Prüfstücke muss bündig sein oder geringfügig über die Konus-Stirnfläche vorstehen

5



- Tiefenmaß der Montagekonen überprüfen

⚠ Abweichungen vom Tiefenmaß können zu Leckagen führen



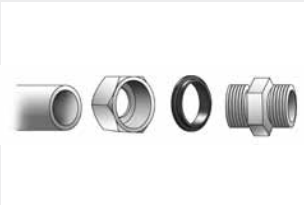
- Tiefenmaß T

Prüftabelle „Tiefenmaß“ für EO Vormontagewerkzeuge (MOK und VOMO)

Typ	T_{min}	T_{max}	Typ	T_{min}	T_{max}
6-L	6,95	7,05	6-S	6,95	7,05
8-L	6,95	7,05	8-S	6,95	7,05
10-L	6,95	7,05	10-S	7,45	7,55
12-L	6,95	7,05	12-S	7,45	7,55
15-L	6,95	7,05	14-S	7,95	8,05
18-L	7,45	7,55	16-S	8,45	8,55
22-L	7,45	7,55	20-S	10,45	10,55
28-L	7,45	7,55	25-S	11,95	12,05
35-L	10,45	10,55	30-S	13,45	13,55
42-L	10,95	11,05	38-S	15,95	16,05

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO2-FORM Montageanleitung



Werkstoff-kombinationen

- Geeignete Werkstoffe auswählen
- Rohrspezifikationen siehe Kapitel B

Werkstoffauswahl

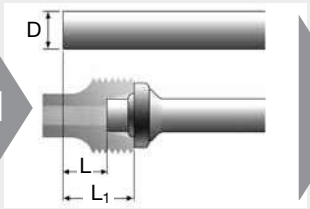
Rohr-Werkstoff	Werkstoff Verschraubung und Mutter	Dichtungs-Werkstoff
Stahl	Stahl	Stahl/NBR oder Stahl/FKM
Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl/ FKM/NBR
Edelstahl	Stahl	Stahl/NBR oder Stahl/FKM



Rohrvorbereitung

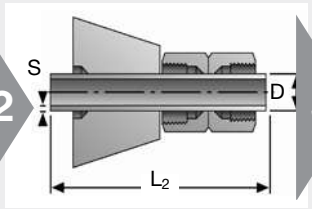
- Sorgfältig ablängen
- Spannungsfrei einbauen

1



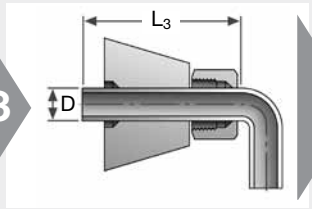
- Längenzuschläge beachten **(Tabelle Rohrvorbereitung)**

2



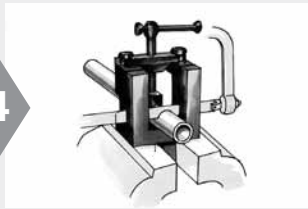
- Mindestlängen L_2 für gerade Rohrstücke beachten **(Tabelle)**

3



- Mindestabstand zu Rohrbögen einhalten **(Tabelle)**

4



- Rohr rechtwinklig absägen
- Max. ± 1° Abweichung

⚠ Keine Rohrabschneider verwenden

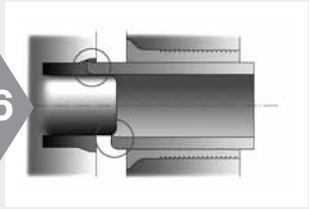
- EO-Absägevorrichtung (AV) zum manuellen Ablängen

5



- Rohr innen und außen entgraten
- Fase max. 0,3 mm × 45°
- Empfehlung: Handentgrater Modell 226

6



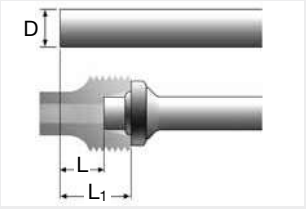
- Grate an Innen- und Außendurchmesser, Späne, Schmutz und Lackierungen verhindern das Einführen des Rohrendes

⚠ Verschmutzungen können zu Verschleiß oder Versagen der Werkzeuge führen

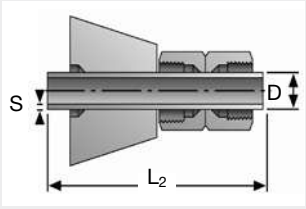
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO2-FORM Montageanleitung

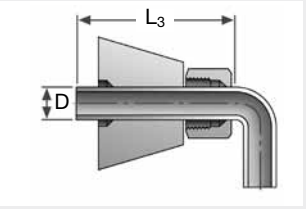
Tabelle Rohrvorbereitung – Baureihe L



● Längenzuschlag



● Mindestlänge für gerade Rohre



● Gerade Länge vor Rohrbögen

EO2-FORM/EO-KARRYFORM
min = 130 mm
EO2FORMPRO
min = 100 mm



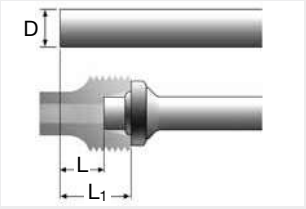
● Mindest-Abstand U-Bogen

Rohr-AD Serie	S Wand-stärke	L Stahl ± 0.5	L Edelstahl ± 0.5	L_1 Stahl	L_1 Edelstahl	L_2	L_3
6L	1.0	6.0	6.0	13.0	13.0	90	63
	1.5	6.0	6.0	13.0	13.0		
8L	1.0	5.5	5.5	12.5	12.5	92	65
	1.5	5.5	5.5	12.5	12.5		
	2.0	5.0		12.0			
	2.5	4.5		11.5			
10L	1.0	5.5	5.5	12.5	12.5	95	68
	1.5	5.0	6.0	12.0	13.0		
	2.0	5.0	6.0	12.0	13.0		
12L	1.5	5.0	5.5	12.0	12.5	95	70
	2.0	5.0	5.5	12.0	12.5		
15L	1.0	5.0	6.5	12.0	13.5	102	75
	1.5	5.0	6.5	12.0	13.5		
	2.0	5.0	6.0	12.0	13.0		
18L	1.5	5.5	6.0	13.0	13.5	110	80
	2.0	5.5	6.5	13.0	14.0		
22L	1.5	6.0	6.0	13.5	13.5	120	90
	2.0	6.5	7.0	14.0	14.5		
	2.5	7.0	7.0	14.5	14.5		
28L	2.0	5.5	7.0	13.0	14.5	140	98
	2.5	7.0	7.5	14.5	15.0		
35L	2.0	7.0	8.5	17.5	19.0	170	115
	3.0	8.5	10.5	19.0	21.0		
42L	2.0	7.5	7.5	18.5	18.5	190	125
	3.0	9.0	10.5	20.0	21.5		
	4.0	9.0		20.0			

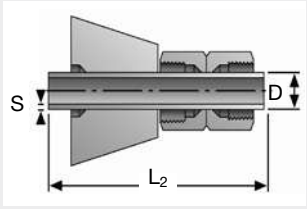
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO2-FORM Montageanleitung

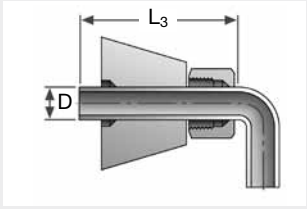
Tabelle Rohrvorbereitung – Baureihe S



● Längenzuschlag



● Mindestlänge für gerade Rohre



● Gerade Länge vor Rohrbögen

EO2-FORM/EO-KARRYFORM
min = 130 mm
EO2FORMPRO
min = 100 mm



● Mindest-Abstand U-Bogen

Rohr-AD Serie	S Wand-stärke	L Stahl ± 0.5	L Edelstahl ± 0.5	L_1 Stahl	L_1 Edelstahl	L_2	L_3
6S	1.0	6.0	6.0	13.0	13.0	92	65
	1.5	6.0	6.0	13.0	13.0		
	2.0	5.5		12.5		92	68
8S	1.0	5.5	5.5	12.5	12.5		
	1.5	5.5	5.5	12.5	12.5		
	2.0	5.0		12.0		100	70
10S	1.5	5.0	6.0	12.0	13.5		
	2.0	5.0	6.0	12.0	13.5		
12S	1.5	5.0	6.5	12.5	14.0	100	72
	2.0	5.0	6.0	12.5	13.5		
	2.5	5.0	6.0	12.5	13.5		
	3.0	4.5	4.5	12.0	12.0		
16S	2.0	5.5	6.5	14.0	15.0	135	98
	2.5	5.5	6.5	14.0	15.0		
	3.0	5.0	6.5	13.5	15.0		
20S	2.0	7.0	7.0	17.5	18.5	155	112
	2.5	7.0	8.0	17.5	18.5		
	3.0	7.0	8.0	17.5	18.5		
	3.5	7.0		17.5			
25S	2.0	8.5	8.5	20.5	20.5	140	98
	2.5	8.5	9.0	20.5	21.0		
	3.0	8.0	9.5	20.0	21.5		
	4.0	8.5	9.5	20.5	21.5		
30S	3.0	8.5	9.5	22.0	23.0	165	122
	4.0	9.5	10.0	23.0	23.5		
	5.0	8.5	9.0	22.0	22.5		
38S	3.0	10.0	9.5	26.0	25.5	190	135
	4.0	10.0	11.0	26.0	27.0		
	5.0	11.0	12.5	27.0	28.5		
	6.0	11.5	12.5	27.5	28.5		
	7.0	11.5	12.5	27.5	28.5		

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

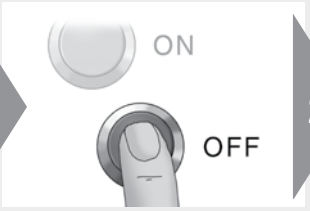
EO2-FORM Montageanleitung



Rohrumformung mit EO2-FORM F3/EO-KARRYFORM

- Formschlüssige Verbindung
- Zuverlässiger Prozess

1



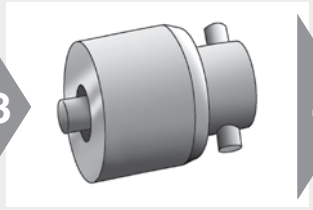
⚠ Werkzeugwechsel nur bei ausgeschaltetem Antrieb (Taste OFF)
⚠ Sicherheitshinweise beachten
⚠ Maschine nicht ohne Werkzeug betätigen

2



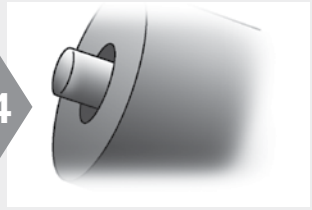
- Türen des Werkzeugmagazins öffnen
- Die Handhabungswerkzeuge liegen im oberen Teil des Magazins

3



- Geeigneten Formstempel entsprechend Rohrwerkstoff, Rohr-Außendurchmesser und Wandstärke auswählen

4



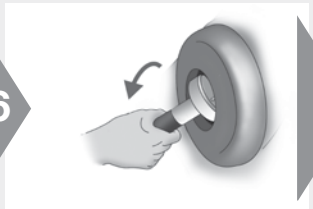
- Formstempel auf Verschmutzung, Verschleiß und Beschädigung prüfen

5



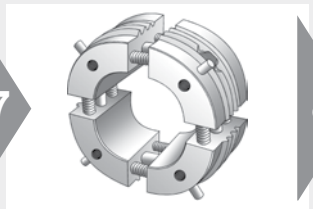
- Formstempel mit Magnethalter in Maschine einsetzen
- Im Uhrzeigersinn drehen bis Bajonettverschluss einrastet

6



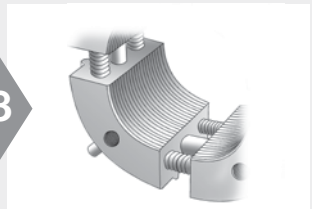
- Zum Ablegen des Formstempels im Magazin Magnethalter abknicken

7



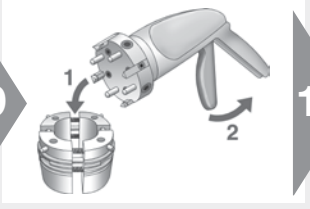
- Geeigneten Spannbacken-Satz entsprechend Rohr-Außendurchmesser und Material auswählen
⚠ Um Kontaktkorrosion bei Edelstahlrohren zu verhindern, Spannbacken nur für einen Werkstoff verwenden

8



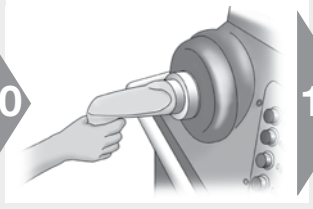
- Spannbacken auf Verschmutzung, Verschleiß und Beschädigung prüfen.
- Metallabrieb mit Drahtbürste entfernen

9



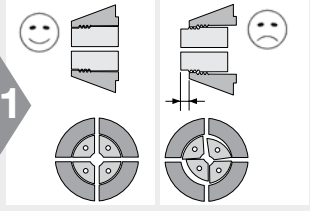
- Zur Handhabung des Spannbacken-Satzes den Halter verwenden
- Hebel zur Aufnahme des Backensatzes ziehen und festhalten

10



- Spannbacken-Satz bis zum Anschlag einführen
- Hebel loslassen
⚠ Maschine nicht mit eingesetzter Pistole betätigen

11



⚠ Vorderseite der Spannbacken muss mit den Spannbackenhaltern abschließen
⚠ Spannbacken müssen lückenlos in den Spannbackenhaltern sitzen

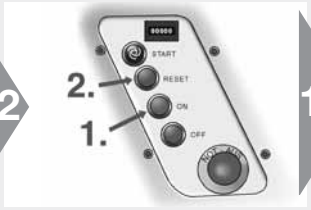


⚠ Schutzbrille tragen

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO2-FORM Montageanleitung

12



- Antrieb einschalten (ON)
- Nach jedem Einschalten Reset-Taste (RESET) betätigen
- Die Maschine führt eine automatische Werkzeugerkennung durch

⚠ Dabei schließen sich die Spannbacken

- Reset-Taste (RESET) bis zum Aufleuchten gedrückt halten
- Aufleuchten der Reset-Taste (RESET) zeigt Startbereitschaft an.

13

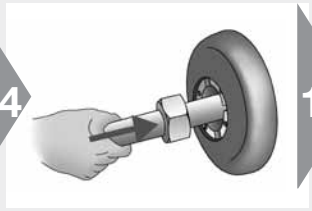


⚠ Das Rohrende muss frei von Grat, Spänen und Schmutz sein

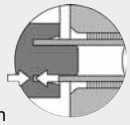
⚠ Rohrende innen und außen schmieren

- EO-NIROMONT als Schmierstoff verwenden

14



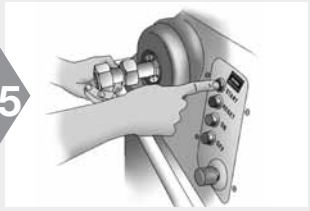
- Rohrende mit aufgesetzter Mutter bis zum Anschlag in das geöffnete Werkzeug einführen



⚠ Rohrende fest gegen den Werkzeuganschlag drücken

⚠ Rohr nicht gegen den Uhrzeigersinn verdrehen, um Lösen des Formstempels zu verhindern

15



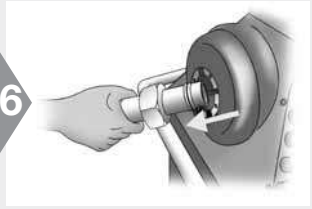
- Start-Taste drücken (☞ START) und halten bis das Rohr gespannt ist
- Alternativ zur Start-Taste (☞ START) kann Fußschalter verwendet werden

⚠ Rohr fest gegen den Anschlag drücken, bis es gespannt ist

- Bei langen Rohren Abstützung verwenden

⚠ Während des Arbeitsvorganges nicht in den Werkzeugbereich greifen

16



- Nach dem Öffnen der Spannbacken kann das Rohr entnommen werden
- Die Reset-Taste (RESET) leuchtet auf, und die Maschine ist für die nächste Umformung bereit
- Werkzeuge regelmäßig (nach ca. 50 Montagen) auf Verschmutzung und Verschleiß prüfen
- Werkzeuge nur in ausgebautem Zustand reinigen
- Spannbacken mit Drahtbürste reinigen und Umformstempel mit Druckluft ausblasen
- Verschlissene Werkzeuge ersetzen

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO2-FORM Montageanleitung



Montagekontrolle

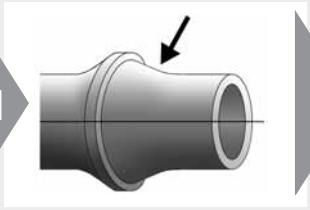
- Kontrolle jeder Verbindung

⚠ Fehlerhaft umgeformte Rohre können nicht verwendet werden

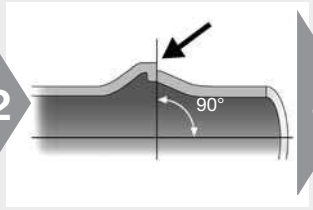
Prüfmaße

Reihe Rohr-A.D.	min ∅ [mm]	max ∅ [mm]
6-L/S	8,3	10,3
8-L/S	10,3	12,3
10-L	12,5	14,3
12-L	14,5	16,3
15-L	18,0	20,3
18-L	21,0	24,0
22-L	25,5	27,8
28-L	31,5	33,8
35-L	39,0	42,5
42-L	46,0	49,5
10-S	13,0	15,5
12-S	15,0	17,5
14-S	17,5	19,5
16-S	19,5	21,5
20-S	24,0	27,5
25-S	29,5	34,0
30-S	34,5	39,0
38-S	42,5*	47,0

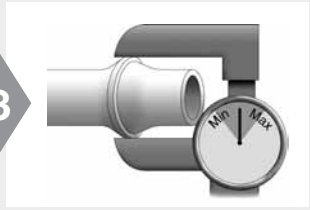
*Ø 42.0 mm freigeprüft mit Edelstahlrohr



- Dichtfläche muss frei von Riefen und Beschädigungen sein

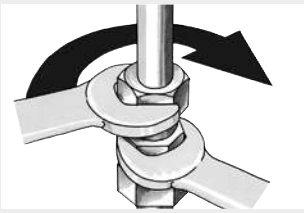


- Kontur kontrollieren: Kontaktfläche für Dichtring muss rechtwinklig ausgeformt sein



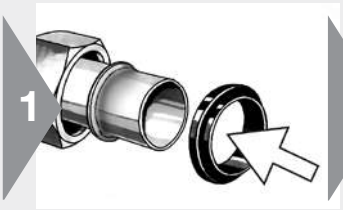
- Bunddurchmesser prüfen **(Tabelle)**

⚠ Fehlerhafte Rohrenden dürfen nicht verwendet werden. Werkzeuge reinigen und überprüfen

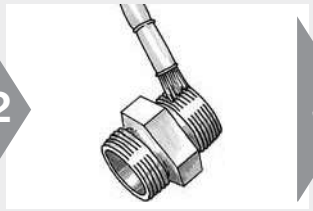


Installation

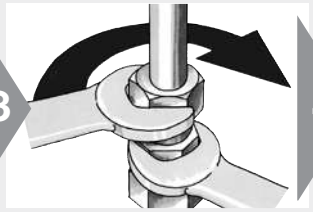
⚠ Rohr muss spannungsfrei passen



- Dichtring (DOZ) montieren

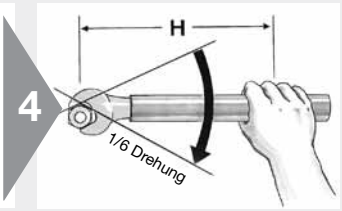


- Bei Edelstahlverschraubungen müssen die Gewinde geschmiert werden
- EO-NIROMONT ist ein spezieller Hochleistungsschmierstoff für Edelstahlverschraubungen



- Rohr muss spannungsfrei passen
- Montage bis zum deutlich fühlbaren Kraftanstieg (ohne Schlüsselverlängerung)

⚠ Der Körper muss gegenhalten werden

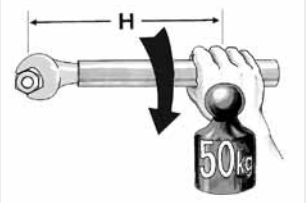


⚠ Danach mit $^1/_6$ Umdrehung festziehen

⚠ Ab RAD 20 empfohlene Schlüsselverlängerung verwenden **(Tabelle)**

⚠ Abweichende Montagewege beeinträchtigen die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer der Verbindung

Tabelle



Abmessung	Schlüssellänge H [mm]
22-L	400
28-L 20-S	500
35-L 25-S	800
42-L 30-S	1000
38-S	1200

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Prüfanleitung EO2-FORM Werkzeuge



Formstempel und Spannbacken für EO2-FORM Maschine

⚠ Die Verwendung nicht geeigneter, beschädigter oder verschlissener Werkzeuge kann zum Versagen der Verschraubungen und zu Schäden am Montagegerät führen

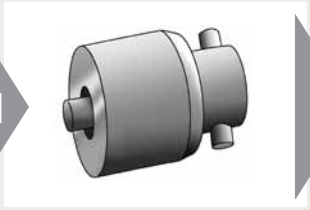
⚠ Werkzeuge müssen regelmäßig überprüft werden, spätestens nach 50 Montagen

⚠ Verschlissene Werkzeuge müssen ersetzt werden

⚠ Ausschließlich Original Parker Werkzeuge verwenden

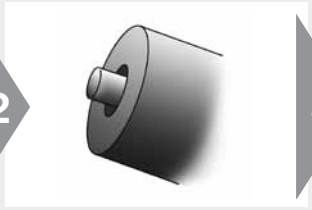
⚠ Werkzeuge sauber halten und regelmäßig schmieren

1



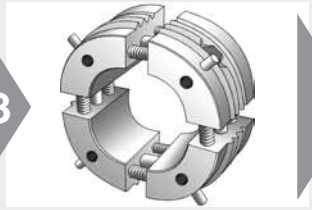
- Formstempel zur Überprüfung reinigen
- Werkzeug nicht zerlegen

2



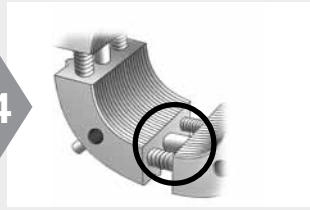
- Sichtprüfung: Oberfläche darf weder Verschleiß noch Beschädigungen aufweisen
- Späne und Schmutz mit Druckluft ausblasen

3



- Spannbacken zur Überprüfung reinigen
- Werkzeug nicht zerlegen
- Arretierstifte dürfen nicht lose oder beschädigt sein

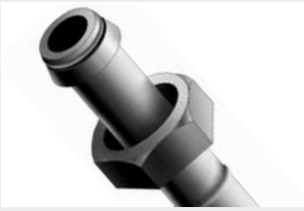
4



- Sichtprüfung: Spannflächen dürfen weder Verschleiß noch Ablagerungen aufweisen
- Metallabrieb mit Drahtbürste entfernen
- Federn und Verbindungsschrauben überprüfen

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Montage von Schweißkegel-Verbindungen



Montage von Schweißkegel-Verbindungen

- EO Schweißkegel und Anschweißverschraubung

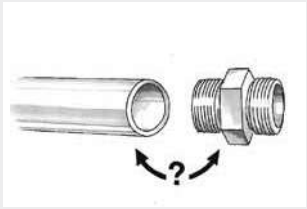
⚠ Schweißbare Werkstoffe verwenden

⚠ Je nach Anwendung oder Projektspezifikation können besondere Anforderungen gelten in Bezug auf:
Rohrvorbereitung, Schweißverfahren, Qualifikationsnachweis, Prüfung der Schweißverbindung und Nachbehandlung



Rohrvorbereitung

- Sorgfältig ablängen
- Spannungsfrei einbauen

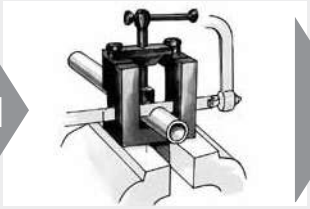


Werkstoff-Kombinationen

- Geeignete Rohrwerkstoffe auswählen

Verschraubungs-Werkstoff	Rohr-Spezifikation
Stahl	Schweißbarer Stahl
Edelstahl	Schweißbarer Edelstahl

1

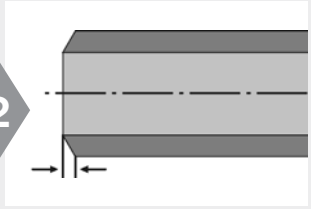


- Rohr rechtwinklig absägen
- Max. ±1° Abweichung

⚠ Keine Rohrabschneider verwenden

- EO Absägevorrichtung (AV)

2



- Rohrende entsprechend Schweißkegel bearbeiten

Montage

3



- Mutter über den Schweißkegel schieben
- Vor dem Schweißen alle Dichtungen entfernen
- Verschraubung mit Rohrende verschweißen

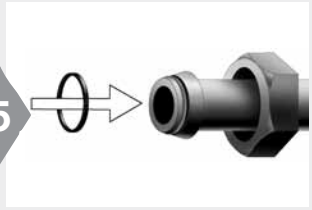
⚠ Verschraubung und Rohr müssen fluchten

4



- Schweißnaht putzen
- Innendurchmesser kalibrieren
- Schweißverbindung prüfen
- Oberfläche nachbehandeln, falls erforderlich

5



- O-Ring montieren
- O-Ring zur Montage-erleichterung schmieren
- O-Ring darf nicht verdrillt oder beschädigt werden

6



⚠ Bei Edelstahlverschraubungen müssen die Gewinde geschmiert werden

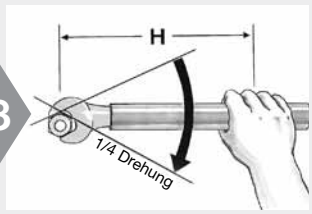
⚠ EO-NIROMONT ist ein spezieller Hochleistungsschmierstoff für Edelstahlverschraubungen

7



- Montage bis zum deutlich fühlbaren Kraftanstieg (ohne Schlüsselverlängerung)

8



⚠ Danach mit einer ¼ Drehung festziehen
(1½ Schlüsselflächen)

⚠ Der Körper muss gegengehalten werden

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

O-Lok® Montageanleitung



Rohrauswahl

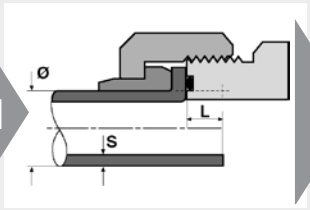
- Geeignete Werkstoffe auswählen

Stahlrohr		Edelstahl-Rohr	
nahtlos kaltgezogen	geschweißt & gezogen	nahtlos kaltgezogen	
NF A 49330	NF A 49341		
ISO 3304 R	DIN 2393	NF A 49341	
DIN 2391C pt 1	BS 3602/2	DIN 17458 DA/T3	
BS 3602 pt1	SAE J525	ASTM A 269	1.4571 auf Anfrage
SAE J524			



Rohrvorbereitung

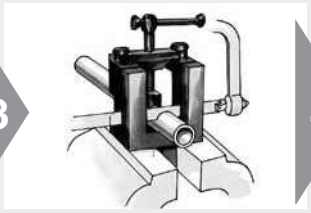
- Sorgfältig ablängen



- Vor dem Absägen Rohrlänge berechnen
- Extralänge „L“ hinzufügen



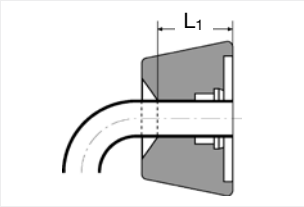
- Mindestlängen L_1 für gerade Rohrstücke beachten **(siehe Tabelle unten)**



- Rohr rechtwinklig absägen
- Max. ±1° Abweichun
- ⚠ Keine Rohrabschneider verwenden
- EO-Absägevorrichtung (AV) zum manuellen Ablängen



- Rohr außen und innen entgraten
- Fase max. 0,3 mm × 45°
- Empfehlung:
- ⚠ Handentgrater Modell 226 Verschmutzungen können zu Verschleiß oder Versagen der Werkzeuge führen

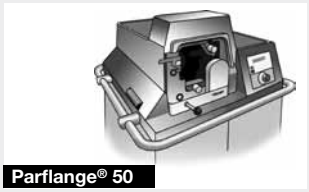


Metrisches Rohr [mm]		Gerade Mindestlänge	Extralänge ~ L [mm] für Rohr Wandstärke							
Rohr ∅	Wandstärke	bis zur Biegung L1 [mm]	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5
6	1,0 – 1,5	40	4,5	5,5						
8	1,0 – 2,0	40	5,0	5,0						
10	1,0 – 2,0	40	2,5	4,0	3,5					
12	1,0 – 3,0	50	3,5	4,5	4,5	4,0	4,0			
14	1,5 – 2,0	50			5,0					
15	1,0 – 2,0	50		4,5	5,0					
16	1,5 – 3,0	50		3,0	3,0	3,0	2,5			
18	1,5 – 2,0	50		6,0	5,5					
20	2,0 – 3,5	50			3,5	4,0	4,0	3,5		
22	1,5 – 2,5	50			6,5	7,0				
25	2,0 – 4,0	50				4,0	4,5		4,0	
28	1,5 – 3,0	50			6,0	7,0				
30	2,0 – 4,0	50			5,0		5,0		5,0	
32	2,0 – 4,0	50					3,5		3,5	
35	2,0 – 3,0	50					7,0			
38	2,0 – 5,0	50					5,0		5,0	4,5
50	3,0	50					4,0			

Zölliges Rohr [Inch]		Gerade Mindestlänge	Extralänge ~ L [mm] für Rohr Wandstärke									
Rohr ∅	Wandstärke	bis zur Biegung L1 [mm]	0,028″	0,035″	0,049″	0,065″	0,083″	0,095″	0,109″	0,120″	0,134″	0,156″	0,188″
1/4″	0,020 – 0,065	40	4,5	5,0	4,0								
3/8″	0,020 – 0,095	40		3,5	3,5	4,0	4,0	4,0					
1/2″	0,028 – 0,095	50		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5					
5/8″	0,035 – 0,120	50			4,0	4,0	3,0	4,5	4,0	4,5			
3/4″	0,035 – 0,156	50			4,0	4,0	3,0	2,5	3,5	4,0	4,5		
1″	0,035 – 0,188	50				3,5	3,5	2,5	4,5	4,5	5,0		
1 1/4″	0,049 – 0,188	50					4,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,5	4,5
1 1/2″	0,049 – 0,220	50				4,5	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0	6,0	5,5
2″	0,083 – 0,120	50					4,0	4,0		5,0			

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

O-Lok® Montageanleitung


Parflange® 50


Parflange® 1025

ORFS-Flanschen und Montage von O-Lok® Verbindungen

- Sichere Methode
- Wirtschaftliches Verfahren
- Parflange®-Prozess verwenden

1



Parflange® Maschine:
- Bördeldorn entsprechend Rohrabmessung auswählen
- Speziellen Dorn „SS“ für Edelstahlrohr verwenden
- Bördeldorn darf keinen Verschleiß, Beschädigungen und Verschmutzungen aufweisen
- Bördeldorn sauber halten und regelmäßig schmieren

2



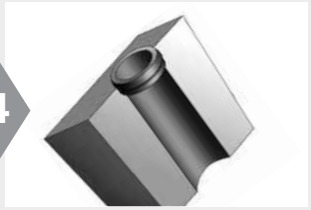
- Spannbacken entsprechend Rohrabmessung auswählen
- Spezielle Spannbacken „SS“ für Edelstahlrohr verwenden
- Spannbacken dürfen weder Verschleiß noch Abrieb aufweisen
- Ausschließlich Original Parker Werkzeuge für O-Lok® verwenden

3



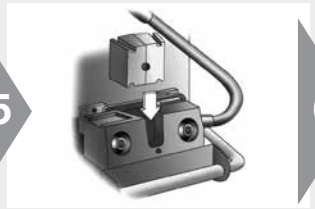
- Bördeldorn in Werkzeugaufnahme stecken
- Sicherstellen, dass die automatische Schmiereinheit gefüllt ist EO-NIROMONT (LUBSS)

4



- O-Lok® Stützhülse in geöffnete Spannbacke einlegen
- Spannbackenhälften zusammenfügen

5



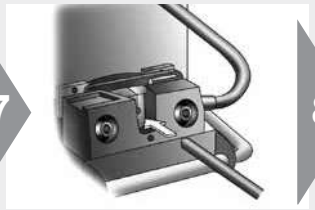
- Geschlossenen Backensatz in die konische Werkzeugaufnahme einlegen
- 50: Abeckung schließen

6



- Mutter über das Rohrende schieben
- Gewinde zeigt zum Rohrende

7



⚠ Rohrende bis zum Anschlag einführen

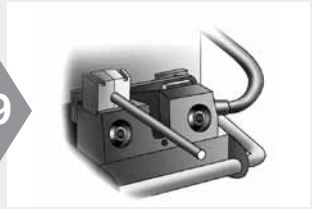
8



- Parflange® 1025: Rohr spannen
- Parflange® 1040/50: Automatische Rohrspannung
- START-Taste betätigen

⚠ Nicht in den Arbeitsbereich greifen

9

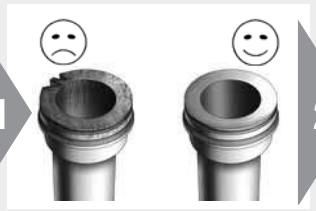


- Parflange® 1025: Spannhebel öffnen
- Parflange® 1040/50: Spannbacken öffnen automatisch
- Rohrende mit Spannbacken aus der Maschine entnehmen
- Backen im Separator durch Seitwärtsbewegung des Rohres lösen

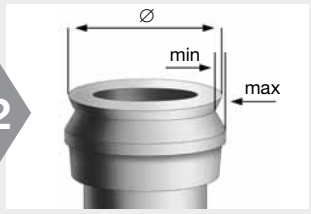
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

O-Lok® Montageanleitung

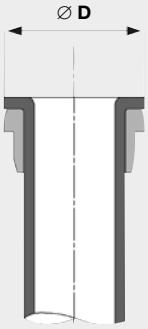
Kontrolle Bördelflansch



- Rohrende zur Kontrolle reinigen
- ⚠ Bördelung prüfen: Dichtfläche darf keine Risse, Grate, Riefen oder Abdrücke aufweisen



- Bördeldurchmesser kontrollieren
- Bördeldurchmesser darf nicht größer sein als der äußere Durchmesser der Stützhülsen-Stirnfläche
- Bördeldurchmesser darf nicht kleiner sein als der innere Durchmesser der Stützhülsen-Stirnfläche
- Im Zweifel nachmessen und mit Tabelle vergleichen



Rohr A.D.		∅ D	
mm	In.	min. [mm]	max. [mm]
6	1/4″	12,10	12,75
8		14,85	15,75
10	3/8″	14,85	15,75
12	1/2″	18,00	18,90
14		22,20	23,45
15		22,20	23,45
16	5/8″	22,20	23,45
18		26,60	27,85
20	3/4″	26,60	27,85
22		32,95	34,20
25	1″	32,95	34,20
28		39,35	40,55
30		39,35	40,55
32	1 1/4″	39,35	40,55
35		47,25	48,50
38	1 1/2″	47,25	48,50
50	2″	58,90	60,60

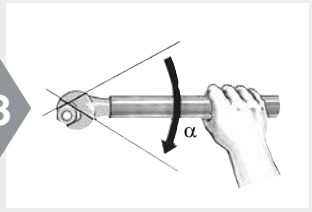
Installation



- O-Ring schmieren
- ⚠ Stahlverschraubungen nicht schmieren
- ⚠ Edelstahl: Gewindeschmierung erforderlich
- Hochleistungsschmierstoff EO-NIROMONT verwenden



- Mutter auf den Körper schrauben
- Bis zur fühlbaren Anlage aufschrauben
- Position der Mutter markieren



- Mutter entsprechend Tabelle festziehen
- Empfehlung: mit einem Schraubenschlüssel mit der laut α angegebenen Anzahl der Umdrehungen anziehen
- Eine Schlüsselfläche entspricht 60° Anzugswinkel
- ⚠ Der Körper muss gegengehalten werden

Montageempfehlung

Metrisches Rohr [mm]	Zoll Rohr [Inch]	SAE Größe	SAE Gewinde	Drehmoment Nm –0% + 10%		α Schlüsselflächen von Fingerfest*	
				Stahl	Edelstahl	Rohr	Swivel
6	1/4″	–4	9/16-18	25	32	1/4 – 1/2	1/2 – 3/4
8	3/8″	–6	11/16-16	40	50	1/4 – 1/2	1/2 – 3/4
10	3/8″	–6	11/16-16	40	50	1/4 – 1/2	1/2 – 3/4
12	1/2″	–8	13/16-16	55	70	1/4 – 1/2	1/2 – 3/4
14	5/8″	–10	1-14	80	100	1/4 – 1/2	1/2 – 3/4
15	5/8″	–10	1-14	80	100	1/4 – 1/2	1/2 – 3/4
16	3/4″	–10	1-14	80	100	1/4 – 1/2	1/2 – 3/4
18		–12	1 3/16-12	115	145	1/4 – 1/2	1/3 – 1/2
20	1″	–12	1 3/16-12	115	145	1/4 – 1/2	1/3 – 1/2
22		–16	1 7/16-12	150	190	1/4 – 1/2	1/3 – 1/2
25	1″	–16	1 7/16-12	150	190	1/4 – 1/2	1/3 – 1/2
28	1 1/4″	–20	1 11/16-12	205	235	1/4 – 1/2	1/3 – 1/2
30	1 1/4″	–20	1 11/16-12	205	235	1/4 – 1/2	1/3 – 1/2
32	1 1/2″	–20	1 11/16-12	205	235	1/4 – 1/2	1/3 – 1/2
35		–24	2-12	315	315	1/4 – 1/2	1/3 – 1/2
38	1 1/2″	–24	2-12	315	315	1/4 – 1/2	1/3 – 1/2
50	2″	–32	2 1/2-12	–	490	–	–

* „Schlüsselflächen von Fingerfest“-Methode für Stahl und Edelstahl

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

O-Lok® Montageanleitung

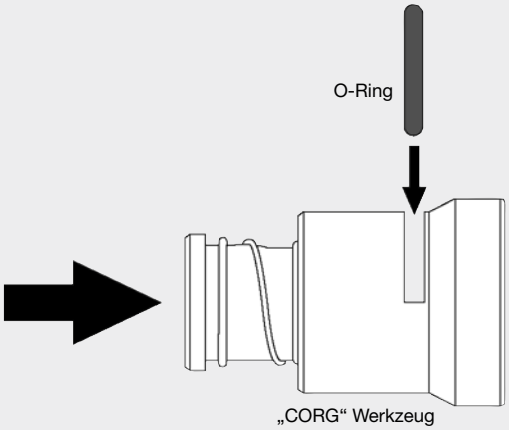


O-Lok®: Austausch O-Ring

- Zur Montage von O-Ringen „CORG“ Werkzeug verwenden



- O-Ring in den seitlichen Schlitz des Werkzeuges einlegen
- Offenes Ende des Werkzeuges auf den O-Lok® Körper setzen
- Bei aufgesetztem Montagewerkzeug den Kolben des Werkzeuges drücken, bis der O-Ring in die Nut am Körper gleitet



- Funktionsweise des „CORG“ Werkzeuges

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Triple-Lok® Montageanleitung



Rohrauswahl

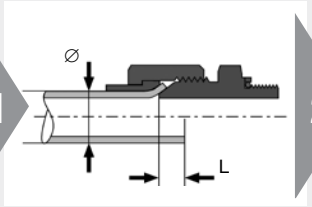
- Geeignete Werkstoffe auswählen

Stahlrohr		Edelstahl-Rohr
nahtlos kaltgezogen	geschweißt & gezogen	nahtlos kaltgezogen
NF A 49330	NF A 49341	
ISO 3304 R	DIN 2393	NF A 49341
DIN 2391C pt 1	BS 3602/2	DIN 17458 DA/T3
BS 3602 pt1	SAE J525	ASTM A 269
SAE J524		



Rohrvorbereitung

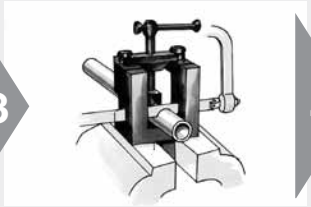
- Sorgfältig ablängen



- Vor dem Absägen Rohrlänge berechnen
- Extralänge „L“ hinzufügen



- Mindestlängen L_1 für gerade Rohrstücke beachten **(siehe Tabelle unten)**



- Rohr rechtwinklig absägen
- Max. ±1° Abweichung
- ⚠ Keine Rohrabschneider verwenden
- EO-Absägevorrichtung (AV)



- Rohr außen und innen entgraten
- Fase max. 0,3 mm × 45°
- Empfehlung:
- ⚠ Handentgrater Modell 226 Verschmutzungen können zu Verschleiß oder Versagen der Werkzeuge führen

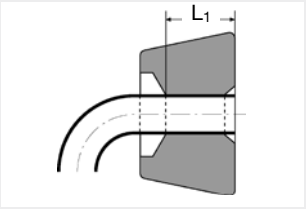


Tabelle Rohrvorbereitung

Metrisches Rohr [mm]		Zoll Rohr [Inch]		Extralänge	Gerade Mindestlänge	Bördel ∅
Rohr ∅	Wandstärke	Rohr ∅	Wandstärke	~ L [mm]	bis zur Biegung L1 [mm]	∅ D [mm]
6	1,0 – 1,5	1/4″	0,020 – 0,065	2,0	40	8,6 – 9,7
8	1,0 – 1,5	5/16″	0,020 – 0,065	2,0	40	10,2 – 11,3
10	1,0 – 1,5	3/8″	0,020 – 0,065	2,0	42	11,7 – 12,7
12	1,0 – 2,0	1/2″	0,028 – 0,083	2,5	43	16,0 –17,3
14	1,5 – 2,0			2,5	52	19,3 – 20,2
15	1,0 – 2,5			2,5	52	19,3 – 20,2
16	1,5 – 2,5	5/8″	0,035 – 0,095	2,5	52	19,3 – 20,2
18	1,5 – 3,0			3,0	56	23,4 – 24,7
20	2,0 – 3,0	3/4″	0,035 – 0,109	3,0	57	23,4 – 24,7
22	1,5 – 3,0			3,0	58	26,5 – 27,8
25	2,0 – 3,0	1″	0,035 – 0,120	3,0	58	29,7 – 31,0
28	1,5 – 3,0			4,0	65	37,6 – 38,9
30	2,0 – 3,0			4,0	65	37,6 – 38,9
32	2,0 – 3,0	1 1/4″	0,049 – 0,120	4,0	65	37,6 – 38,9
35	2,0 – 3,0			4,0	70	43,2 – 45,3
38	2,0 – 4,0	1 1/2″	0,049 – 0,120	4,0	70	43,2 – 45,3
42*	2,0 – 3,0			5,0	80	52,0 – 54,8
50	2,0 – 3,5	2″	0,058 – 0,134	5,0		59,2 – 61,2

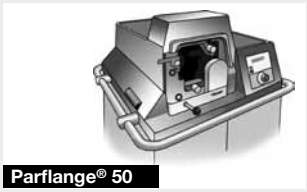
* RAD 42 mm:
• 1015: nicht möglich
• KARRYFLARE: spezieller Dorn KARRYFLARE/FPIN42 erforderlich

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Triple-Lok® Montageanleitung

37° Bördelung Parflange® Prozess

- Sichere und
- Wirtschaftliche Methode
- Parflange®-Prozess verwenden


Parflange® 50


Parflange® 1025

1



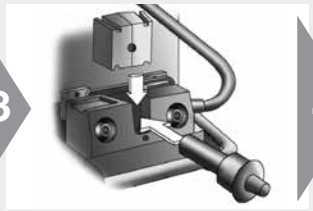
- Bördeldorn entsprechend Rohrabmessung auswählen
- Speziellen Dorn „SS“ für Edelstahlrohr verwenden
- Bördeldorn darf keinen Verschleiß, Beschädigungen und Verschmutzungen aufweisen
- Bördeldorn in Werkzeugaufnahme stecken
- Bördeldorn sauber halten und regelmäßig schmieren

2



- Spannbacken entsprechend Rohrabmessung auswählen
- Spezielle Spannbacken „SS“ für Edelstahlrohr verwenden
- Spannflächen dürfen weder Verschleiß noch Abrieb aufweisen
- Ausschließlich Original Parker Werkzeuge für Triple-Lok® verwenden

3



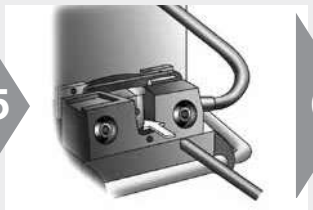
- Geschlossenen Backensatz in die konische Werkzeugaufnahme einlegen
- Gleitflächen sauber halten und schmieren
- 50: Abdeckung schließen
- Sicherstellen, dass die automatische Schmiereinheit gefüllt ist EO-NIROMONT (LUBSS)

4



- Mutter und Stützhülse über das Rohrende schieben

5



⚠ Rohrende bis zum Anschlag einführen
- Parflange® 1025: Spannhebel betätigen
- Parflange® 1040/50: Spannbacken schließen automatisch

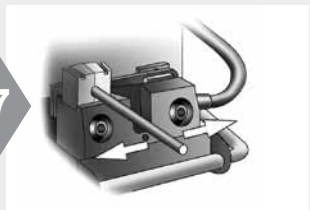
6



- Rohr festhalten
- START-Taste betätigen

⚠ Nicht in den Arbeitsbereich greifen

7



- Parflange® 1025: Spannhebel öffnen
- Parflange® 1040/50: Spannbacken öffnen automatisch
- Rohrende mit Spannbacken aus der Maschine entnehmen
- Backen im Separator durch Seitwärtsbewegung des Rohres lösen

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Triple-Lok® Montageanleitung

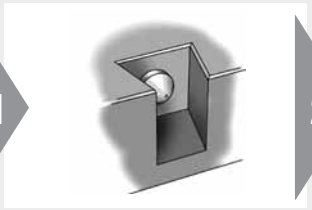
37° Bördelung mit EOMAT/KARRYFLARE/Parflare ECO

- Sichere und
- Wirtschaftliche Methode
- Parflange®-Prozess empfohlen


EOMAT UNI

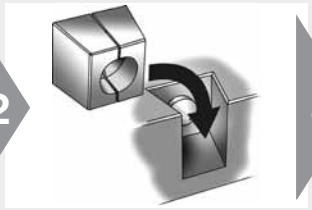

KARRYFLARE

1



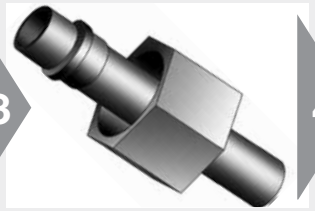
- Bördeldorn ist in Bördeleinheit integriert
- Bördeldorn darf keinen Verschleiß, Beschädigungen und Verschmutzungen aufweisen
- Bördeldorn sauber halten
- KARRYFLARE: Bördeldorn für RAD 42 mm mit ebener Fläche nach oben einsetzen

2



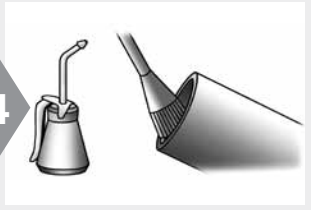
- Spannbacken entsprechend Rohr AD einsetzen
- Spannflächen dürfen weder Verschleiß noch Abrieb aufweisen
- Ausschließlich Original Parker Werkzeuge für Triple-Lok® verwenden
- Gleitflächen sauber halten und schmieren

3



- Mutter und Stützhülse über das Rohrende schieben

4



- Rohrende innen schmieren
- Schmierstoff EO-NIROMONT empfohlen

5



⚠ Rohrende bis zum Anschlag einführen

- KARRYFLARE: Ventil an Handpumpe schließen
- KARRYFLARE: Klappe muss geschlossen sein

6



- EOMAT UNI: Druck nach der Tabelle auf der Maschine einstellen
- EOMAT III/A: Menüwahl (Bördel)
- KARRYFLARE: Drucktabelle auf Gerät „FLARE“ beachten
- Andere Geräte: Eignung überprüfen

7

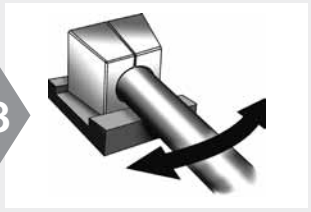


- Rohr festhalten
- EOMAT: START-Taste betätigen und gedrückt halten
- KARRYFLARE: Handpumpe betätigen, bis der korrekte Bördeldruck erreicht ist (Tabelle auf Gerät)

⚠ Nicht in den Arbeitsbereich greifen

⚠ KARRYFLARE: Max. Druck von 400 bar nicht überschreiten

8



- KARRYFLARE: Ventil an Handpumpe öffnen
- Rohrende mit Spannbacken aus der Maschine entnehmen
- Backen im Separator durch Seitwärtsbewegung des Rohres lösen

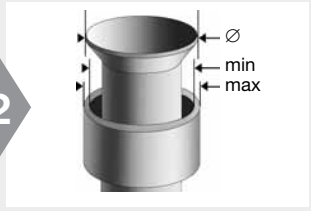
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Triple-Lok® Montageanleitung

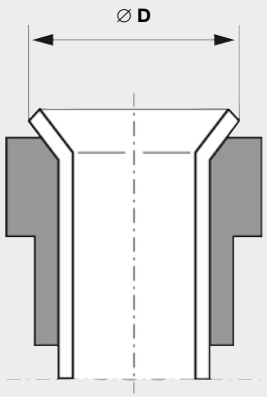
Kontrolle Bördelflansch



- Rohrende zur Kontrolle reinigen
- ⚠ Bördelung Sichtkontrolle: Dichtfläche darf keine Risse, Grate, Riefen oder Abdrücke aufweisen

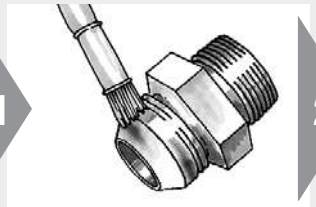


- Bördeldurchmesser kontrollieren
- Bördeldurchmesser darf nicht größer sein als der äußere Durchmesser der Stützhülsen-Stirnfläche
- Bördeldurchmesser darf nicht kleiner sein als der innere Durchmesser der Stützhülsen-Stirnfläche
- Im Zweifel nachmessen und mit Tabelle vergleichen

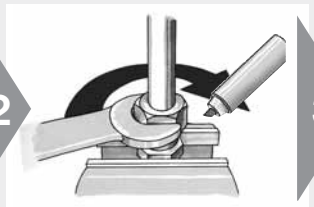


Rohr A.D.		∅ D	
mm	Inch	Min.	Max.
6	1/4″	8,6	9,7
8	5/16″	10,2	11,3
10	3/8″	11,7	12,7
12	1/2″	16,0	17,3
14		19,3	20,2
15		19,3	20,2
16	5/8″	19,3	20,2
18		23,4	24,7
20	3/4″	23,4	24,7
22	7/8″	26,5	27,8
25	1″	29,7	31,0
28		37,6	38,9
30		37,6	38,9
32	1 1/4″	37,6	38,9
35		43,2	45,3
38	1 1/2″	43,2	45,3
42		52,0	54,8
50	2″	59,2	61,2

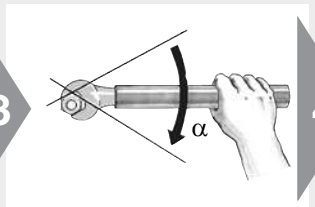
Installation



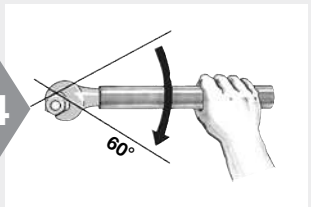
- Stahlverschraubungen nicht schmieren
- ⚠ Edelstahl: Gewindeschmierung erforderlich
- Hochleistungsschmierstoff EO-NIROMONT verwenden



- Mutter auf den Körper schrauben
- Mutter von Hand bis zur fühlbaren Anlage aufschrauben
- Position der Mutter markieren
- Mutter entsprechend Tabelle festziehen
- ⚠ Der Körper muss gegengehalten werden



- Ab RAD 28 Schlüsselverlängerung verwenden



- Eine Schlüsselfläche entspricht 60° Anzugswinkel

Montageempfehlung

Metrisches Rohr [mm]	Zoll Rohr [Inch]	SAE Gewinde	α Schlüsselflächen von Schlüsselfest für Stahl		α Schlüsselflächen von Schlüsselfest für Edelstahl		Drehmoment Nm -0% + 10%	
			Rohr	Dichtkegel	Rohr	Dichtkegel	Stahl	Edelstahl
6	1/4“	7/16-20	2	2	2	2	18	30
8	5/16“	1/2-20	2	2	2	2	20	40
10	3/8“	9/16-18	2	1.5	1.5	1	30	60
12	1/2“	3/4-16	2	1.5	1.5	1	57	115
14		7/8-14	1.5	1.5	1.5	1	81	145
15		7/8-14	1.5	1.5	1.5	1	81	145
16	5/8“	7/8-14	1.5	1.5	1.5	1	81	145
18		1 1/16-12	1.5	1.25	1.25	1	114	180
20	3/4“	1 1/16-12	1.5	1.25	1.25	1	114	180
22	7/8“	1 3/16-12	1.5	1.25	1	1	136	225
25	1“	1 5/16-12	1.5	1	1	1	160	255
28		1 5/8-12	1	1	1	1	228	295
30		1 5/8-12	1	1	1	1	228	295
32	1 1/4“	1 5/8-12	1	1	1	1	228	295
35		1 7/8-12	1	1	1	1	265	345
38	1 1/2“	1 7/8-12	1	1	1	1	265	345
42		2 1/4-12	1	1	1	1	340	400

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Prüfanleitung O-Lok®/Triple-Lok® Werkzeuge



Werkzeuge für Parflange®-Maschinen

⚠ Die Verwendung nicht geeigneter, beschädigter oder verschlissener Werkzeuge kann zum Versagen der Verschraubungen und zu Schäden am Montagegerät führen
⚠ Werkzeuge müssen regelmäßig überprüft werden, spätestens nach 50 Montagen
⚠ Verschlissene Werkzeuge müssen ersetzt werden
⚠ Ausschließlich Original Parker Werkzeuge verwenden
⚠ Werkzeuge sauberhalten und regelmäßig schmieren

1



- Bördeldorn zur Überprüfung reinigen

2



- Sichtprüfung: Oberfläche darf weder Verschleiß noch Beschädigungen aufweisen

3



- Spannbacken zur Überprüfung reinigen

⚠ Werkzeug nicht zerlegen

- Arretierstifte dürfen nicht lose oder beschädigt sein

4



- Sichtprüfung: Spannflächen dürfen weder Verschleiß noch Ablagerungen aufweisen
- Metallabrieb mit Metallbürste entfernen

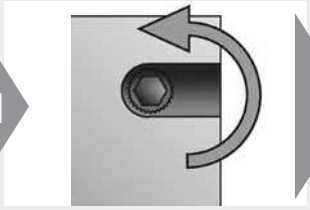


Justieren von Parflange®-Werkzeugen

- Der korrekte Bördeldorndurchmesser kann an den Parflange®-Spannbacken eingestellt werden

⚠ Durch Verstellen der Spannbacken können grundsätzliche Maschinenprobleme nicht behoben werden (Rohranschlag verschlissen, lose Schraubverbindungen)

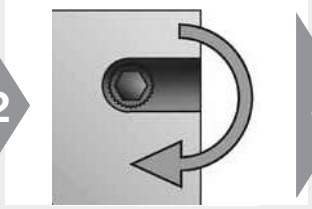
1



- Zur Reduzierung des Bördeldurchmessers Schraube herausdrehen (entgegengesetzt zum Uhrzeigersinn)

⚠ Beide Schrauben gleichmäßig einstellen

2



- Zur Vergrößerung des Bördeldurchmessers Schraube hineindrehen (im Uhrzeigersinn)

⚠ Beide Schrauben gleichmäßig einstellen

- 1 Klick = ca. 0,05 mm ∅

3



- Anschlagschrauben in kleinen Schritten verstellen
- Bördeldurchmesser überprüfen

⚠ Schrauben gegen Verdrehen sichern

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

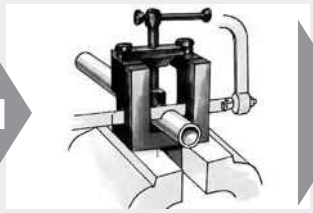
Ferulok® Montageanleitung



Rohrvorbereitung

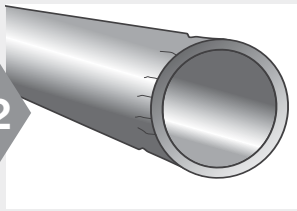
- Sorgfältig ablängen
- Spannungsfrei einbauen

1



- Rohr rechtwinklig absägen
- Max ±1° Abweichung
- ⚠ Keine Rohrabschneider verwenden
- EO-Absägevorrichtung (AV)

2



- Rohre beim Sägen oder Biegen nicht deformieren
- Abdrücke oder Kratzer können zu Leckage führen
- Dünnwandige und weiche Rohre sind besonders empfindlich

3



- Rohr innen und außen entgraten
- Fase max. 0.3 mm x 45°

Schneidring-Vormontage

Vor der End-Montage erfordert die Ferulok®-Verschraubung eine Vormontage. Diese gewährleistet den korrekten Einschnitt des Schneidreings in die Mantelfläche des Rohres. Die Vormontage kann auf zwei Arten erfolgen: hydraulisch, mithilfe eines Hyferset-Werkzeugs oder eines Hydra-Werkzeugs, oder manuell, mithilfe eines gehärteten Feruleset-Werkzeugs oder des Verschraubungskörpers.

Vormontage mithilfe eines Ferulset-Werkzeugs oder Verschraubungskörpers

Ferulset-Vormontagewerkzeuge bestehen aus gehärtetem Stahl und sind besser geeignet als Verschraubungskörper, da sie mehrmals zur Vormontage eingesetzt werden können. Der Verschraubungskörper kann lediglich einmal zur Vormontage verwendet werden und sollte bei der endgültigen Montage mit der vormontierten Rohrleitung zum Einsatz kommen. Zur richtigen Vormontage des Schneidrings mithilfe des Feruleset-Werkzeugs oder des Verschraubungskörpers sind die folgenden Schritte erforderlich.

1



- Schmieren Sie Gewinde und Konus des Feruleset-Werkzeugs (oder des Verschraubungskörpers).

2



- Setzen Sie Mutter und Schneidring auf das entgratete Rohrende. Dabei muss das lange gerade Ende des Schneidrings Richtung Rohrende zeigen.

3



- Schmieren Sie den Schneidring mit Systemflüssigkeit oder einem kompatiblen Schmiermittel

4



- Setzen Sie das Rohrende fest auf die innere Schulter des Ferulset-Werkzeugs (oder des Verschraubungskörpers).

5



- Schrauben Sie die Mutter manuell auf das Ferulset-Werkzeug oder den Verschraubungskörper und ziehen Sie sie handfest an.

6



- Zeichnen Sie eine Referenzmarke auf Mutter und Rohr an.

7



- Drücken Sie das Rohr fest gegen die innere Schulter des Ferulset-Werkzeugs (oder des Verschraubungskörpers) und drehen Sie die Mutter weitere 1 3/4 Umdrehungen.

8



- Lösen Sie die Mutter und überprüfen Sie die Vormontage. Verwenden Sie dazu die folgenden Inspektionskriterien.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Ferulok® Montageanleitung

Vormontage mit Hyferset-Werkzeug oder Hydra-Werkzeug

Bei Verschraubungen größer als Rohr-AD 8 oder großen Produktionsmengen jeder Größe sollte die Vormontage mithilfe von Hydraulikgeräten (Hyferset- oder Hydra-Werkzeug) erfolgen.

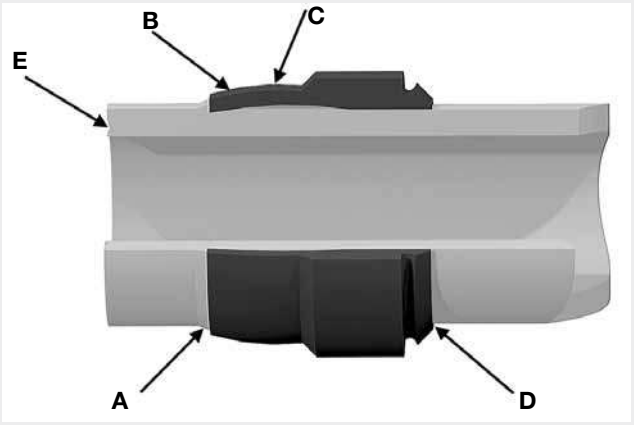


Hyferset Werkzeug

Inspektion der Vormontage

Alle Ferulok®-Verschraubungen müssen vor der endgültigen Montage demontiert und auf korrekte Vormontage des Schneidrings überprüft werden. Die folgenden detaillierten Prüfverfahren gelten unabhängig davon, welche Methode zur Vormontage des Schneidrings am Rohr verwendet wurde. (Beachten Sie die Abbildung unten im Hinblick auf die folgenden fünf Inspektionspunkte).

1. Es hat sich ein Bundaufwurf (A) mit einer Höhe von mindestens 50 % der Vorderkante des Schneidrings gebildet.
2. Während der vordere Bereich des Schneidrings gerade sein kann (B) ist der Schaftbereich (C) leicht gebogen.
3. Das hintere Ende des Schneidringes liegt eng am Rohr an (D).
4. Am Ende des Rohrs befindet sich eine leichte Vertiefung (E), die anzeigt, dass das Rohr bei der Vormontage ausreichend tief in das Werkzeug oder die Verschraubung eingesetzt wurde.
5. Vermeiden Sie ein Rotieren des Schneidrings. Schneidringe aus Stahl sollten sich nicht über den Bereich der Einkerbung heraus bewegen lassen (ein Schneidring aus Edelstahl bewegt sich aufgrund seiner zurückfedernden Eigenschaften stärker als einer aus Stahl).



Montage

Hinweis: Falls für die Vormontage des Schneidrings der Verschraubungskörper verwendet wurde, so setzen Sie für die endgültige Montage den **gleichen** Verschraubungskörper ein. Wählen Sie nach der Vormontage und Inspektion den passenden Verschraubungskörper aus und schmieren Sie die Gewinde. Ziehen Sie die Mutter an, bis ein Widerstand spürbar ist. Ziehen Sie sie dann eine weitere Umdrehung 1/6- bis 1/4-Umdrehung an, um die Endmontage abzuschließen. Die Endmontage der Überwurfmutter erreichen Sie, indem Sie die Mutter ab der Position, an der ein Widerstand zu spüren ist, noch eine weitere 3/4-Umdrehung anziehen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Ferulok® Montageanleitung

Hydra-Werkzeug-Vormontagedrücke für Ferulok®-Verschraubungen[1)2)3)]

Rohrgröße	Wandstärke - Stahl							Wandstärke - Edelstahl						
	0.035	0.049	0.065	0.083	0.095	0.109	0.120	0.035	0.049	0.065	0.083	0.095	0.109	0.120
4	300	300	500	600	600	600		300	300	500	700	700	700	
6	300	500	600	700	700	700	700	300	500	700	700	700	700	800
8		500	700	800	900	1.000	1.000		600	700	1.000	1.000	1.100	1.100
10			700	900	1.000	1.100	1.100			800	1.000	1.100	1.300	1.300
12			900	1.000	1.100	1.100	1.300			1.000	1.100	1.300	1.300	1.500
14			1.000	1.100	1.100	1.300	1.500			1.000	1.300	1.300	1.500	1.600
16				1.100	1.300	1.500	1.600				1.500	1.500	1.600	1.600
20					1.500	1.600	1.800					1.600	2.000	2.000
24					1.800	2.000	2.300					2.100	2.300	2.300
32					2.800	2.900	3.300					3.100	3.300	3.300

1. Diese Werte dienen lediglich als Leitfaden und ergeben in der Regel eine zufriedenstellende Einkerbung.
2. Ferulok®-Vormontagewerkzeuge sind Werkzeuge mit definiertem Montageende. Die Verwendung der oben genannten Drücke ist optional.
3. Wenden Sie sich für größere Wandstärken als die aufgeführten an die Tube Fittings Division.

Hyferset-Vormontagedrücke für Ferulok®-Verschraubungen[1)]

Rohrgröße	Wandstärke - Stahl							Wandstärke - Edelstahl						
	0.035	0.049	0.065	0.083	0.095	0.109	0.120	0.035	0.049	0.065	0.083	0.095	0.109	0.120
4	800	900	1400	1800	1.800	1.800		900	1.000	1.500	2.000	2.000	2.000	
6	900	1.400	800	2.000	2.000	2.000	2.200	1.000	1.500	2.000	2.000	2.000	2.000	2.500
8		1.600	2.000	2.500	2.700	3.000	3.200		1.800	2.200	3.000	3.000	3.500	3.500
10			2.200	2.700	3.000	3.500	3.500			2.500	3.000	3.500	4.000	4.000
12			2.700	3.000	3.500	3.500	4.000			3.000	3.500	4.000	4.000	4.500
14			3.000	3.500	3.500	4.000	4.500			3.000	4.000	4.000	4.500	5.000
16				3.500	4.000	4.500	5.000				4.500	4.500	5.000	5.000
18				4.000	4.500	4.500	5.000				4.500	5.000	5.000	5.500
20					4.500	5.000	5.500					5.000	6.000	6.000
24					5.500	6.000	7.000					6.500	7.000	7.000
28					7.000	7.500	8.000					7.500	8.000	8.500
32					8.500	9.000	10.000					9.500	10.000	10.000

1. Ferulok®-Vormontagewerkzeuge sind Werkzeuge mit definiertem Montageende. Die Verwendung der oben genannten Drücke ist optional.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker

Verschraubungs-Montage

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Inhaltsverzeichnis

Einschraubverbindungen M F4

Einschraubverbindungen BSPP F5

Einschraubverbindungen UNF F6

Einschraubverbindungen TAPER F7

Einstellbare Verschraubungen mit Kontermutter F8

EO-Dichtkegel-Verschraubungen F9

O-Lok®- / Triple-Lok®-Anschluss mit drehbarer Crimpmutter F10

Montage von Flanschen F11

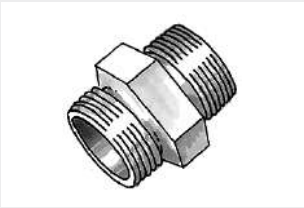
Ersatz einer Schneidring-Verbindung F12

Manuelles Biegen von Rohren F13

Ratschläge für die Rohrverbindung leckagefreier Systeme F14

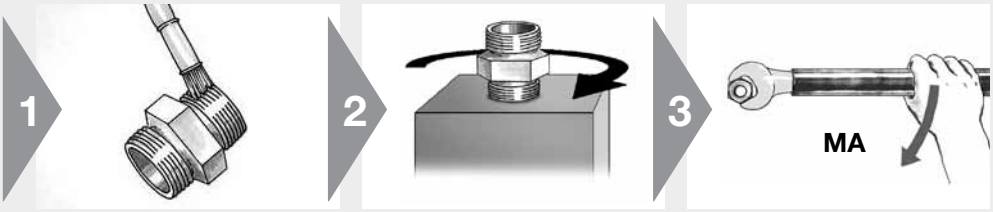
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Einschraubverbindungen



Montage von metrischen Einschraubzapfen

- Metrisches Gewinde
  DIN ISO 6149-2/3
  ISO 9974-2/3
  DIN 3859-T2



⚠ Bei Edelstahlverschraubungen müssen die Gewinde geschmiert werden
- EO-NIROMONT ist ein spezieller Hochleistungsschmierstoff für Edelstahlverschraubungen

- Verschraubung handfest einschrauben

- Nach Tabelle montieren

Montage-Drehmomente für galv. verzinkte Stahl-Verschraubungen mit metrischen Einschraubzapfen in Einschraublöcher aus Stahl

Produkt	Rohr A.D.	Gerade Einschraubstutzen: Gewindegröße T	Form A mit Dichtring	Form B mit Dichtkante	Form E mit ED-Dichtung	Form F mit O-Ring-Dichtung	Form G mit O-Ring-Dichtung und Stützring	Rückschlagventile RHV/RHZ Form E mit ED-Dichtung	EO Schwenkverschraubung WH/TH	EO Schwenkverschraubung SWVE	EO Schwenkverschraubung DSVW	Richtungseinstellbare Einschraubzapfen ISO 9974 O-Ring und Stützring	Richtungseinstellbare Einschraubzapfen DIN ISO 6149-2/3 O-Ring	Verschlussstopfen geölt VSTI-ED Form E mit ED-Dichtung	Verschlussstopfen geölt VSTI-OR Form F mit O-Ring-Dichtung
Serie		**mm**	**Nm**	**Nm**	**Nm**	**Nm**	**Nm**	**Nm**	**Nm**	**Nm**	**Nm**	**Nm**	**Nm**	**Nm** ⚠	**Nm**
EO L Triple-Lok®	6	M 10x1.0	9	18	18	15	18	18	18	25	30	18	15	12	18
	8	M 12x1.5	20	30	25	25	35	25	45	40	40	25	25	25	30
	10	M 14x1.5	35	45	45	35	45	35	55	55	50	40	35	35	40
	12	M 16x1.5	45	65	55	40	55	50	80	65	65	55	40	50	50
	15	M 18x1.5	55	80	70	45	70	70	100	90	85	70	45	65	70
	18	M 22x1.5	65	140	125	60	160	125	140	130	130	90	60	90	100
	22	M 26x1.5	90	190	180	100*	250	145	320	140	190	180	100	135	135
	28	M 33x2.0	150	340	310	160	310	210	360		245	310	160	225	310
	35	M 42x2.0	240	500	450	210	450	360	540		305	450	210	360	330
	42	M 48x2.0	290	630	540	260	540	540	700		365	540	260	360	420
EO S O-Lok®	6	M 12x1.5	20	35	35	35		35	45	40	40	35	35	25	35
	8	M 14x1.5	35	55	45	45		45	55	55	50	45	45	35	45
	10	M 16x1.5	45	70	70	55		55	80	65	65	55	55	50	55
	12	M 18x1.5	55	110	90	70		70	100	90	85	70	70	65	70
	14	M 20x1.5	55	150	125	80		100	125	120	105	90	90	80	80
	16	M 22x1.5	65	170	135	100		125	135	130	130	90	100	90	100
	20	M 27x2.0	90	270	180	170		135	320	150	200	190	170	120	170
	25	M 33x2.0	150	410	310	310		210	360		245	310	310	225	310
	30	M 42x2.0	240	540	450	330		360	540		305	450	330	360	330
	38	M 48x2.0	290	700	540	420		540	700		365	540	420	360	420

Toleranz für Drehmomentangaben: +10 %
Gewinde schmieren. * Gewinde M 27.0

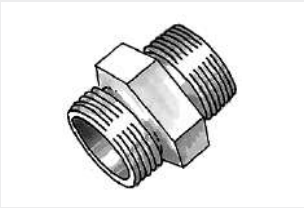
⚠ Montagen in Einschraublöchern aus Materialien, die in Festigkeit und/oder Reibwerten deutlich von Stahl abweichen, erfordern häufig modifizierte Drehmomente.
Eine Reduzierung von Drehmomenten wird grundsätzlich erforderlich, wenn bei der Montage mit obigen Anziehdrehmomenten der Drehwinkel nach fingerfestem Anzug deutlich größer als 30° ist°

Empfohlen wird in solchen Fällen:

Einschraubloch-Material	Härtegrad	Reduzierung um…
Stahl, bei der Verwendung von Hochleistungsschmierstoff (z.B. zusätzlich zum Hydrauliköl)	Härteunabhängig	10 %
Graphithaltiger Stahl (z.B. GGG 50)	Härteunabhängig	10 %
Aluminium	HB 150	15 %
	HB 125	20 %
	HB 100	30 %
	< HB 100	35 %

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Einschraubverbindungen



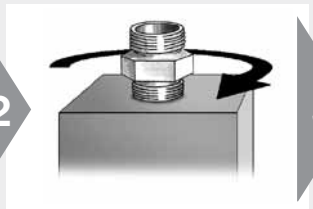
Montage von zölligen Einschraubzapfen

- BSPP Gewinde G
  ISO 1179-I
  DIN 3859-T2

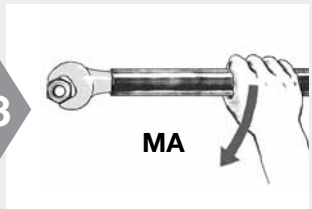


⚠ Bei Edelstahlverschraubungen müssen die Gewinde geschmiert werden

- EO-NIROMONT ist ein spezieller Hochleistungsschmierstoff für Edelstahlverschraubungen



- Verschraubung handfest einschrauben



- Nach Tabelle montieren

Montage-Drehmomente für galv. verzinkte Stahl-Verschraubungen mit zölligen Einschraubzapfen in Einschraublöcher aus Stahl

Produkt	Rohr A.D.	Gerade Einschraubstutzen: Gewindegröße T	Form A mit Dichtring	Form B mit Dichtkante	Form E mit ED-Dichtung	Form G mit O-Ring-Dichtung und Stützring	Rückschlagventile: RHV/RHZ Form E mit ED-Dichtung	EO Schwenkverschraubung: WH/TH	SWVE	DSVW	Richtungseinstellbare Einschraubzapfen: ISO 1179-3 O-Ring und Stützring	Verschlussstopfen: geölt VSTI-ED Form E mit ED-Dichtung
Serie		**Inch**	**Nm**	**Nm**	**Nm**	**Nm**	**Nm**	**Nm**	**Nm**	**Nm**	**Nm**	**Nm** ⚠
EO L Triple-Lok®	6	G 1/8 A	9	18	18	18	18	18	20	25	18	13
	8	G 1/4 A	35	35	25	35	35	45	45	50	35	30
	10	G 1/4 A	35	35	45	35	35	45	45	50	35	(30)
	12	G 3/8 A	45	70	55	70	50	70	70	70	60	60
	15	G 1/2 A	55	140	70	90	85	120	100	110	90	80
	18	G 1/2 A	65	100	125	90	65	120	100	110	90	(80)
	22	G 3/4 A	90	180	180	180	140	230	140	185	180	140
	28	G 1 A	150	330	310	310	190	320		255	310	200
	35	G 1 1/4 A	240	540	450	450	360	540		315	450	400
	42	G 1 1/2 A	290	630	540	540	540	700		365	540	450
EO S O-Lok®	6	G 1/8 A									25	13
	6	G 1/4 A	35	55	40		45	45	45	50	40	30
	8	G 1/4 A	35	55	40		45	45	45	50	40	(30)
	10	G 3/8 A	45	90	80		60	70	70	70	60	60
	12	G 3/8 A	45	90	80		60	70	70	70	60	(60)
	14	G 1/2 A	65	150	115		145	120	100	110	90	80
	16	G 1/2 A	65	130	115		100	120	100	110	90	(80)
	20	G 3/4 A	90	270	180		145	230	145	185	180	140
	25	G 1 A	150	340	310		260	320		255	310	200
	30	G 1 1/4 A	240	540	450		360	540		315	450	400
	38	G 1 1/2 A	290	700	540		540	700		365	540	450

Toleranz für Drehmomentangaben: +10 %
Gewinde schmieren.

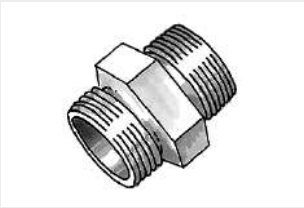
⚠ Montagen in Einschraublöchern aus Materialien, die in Festigkeit und/oder Reibwerten deutlich von Stahl abweichen, erfordern häufig modifizierte Drehmomente.
Eine Reduzierung von Drehmomenten wird grundsätzlich erforderlich, wenn bei der Montage mit obigen Anziehdrehmomenten der Drehwinkel nach fingerfestem Anzug deutlich größer als 30° ist°

Empfohlen wird in solchen Fällen:

Einschraubloch-Material	Härtegrad	Reduzierung um…
Stahl, bei der Verwendung von Hochleistungsschmierstoff (z.B. zusätzlich zum Hydrauliköl)	Härteunabhängig	10 %
Graphithaltiger Stahl (z.B. GGG 50)	Härteunabhängig	10 %
Aluminium	HB 150	15 %
	HB 125	20 %
	HB 100	30 %
	< HB 100	35 %

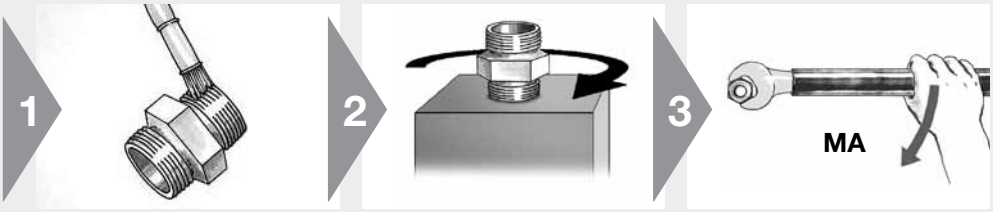
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Einschraubverbindungen



Montage von Einschraubzapfen mit O-Ring nach SAE

- UN/UNF Gewinde ISO 11926-2/3



⚠ Bei Edelstahlverschraubungen müssen die Gewinde geschmiert werden

- EO-NIROMONT ist ein spezieller Hochleistungsschmierstoff für Edelstahlverschraubungen

- Verschraubung handfest einschrauben

- Nach Tabelle montieren

Montage-Drehmomente für galv. verzinkte Stahl-Verschraubungen mit UNF-Einschraubzapfen in Einschraublöcher aus Stahl

Produkt	Gewinde ISO 11926	EO / Triple-Lok® und O-Lok® Drehmoment	
		für geraden Einschraubstutzen	für richtungseinstellbaren Einschraubzapfen mit Kontermutter
Serie	Inch	Nm	Nm
EO L Triple-Lok®	7/16-20 UN(F)	23	18
	1/2-20 UN(F)	28	28
	9/16-18 UN(F)	34	34
	3/4-16 UN(F)	60	55
	7/8-14 UN(F)	115	80
	1 1/16-12 UN(F)	140	100
	1 5/16-12 UN(F)	210	150
	1 5/8-12 UN(F)	290	290
	1 7/8-12 UN(F)	325	325
EO S O-Lok®	7/16-20 UN(F)	35	20
	1/2-20 UN(F)	40	40
	9/16-18 UN(F)	46	46
	3/4-16 UN(F)	80	80
	7/8-14 UN(F)	135	135
	1 1/16-12 UN(F)	185	185
	1 5/16-12 UN(F)	270	270
	1 5/8-12 UN(F)	340	340
	1 7/8-12 UN(F)	415	415

Toleranz für Drehmomentangaben: +10%
Gewinde schmieren.

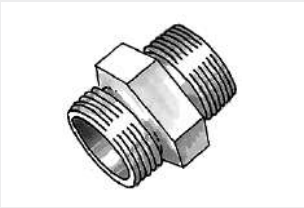
⚠ Montagen in Einschraublöchern aus Materialien, die in Festigkeit und/oder Reibwerten deutlich von Stahl abweichen, erfordern häufig modifizierte Drehmomente.
Eine Reduzierung von Drehmomenten wird grundsätzlich erforderlich, wenn bei der Montage mit obigen Anziehdrehmomenten der Drehwinkel nach fingerfestem Anzug deutlich größer als 30° ist°

Empfohlen wird in solchen Fällen:

Einschraubloch-Material	Härtegrad	Reduzierung um…
Stahl, bei der Verwendung von Hochleistungsschmierstoff (z.B. zusätzlich zum Hydrauliköl)	Härteunabhängig	10 %
Graphithaltiger Stahl (z.B. GGG 50)	Härteunabhängig	10 %
Aluminium	HB 150	15 %
	HB 125	20 %
	HB 100	30 %
	< HB 100	35 %

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Einschraubverbindungen



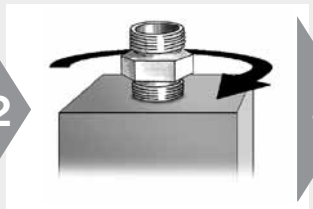
Montage von kegeligen Einschraubzapfen

- NPT / NPTF Gewinde
  ANSI / ASME B 1.20.1 – 1983

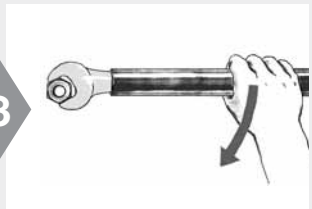


⚠ Bei Edelstahlverschraubungen müssen die Gewinde geschmiert werden

- EO-NIROMONT ist ein spezieller Hochleistungsschmierstoff für Edelstahlverschraubungen



- Den kegeligen Einschraubzapfen mit Teflonband (1,5 lagig) umwickeln und handfest einschrauben



- Nach Tabelle montieren

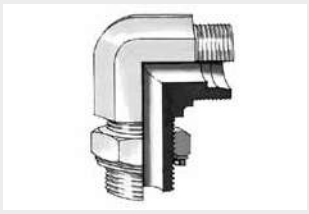
Montage-Drehmomente für NPT / NPTF Einschraubzapfen

Größe	Gewinde T NPT/F	Montage TFFT Drehungen
4	1/8-27 NPT/F	2.0-3.0
6	1/4-18 NPT/F	2.0-3.0
8	3/8-18 NPT/F	2.0-3.0
10	1/2-14 NPT/F	2.0-3.0
12	3/4-14 NPT/F	2.0-3.0
16	1-11.5 NPT/F	1.5-2.5
20	1 1/4 -11.5 NPT/F	1.5-2.5
24	1 1/2-11.5 NPT/F	1.5-2.5

EO-Verschraubungen werden mit **NPT** Gewinde hergestellt.
O-Lok® / Triple-Lok® Stahlverschraubungen werden mit **NPTF** Gewinde hergestellt.
O-Lok® / Triple-Lok® Edelstahlverschraubungen werden mit **NPT** Gewinde hergestellt.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

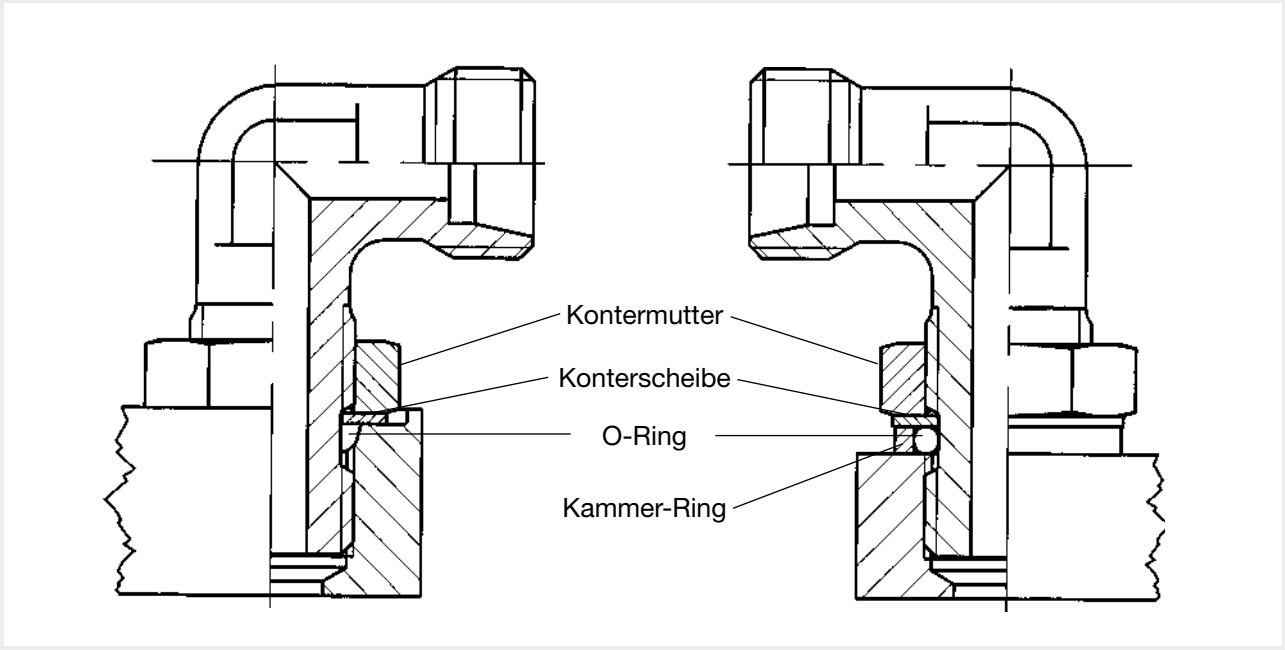
Einstellbare Verschraubungen mit Kontermutter



Montage der richtungseinstellbaren Verbindung

(EO: z.B.: WEE, VEE, TEE, LEE - Triple-Lok/O-Lok: C4, V4, S4, R4)

⚠ Reihenfolge der Montageschritte unbedingt einhalten



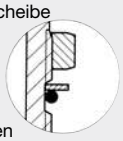
- Verschraubungen *ohne* Kammer-Ring für Einschraublöcher ISO 6149 oder UN/UNF
- Verschraubungen *mit* Kammer-Ring für Einschraublöcher R oder M parallel mit breiter oder *schmaler* Ausdrehung

1



- Kontermutter so weit wie möglich zurückschrauben

⚠ O-Ring und Konterscheibe müssen sich am oberen Ende des Freistichs befinden



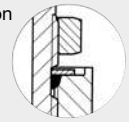
- O-Ring schmieren
- Bei den Ausführungen mit R- und M-Gewinde den Kammerring über O-Ring schieben



2

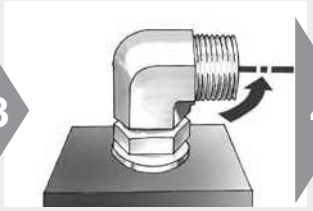


- Verschraubung von Hand in das Einschraubloch drehen, bis Kammerring oder Konterscheibe aufliegt





3



- Einstellung in die gewünschte Richtung durch Zurückdrehen um höchstens eine Umdrehung

4



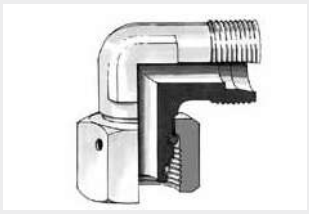
- Kontermutter von Hand herunterdrehen
- Kontermutter mit Schraubschlüssel festziehen
- Dabei den Verschraubungskörper in der gewünschten Richtung halten





KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-Dichtkegel Verschraubungen



Montage von EO-Dichtkegel-Verschraubungen

(z.B. EW, ET, EL, EGE, RED, VKA)

- Dichtkegel-Verschraubungen müssen im dazugehörigen Verschraubungskörper endmontiert werden

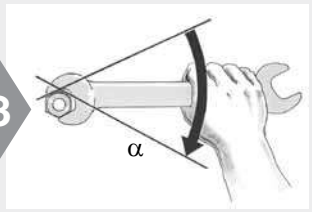


⚠ Bei Edelstahlverschraubungen müssen die Gewinde geschmiert werden

- EO-NIROMONT ist ein spezieller Hochleistungsschmierstoff für Edelstahlverschraubungen



- Überwurfmutter von Hand bis zur fühlbaren Anlage aufschrauben

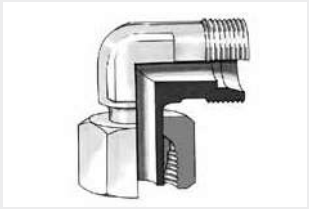


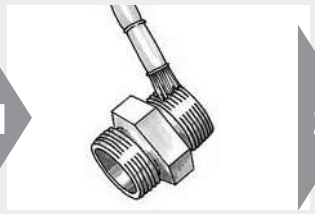
⚠ Danach mit einer ¼ Drehung festziehen
(1½ Schlüsselflächen)

Montage von Schaft-Verschraubungen

(z.B. EVW, EVT, EVL, EVGE, KOR)

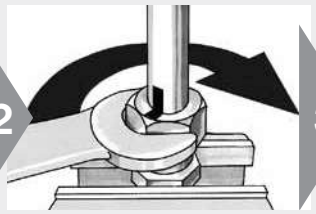
- Alle werkseitig vormontierten Schaft-Verschraubungen müssen im dazugehörigen Verschraubungskörper endmontiert werden.





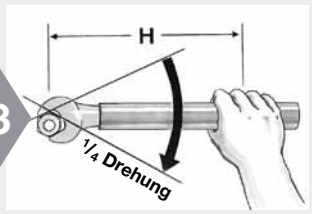
⚠ Bei Edelstahlverschraubungen müssen die Gewinde geschmiert werden

- EO-NIROMONT ist ein spezieller Hochleistungsschmierstoff für Edelstahlverschraubungen



- Montage bis zum deutlich fühlbaren Kraftanstieg (ohne Schlüsselverlängerung)

⚠ Position der Mutter markieren

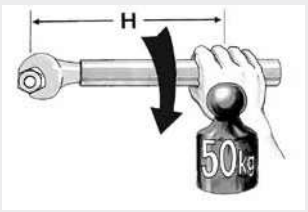


⚠ Danach mit einer ¼ Drehung festziehen
(1½ Schlüsselflächen)

⚠ Ab RAD 20 empfohlene Schlüsselverlängerung verwenden **(Tabelle)**

⚠ Der Körper muss gegengehalten werden

Schlüssellänge



Abmessung		Schlüssellänge H [mm]
18-L	16-S	300
22-L		400
28-L	20-S	500
35-L	25-S	900
42-L	30-S	1200
	38-S	1500

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

O-Lok®- / Triple-Lok®-Anschluss mit drehbarer Crimpmutter

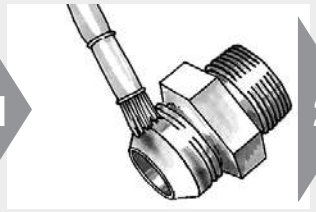


Montage von O-Lok®- und Triple-Lok®-Verschraubungen

(z. B.: Triple-Lok®: C6MX, V6MX, R6MX, S6MX, BBMTX
O-Lok®: C6MLO, V6MLO, S6MLO, R6MLO, A0EL6)

- Dichtkegel-Verschraubungen müssen im dazugehörigen Verschraubungskörper endmontiert werden

1



⚠ Bei Edelstahlverschraubungen müssen die Gewinde geschmiert werden

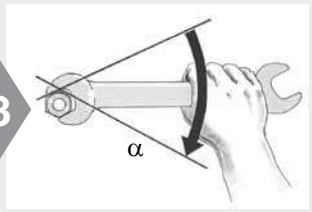
- EO-NIROMONT ist ein spezieller Hochleistungsschmierstoff für Edelstahlverschraubungen

2



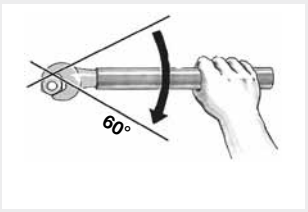
- Verschraubung handfest einschrauben

3



- Nach Tabelle montieren

⚠ Der Körper muss gegengehalten werden



- Eine Schlüsselfläche = 60°

Montage-Drehmomente für O-Lok®- und Triple-Lok®-Verschraubungen

O-Lok®

Größe	Metrisches Rohr mm	Zoll Rohr Inch	Gewinde UN/UNF	Nm	FFWR
4	6	1/4″	9/16-18	25	1/2
6	8	5/16″	11/16-16	40	1/2
6	10	5/16″	11/16-16	55	1/2
8	12	1/2″	13/16-16	55	1/2
10	14, 15,16	5/8″	1-14	115	1/2
12	18, 20	3/4″	1 3/16-12	130	1/2
16	22, 25	1″	1 7/16-12	150	1/2
20	28, 30, 32	1 1/4″	1 11/16-12	190	1/2
24	35, 38	1 1/2″	2-12	245	1/2
32	50	2″	2 1/2-12	490	1/2

Triple-Lok®

Größe	Metrisches Rohr mm	Zoll Rohr Inch	Gewinde UN/UNF	Nm	FFFT
4	6	1/4″	7/16-20	15	2
5	8	5/16″	1/2-20	20	2
6	10	3/8″	9/16-18	45	1 1/4
8	12	1/2″	3/4-16	60	1
10	14, 15, **16**	5/8″	7/8-14	75	1
12	18, **20**	3/4″	1 1/16-12	100	1
16	22, **25**	7/8″	1 5/16-12	150	1
20	**30**, 32	1 1/4″	1 5/8-12	180	1
24	38	1 1/2″	1 7/8-12	200	1
28	42		2 1/4-12	220	1
32		2″	2 1/2-12	250	1

Die in der Tabelle genannten Anzugsdrehmomente gelten für ungeschmierte, unlegierte Stahlkomponenten.
Für Edelstahlverschraubungen höheren Toleranzwert nutzen.
Die empfohlenen Anzugsdrehmomente gelten nur für Verbindungen,
bei denen ausschließlich Parker-Verschraubungen eingesetzt werden.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Montage von Flanschen



Montage von Flanschen

- SAE Flansch Adapter
- SAE 4 Loch Vollflansche
- Zahnradpumpenflansche
- CETOP Quadratflansche

1



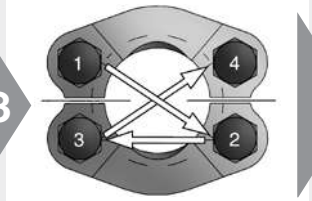
- Versichern, dass die Oberfläche der Dichtung frei von Graten, Kerben, Kratzern oder fremden Partikeln ist
- Schmierung des O-Ringes mit der Systemflüssigkeit oder einem kompatiblen Medium

2



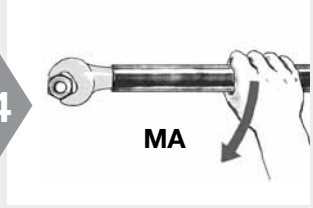
- Positionierung des Flansches oder des Flanschadapters mit Flanschhälften
- Platzierung des Federringes an der Schraube und beides mit dem Flansch verbinden

3



- Schrauben handfest anziehen
- Drehmoment in angemessenen Stufen wie in den aufgeführten Tabellen diagonal von 1 bis 4 aufbringen

4



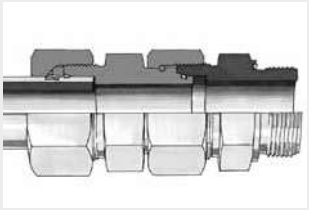
- Drehmoment gemäß der unten aufgeführten Tabellen

Schrauben-Drehmomente siehe Seite N8.

F

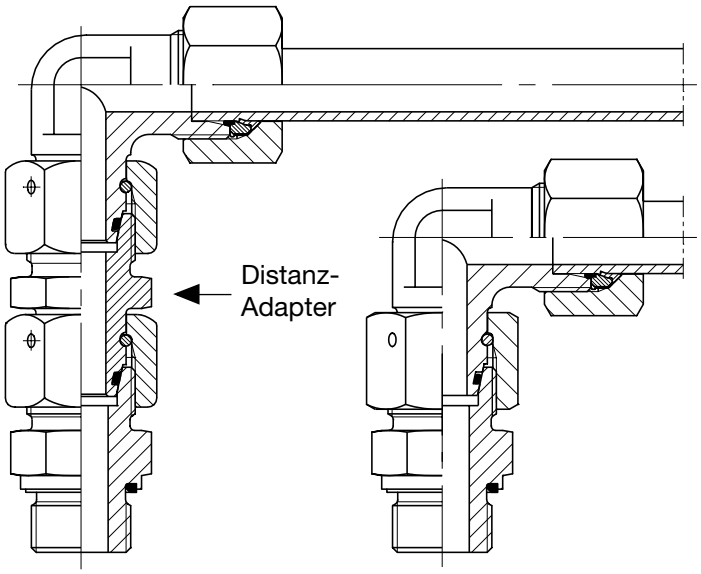
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Ersatz einer Schneidring-Verbindung

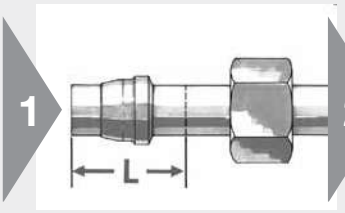


Distanzadapter DA

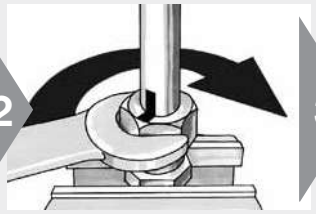
- Mit EO Distanzadaptern können bestehende Schneidringanschlüsse
- Die vorhandenen Rohre können weiterverwendet werden



- Distanzadapter zur Verlängerung bei überbauten Verschraubungen



- Rohrende um Maß L kürzen (siehe „DA“ Kapitel I)
- Nicht mehr benötigte Überwurfmuttern entfernen



- Neue EO-2 Funktionsmutter oder Überwurfmutter mit EO-Progressivring montieren



- Rohrende mit Distanzadapter verschrauben und festziehen
- ⚠ Der Körper muss gegengehalten werden

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Manuelles Biegen von Rohren

Anleitung für EO Rohr-Biege-vorrichtungen

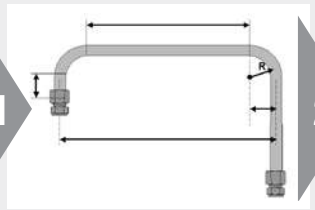
- Für Installation vor Ort
- Nicht zur Serienfertigung


BAV 6/12


BAV 6/18


BAV 20/25

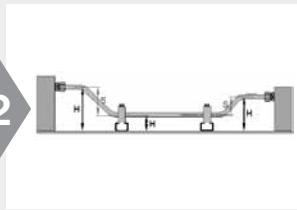
1



⚠ Vor Beginn den gesamten Biegeprozess und die Reihenfolge der einzelnen Schritte planen
Zuerst biegen und dann die Rohrenden auf Länge sägen

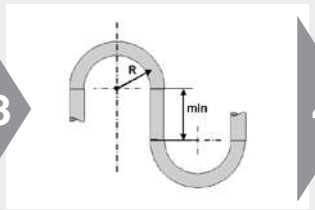
- Alle relevanten Abmessungen ermitteln, wie z.B.: Mindestlängen für Rohrenden, Längenzuschläge für Bördelungen, Biegeradien, Längen von Bögen

2



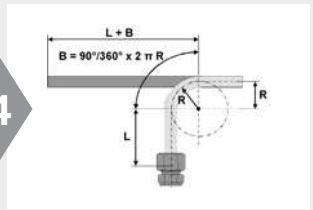
- Höhenunterschiede berücksichtigen
- Rohrschellen planen

3



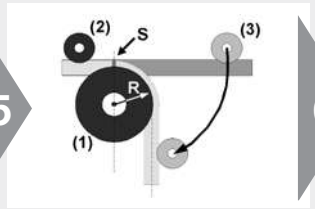
- Spezifikationen und Einschränkungen der Biegewerkzeuge beachten

4



- Beim ersten Bogen beginnen
- Im Zweifel Rohrende länger lassen

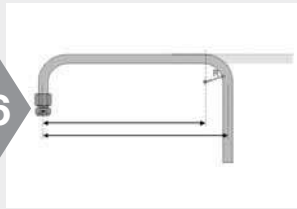
5



⚠ Start-Markierung für Rohrbogen anbringen (S)

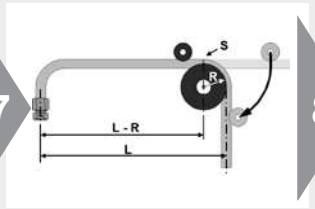
- Rohr zwischen Biegerolle (1), Halterolle (2) und Druckrolle (3) fixieren
- Rohr biegen

6



- Biegewinkel kontrollieren
- Falls notwendig, Biegewinkel korrigieren
- Alle Abmessungen für den nächsten Rohrbogen ermitteln

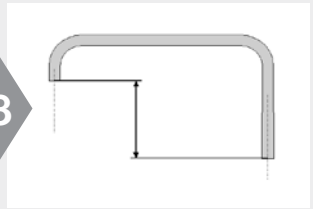
7



⚠ Start-Markierung für Rohrbogen anbringen (S)

- Rohr biegen
- Jeden Rohrbogen prüfen und korrigieren, bevor mit dem nächsten Bogen begonnen wird

8



- Nach dem letzten Bogen die Maßhaltigkeit und Winkligkeit des Rohres prüfen
- Rohrenden auf exaktes Maß schneiden
- Rohr muss spannungsfrei passen

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

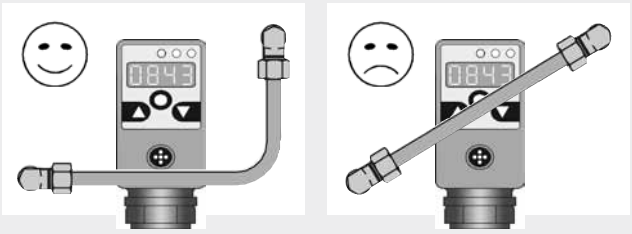
Ratschläge für die Rohrverlegung leckagefreier Systeme

Jedes Hydraulik-, Pneumatik- und Schmier-System erfordert bei der Fertigstellung eine spezielle Form der Rohrherstellung und Verschraubungsmontage. Perfektes Herstellen und Montieren sind ausschlaggebend für die allgemeine Leistungsstärke, leckagefreie Funktion und die Wertigkeit jeder Anlage.

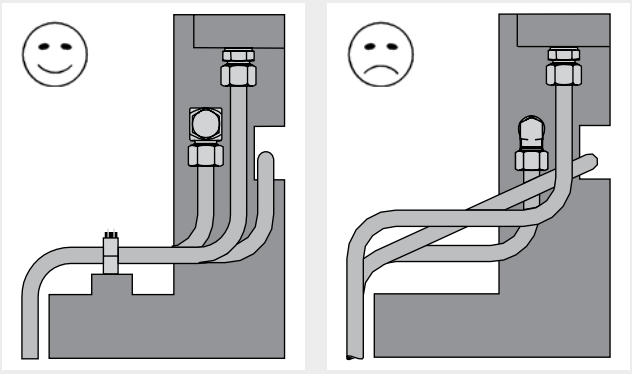
Nach dem Bestimmen der Rohrgrößen und der Auswahl der Verschraubungskomponeneten sollten Sie bei der Konzeption des Rohrsystems folgende Punkte beachten:

1. Zugängliche Verbindungsstellen
2. Sauberer Verlauf des Rohrsystems
3. Angemessene Halterungen
4. Geeignetes, überall erhältliches Montagewerkzeug

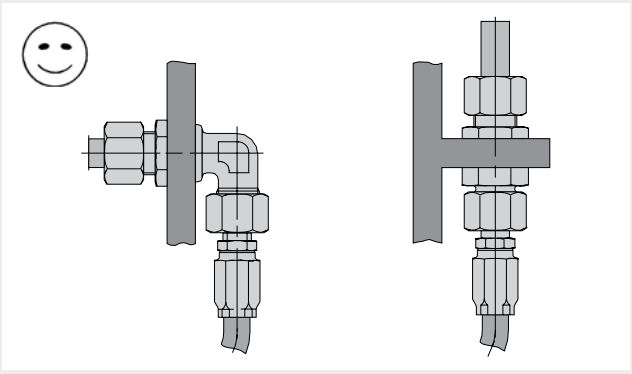
- Komponenten, die regelmäßige Wartung benötigen, müssen zugänglich sein



- Rechtwinklig – parallel – übersichtlich!
- Sorgen Sie für ein sauberes Erscheinungsbild. Ermöglichen Sie schnelle Problemlösungen, einfaches Warten und Reparieren



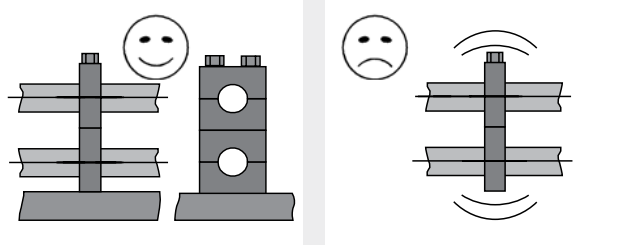
- Beispiel für Rohr-Schlauch-Verbindungen



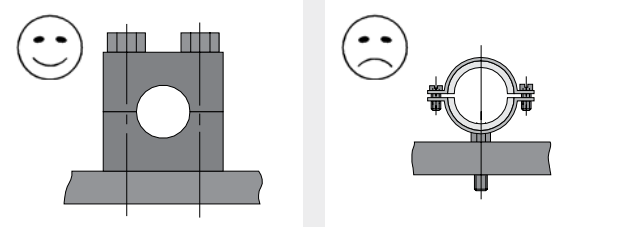
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Ratschläge für die Rohrverlegung leckagefreier Systeme

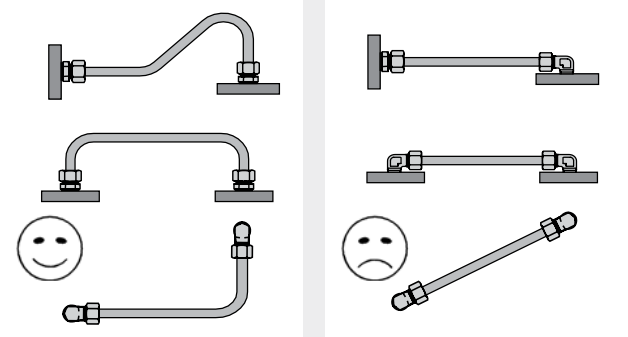
- Niemals Rohre direkt miteinander verbinden!
- Rohre stets mit Rohrschellen an einem festen Haltepunkt fixieren



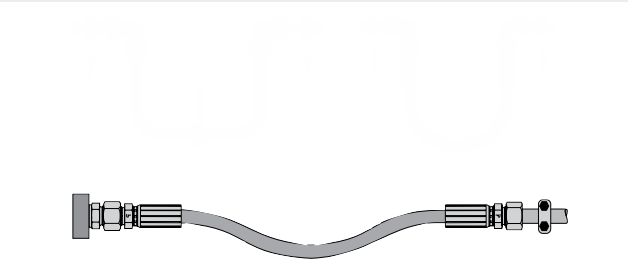
- Verwenden Sie geeignete Rohrschellen



- Rohre spannungsfrei einbauen



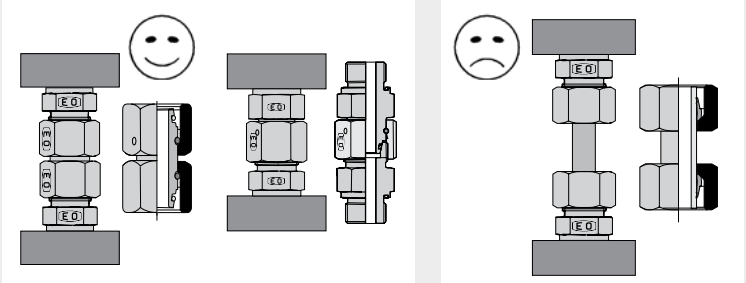
- Mögliche Längenausdehnung berücksichtigen



- Kurze Rohrlängen vermeiden

⚠ Kurze Rohrstücke erhöhen die Gefahr von Rohrbrüchen

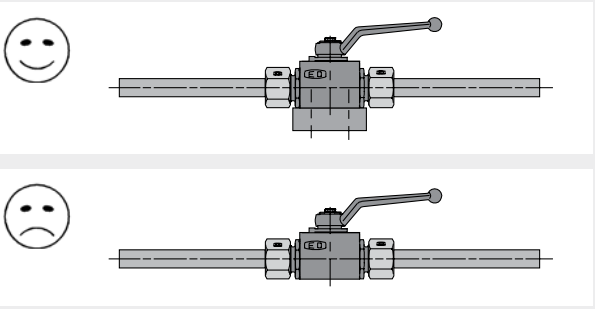
- Verwenden Sie den Adapter GZR oder kombinierte Einschrau-verschraubungen anstatt kurzer Rohrstücke



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Ratschläge für die Rohrverlegung leckagefreier Systeme

- Betätigungskräfte von Einbauteilen durch sichere Befestigung auffangen



Empfohlenes Werkzeug für die Rohrsystem-Fertigung:

Schneiden:
EO Rohrabsägevorrichtung AV

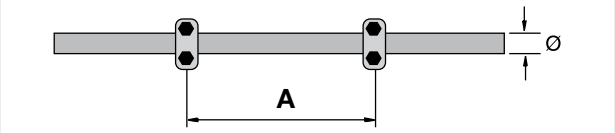
Rohr-Biege- und Absägevorrichtung BAV

Rohr-Sägevorrichtungen:
Stahl: Typ Kloskut;
Edelstahl: Typ 635 B-EX,
Typ 218 B-SS Tru-Kut Sawing Vise

Entgraten:
Parker Entgrater-Werkzeug Nr. 226

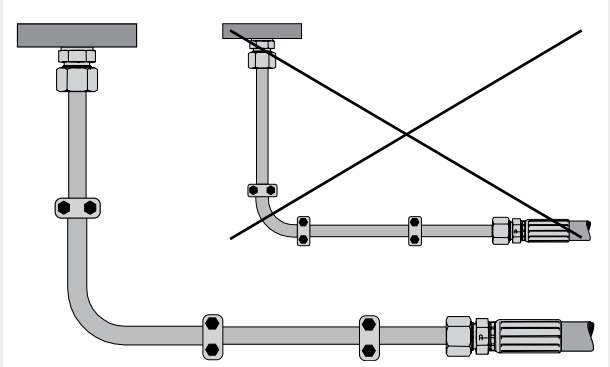
Biegen:
Rohr-Biege- und Absägevorrichtung BAV
Rohr-Biegewerkzeug BV 6/18, BV 20/25
Programmierbare Biegevorrichtung BVP

Rohrsysteme sollten in bestimmten Abständen fest fixiert sein.
Vibrationen werden durch Rohrschellen gemindert.
Verwenden Sie geeignete Rohrschellen.



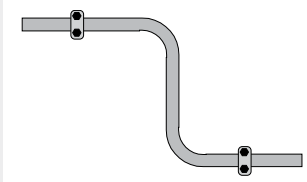
Rohraußendurchmesser (mm)	Schellenabstand A (m)
6,0 – 12,7	1,0
12,7 – 22,0	1,2
22,0 – 32,0	1,5
32,0 – 38,0	2,0
38,0 – 57,0	2,7
57,0 – 75,0	3,0
75,0 – 76,1	3,5
76,1 – 88,9	3,7
88,9 – 102,0	4,0
102,0 – 114,0	4,5
114,0 – 168,0	5,0
168,0 – 219,0	6,0
219,0 – 324,0	6,7
324,0 – 356,0	7,0
356,0 – 406,0	7,5

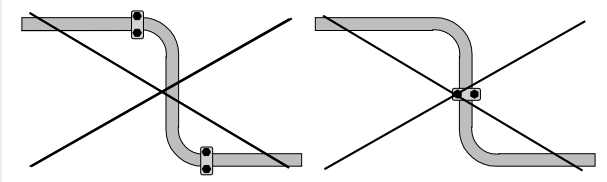
Vibrationen sollten durch in unmittelbarer Nähe zur Verbindung angebrachte Rohrschellen gemindert werden. Dehnung im Biegebereich von Rohren nicht behindern.



Die den entsprechenden Rohraußendurchmessern zugeordneten Schellenabstände sind Richtwerte für statische Belastung.

Ermöglichen Sie das Ausweiten und Zusammenziehen des Rohrsystems.
Deshalb:
Rohrschellen nie zu nah an den Rohrbogen anbringen.





KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker

Schnelle Hilfe

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DPR/PSR Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Leckage	Untermontage, geringer bzw. kein Bundaufwurf vor der Schneide	Einsatz von Montagemaschinen: EO Karrymat, EOMAT ECO, EOMAT UNI
		Anziehen der Mutter um 1/2 Umdrehungen nach handfest
		Geeignetes Schmiermittel, z. B. EO-NIROMONT verwenden
		Hebelarmverlängerung besonders bei großen Abmessungen
		Bundaufwurf des Schneidringes (Materialaufwurf vor der Schneide) kontrollieren
		Markierung von Mutter und Stutzen um die Anzahl der Umdrehungen zu kontrollieren
		Vormontage im gehärteten Vormontagestutzen (VOMO …), nicht im Verschraubungskonus
	Rohr lag bei der Montage nicht im Verschraubungskonus an	Einsatz von Montagemaschinen: EO Karrymat, EOMAT ECO, EOMAT UNI
		Rohr in der „richtigen Länge“ ablängen
		Einhalten der richtigen Längen bei Rohrbögen
		Rechtwinkeliges ablängen des Rohrendes (90° ± 1°)
		Keine Rohrabschneider benutzen sondern eine Säge
		Innen und außen entgraten, Anspitzen des Rohres vermeiden
		Das Rohr bis zum Anschlag in den Verschraubungs-stutzen schieben
		Kontrolle des Bundaufwurfes vor der ersten Schneide (Montagekontrolle)
	Gebrauchte Komponenten	Rohranschluss und Verschraubungskörper, welche einmal montiert sind gehören zusammen, Verschraubungskörper nur zur einmaligen Vormontage benutzen
	Defekter Verschraubungskonus	Rohr lag bei der Montage nicht im Verschraubungs-konus an
	Defekte Komponenten	Sachgerechte Handhabung/Transport
	Verunreinigung zwischen den Dichtflächen	Sauber arbeiten
	Haarriss	Analyse der Komponente, sofort austauschen
	Verschraubungsmix	Alle Komponenten von einem Hersteller Exklusiv Parker-Komponenten
	„Phantom-Leckage“	Sorgfältig lokalisieren, wo die Leckage auftritt
		Nicht zuviel Schmiermittel als Montagehilfe
	Verschraubungsstutzen wird als Vormontagewerkzeug benutzt	Vormontage nur in den dafür vorgesehenen Vormontage-werkzeugen
Rohr bricht hinter der Überwurfmutter	Ermüdungsbruch bei Schwingungen	Entkoppeln des Schwingungserregers
		Schellen setzen
		Schottverschraubung in Verbindung mit Schläuchen zur Schwingungsentkopplung
		Sicherstellen, dass die Einsatzbedingungen (Tempe-ratur; Druck; Druckstöße, Korrosion …) nicht die der eingesetzten Komponente überschreiten
		siehe Kapitel Rohr-Montage

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DPR/PSR Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Rohrbruch	Untermontage, geringer bzw. kein Bundaufwurf vor der Schneide	Einsatz von Montagemaschinen: EO Karrymat, EOMAT ECO, EOMAT UNI
		Anziehen der Mutter um 1/2 Umdrehungen nach handfest
		Hebelarmverlängerung besonders bei großen Abmessungen
		Bundaufwurf des Schneidringes (Materialaufwurf vor der Schneide) kontrollieren
		Markierung von Mutter und Stutzen um die Anzahl der Umdrehungen zu kontrollieren
		Vormontage im gehärteten Vormontagestutzen (VOMO …), nicht im Verschraubungskonus
	Ermüdungsbruch bei Schwingungen	Sicherstellen, dass die Einsatzbedingungen (Temperatur; Druck; Druckstöße, Korrosion …) nicht die der eingesetzten Komponente überschreiten
Ausreißen der Rohrseite	Schaftseitig vormontierte Verschraubung unzureichend endmontiert	Einsetzen von werkseitig vormontierten Dichtkegelverschraubungen
	Kaltverschweißen bei Edelstahlverschraubungen	Einsatz von „EODUR“-Edelstahlverschraubungen von Parker mit versilberten Gewindegängen. Schmierung der Gewindegänge mit EO-Niromont (nicht mit Hydrauliköl)
	Verschlissene Vormontagewerkzeuge	Ersetzen der verschlissenen Vormontagewerkzeuge
		„Werkzeuge sauber halten, Vormontagekonus regelmäßig mit Konus-Prüfstück überprüfen (nach jeweils 50 Montagen), Sichtprüfung des Werkzeugs (Riefenbildung auf dem VOMO; Maßhaltigkeit des Vormontage Werkzeugs
	Rohr lag bei der Montage nicht im Verschraubungskonus an	siehe Leckage
	Schneidring falsch herum eingebaut	Rohr ablängen, Einsatz einer Reparaturverschraubung, z. B. DA …, sicherstellen, dass die Schneide in Richtung des Rohres zeigt, Montagekontrolle
		Einsatz von vorkonfektionierten Komponenten, z. B. FM …
	Keine Vormontage bei Edelstahl-Komponenten	Edelstahl Komponenten müssen im gehärteten Vormontagekonus vormontiert werden
	Stahlschneidring in Kombination mit Edelstahlrohr	Edelstahlrohr nur in Verbindung mit Edelstahlschneidringen

EO-2 Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Leckage	Untermontage, kein Spaltschluss zwischen Dichtring und Haltering	Einsatz von Montagemaschinen: EO Karrymat, EOMAT ECO, EOMAT UNI
		Anziehen der Mutter bis zum spürbaren Kraftanstieg
		Benutzen Sie das empfohlene Schmiermittel (EO-Niromont)
		Hebelarmverlängerung besonders bei großen Abmessungen
		Montageergebnis kontrollieren (Spaltschluss zwischen Dichtring und Haltering)

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-2 Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Leckage	Untermontage, kein Spaltschluss zwischen Dichtring und Haltering	Vormontage im gehärteten Vormontagestutzen (EO-2 MOK …) bei größeren Abmessungen
	Rohr lag bei der Montage nicht im Verschraubungskonus an	Rohr in der „richtigen Länge“ ablängen
		Einhalten der richtigen Längen bei Rohrbögen
		Rechtwinkeliges ablängen des Rohrendes (90° ± 1°)
		Keine Rohrabschneider benutzen sondern eine Säge
		Innen und außen entgraten, Anspitzen des Rohres vermeiden
		Das Rohr bis zum Anschlag in den Verschraubungs-stutzen schieben
	Gebrauchte Komponenten	Rohranschluss und Verschraubungskörper, welche einmal montiert sind, gehören zusammen, Verschraubungskörper nur zur einmaligen Vormontage benutzen
	Defekter Verschraubungskonus	Rohr lag bei der Montage nicht im Verschraubungskonus an
	Defekte Komponenten	Sachgerechte Handhabung / Transport
	Verunreinigung zwischen den Dichtflächen	Sauber arbeiten
	Haarriss	Analyse der Komponente, sofort austauschen
	Verschraubungsmix	Alle Komponenten von einem Hersteller exklusiv Parker Komponenten
	„Phantom-Leckage“	Sorgfältig lokalisieren, wo die Leckage auftritt
		Nicht zuviel Schmiermittel als Montagehilfe
Rohr bricht hinter der Überwurfmutter	Ermüdungsbruch bei Schwingungen	„Sicherstellen, dass die Einsatzbedingungen (Temperatur; Druck; Druckstöße, Korrosion …) nicht die der eingesetzten Komponente überschreiten
		Schellen setzen
		Schottverschraubung in Verbindung mit Schläuchen zur Schwingungsentkopplung
		siehe Kapitel Rohr-Montage
Rohrbruch	Untermontage, geringer bzw. kein Spaltschluss zwischen Dichtring und Haltering	Einsatz von Montagemaschinen: EO Karrymat, EOMAT ECO, EOMAT UNI
		Erneutes Anziehen der Mutter bis Spaltschluss vorhanden
		Hebelarmverlängerung besonders bei großen Abmessungen
		Spaltschluss zwischen Dichtring und Haltering kontrollieren
	Ermüdungsbruch bei Schwingungen	Sicherstellen, dass die Einsatzbedingungen (Temperatur; Druck; Druckstöße, Korrosion …) nicht die der eingesetzten Komponente überschreiten
Ausreissen der Rohrseite	Schaftseitig vormontierte Verschraubung unzureichend endmontiert	Einsetzen von werkseitig vormontierten Dichtkegelverschraubungen
	Kaltverschweißen bei Edelstahlverschraubungen	Einsatz von „EODUR“ Edelstahlverschraubungen von Parker mit versilberten Gewindegängen. Schmierung der Gewindegänge mit EO-Niromont (nicht mit Hydrauliköl)

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-2 Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Ausreissen der Rohrseite	Verschlissene Vormontagewerkzeuge	Ersetzen der verschlissenen Vormontagewerkzeuge
	FM … in Stahl in Verbindung mit Edelstahlrohr	Exklusive FM … in Edelstahl für Edelstahlrohre, für Materialkombinationen: Edelstahlrohr/Stahlmutter FM … SSA
	Verschlissene Vormontagewerkzeuge	Werkzeuge sauber halten, Vormontagekonus regelmäßig mit Konus-Prüfstück überprüfen (alle 50 Montagen), Sichtprüfung des Werkzeugs (Riefenbildung auf dem VOMO; Maßhaltigkeit des Vormontage Werkzeugs
	Rohr lag bei der Montage nicht im Verschraubungskonus an	siehe Leckage

G

EO-2-FORM Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Leckage	Untermontage	Anziehen der Mutter bis zum spürbaren Kraftanstieg, siehe Montageanleitung
		Hebelarmverlängerung besonders bei großen Abmessungen
	Gebrauchte Komponenten	Rohranschluss und Verschraubungskörper, welche einmal montiert sind gehören zusammen, Verschraubungskörper nur zur einmaligen Vormontage benutzen
	Defekte Komponenten	Sachgerechte Handhabung / Transport
	Verunreinigung zwischen den Dichtflächen	Sauber arbeiten
	Haarriss	Analyse der Komponente, sofort austauschen
	Verschraubungsmix	alle Komponenten von einem Hersteller exklusiv Parker-Komponenten
	Dichtring (DOZ …) fehlt	Montagekontrolle vor Endmontage, Endkappen bei vormontierten Rohren benutzen
	Verformung nicht korrekt	Montagekontrolle vor Endmontage
		Regelmäßige Kontrolle der Werkzeuge: Formstempel, Backen
		Ersetzen von verschlissenen Werkzeugen
		Schmierung beim Formprozess
		Richtige Auswahl der Werkzeuge: Rohraußendurchmesser, Wandstärke, Material
Rohrbruch	Ermüdungsbruch bei Schwingungen	Sicherstellen, daß die Einsatzbedingungen (Temperatur; Druck; Druckstöße, Korrosion …) nicht die der eingesetzten Komponente überschreiten
		Schellen setzen
		Schottverschraubung in Verbindung mit Schläuchen zur Schwingungsentkopplung
		siehe Kapitel Rohr-Montage

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

O-Lok® Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Leckage	Defekte Trap-Seal	Beachten, daß sich das Rohr bei der Montage nicht mitdreht
	Fehlende Trap-Seal	Einsatz von Parker O-Lok® Verschraubungen mit unverlierbarer Trap-Seal (CORG)
	Extrudierte Trap-Seal	Fluchtungsfehler in der Rohrleitung beseitigen
		Empfohlene Drehmomente beachten
		Einsatz von Parker O-Lok® Verschraubungen mit unverlierbarer Trap-Seal (CORG)
	Verlorene Trap-Seal beim Entlüften an der Verschraubung	Einsatz von Verschraubungskomponenten, die zum Entlüften vorgesehen sind (PNLOBA/FNLBA)
	„Phantom-Leckage“	Sorgfältig lokalisieren, wo die Leckage auftritt
		Nicht zuviel Schmiermittel als Montagehilfe
	Untermontage	Hebelarmverlängerung besonders bei großen Abmessungen
	Verschraubungsmix	Alle Komponenten von einem Hersteller exklusiv Parker Komponenten
	Defekter Verschraubungskörper	Sachgerechte Handhabung/Transport
	Schlecht gebördelte Dichtfläche	Rohrende sachgerecht entgraten
	Verunreinigungen zwischen den Dichtflächen	Werkzeuge sauber halten, Späne vom Bördeldorn entfernen, sauber arbeiten
	Haarriss	Analyse der Komponente, sofort austauschen
Rohrbruch	Ermüdungsbruch bei Schwingungen	Sicherstellen, dass die Einsatzbedingungen (Temperatur; Druck; Druckstöße, Korrosion …) nicht die der eingesetzten Komponente überschreiten
		Schellen setzen
		Schottverschraubung in Verbindung mit Schläuchen zur Schwingungsentkopplung
		siehe Kapitel Rohr-Montage

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Triple-Lok® Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Leckage	Defekte Dichtfläche der Komponente	Sachgerechte Handhabung/Transport
	Verunreinigungen zwischen den Dichtflächen	Werkzeuge sauber halten, Späne vom Bördeldorn entfernen, sauber arbeiten
	Haarriss	Analyse der Komponente, sofort austauschen
	Verschraubungsmix	Alle Komponenten von einem Hersteller exklusiv Parker Komponenten
	„Phantom Leckage“	Sorgfältig lokalisieren, wo die Leckage auftritt
		Nicht zuviel Schmiermittel als Montagehilfe
	Untermontage	Hebelarmverlängerung besonders bei großen Abmessungen
Leckage	Schlecht gebördelte Dichtfläche	Rohrende sachgerecht entgraten
	Verunreinigungen zwischen den Dichtflächen	Werkzeuge sauber halten, Späne vom Bördeldorn entfernen, sauber arbeiten
Rohrbruch	Ermüdungsbruch bei Schwingungen	Sicherstellen, daß die Einsatzbedingungen (Temperatur; Druck; Druckstöße, Korrosion …) nicht die der eingesetzten Komponente überschreiten
		Schellen setzen
		Schottverschraubung in Verbindung mit Schläuchen zur Schwingungsentkopplung
		siehe Kapitel Rohr-Montage

Schweißverbindung Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Leckage	Fluchtungsfehler	Spannungsfreier Einbau der Rohrleitung
	Defekter O-Ring	Kontrolle des O-Rings vor der Endinstallation, O-Ring leicht ölen
	Fehlender O-Ring	O Ring einsetzen
	Extrudierter O-Ring	Fluchtungsfehler in der Rohrleitung beseitigen
		Empfohlene Drehmomente beachten
	Verlorener O-Ring beim Entlüften an der Verschraubung	Einsatz von Verschraubungskomponenten, die zum Entlüften vorgesehen sind (EMA3)
	„Phantom Leckage“	Sorgfältig lokalisieren, wo die Leckage auftritt
		Nicht zuviel Schmiermittel als Montagehilfe
	Untermontage	Hebelarmverlängerung besonders bei großen Abmessungen
	Defekter Verschraubungskörper	Sachgerechte Handhabung/Transport
Rohrbruch	Ermüdungsbruch bei Schwingungen	Sicherstellen, daß die Einsatzbedingungen (Temperatur; Druck; Druckstöße, Korrosion …) nicht die der eingesetzten Komponente überschreiten
		Schellen setzen
		Schottverschraubung in Verbindung mit Schläuchen zur Schwingungsentkopplung
		siehe Kapitel Rohr-Montage

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Flanschverbindung Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Leckage	Fluchtungsfehler	Spannungsfreier Einbau der Rohrleitung
	Defekter O-Ring	Kontrolle des O-Rings vor der Endinstallation, O-Ring leicht ölen
	Fehlender O-Ring	O-Ring einsetzen
	Extrudierter O-Ring	Fluchtungsfehler in der Rohrleitung beseitigen
		Empfohlene Drehmomente beachten
	Verlorener O-Ring beim Entlüften an der Flansch Verbindung	Einsatz von Verschraubungskomponenten, die zum Entlüften vorgesehen sind (EMA3)
	„Phantom-Leckage“	Sorgfältig lokalisieren, wo die Leckage auftritt
		Nicht zuviel Schmiermittel als Montagehilfe
	Untermontage	Hebelarmverlängerung besonders bei großen Abmessungen
	Verunreinigungen zwischen den Dichtflächen	Dichtflächen sauber halten, sauber arbeiten
	Ungleichmäßiges Anziehen der Befestigungsschrauben	Bei Flanschen mit mehr als 2 Befestigungsschrauben: siehe Montageanleitung von Flanschen (Vorgehensweise beim Fixieren der Befestigungsschrauben)
Rohrbruch	Ermüdungsbruch bei Schwingungen	Sicherstellen, dass die Einsatzbedingungen (Temperatur; Druck; Druckstöße, Korrosion …) nicht die der ein- gesetzten Komponente überschreiten
		Schellen setzen
		Schottverschraubung in Verbindung mit Schläuchen zur Schwingungsentkopplung
		siehe Kapitel Rohr-Montage

Leckage an der Einschraubseite Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Leckage	O-Ring, ED-Dichtung fehlt, defekt	O-Ring, ED-Dichtung einsetzen, ersetzen
	Untermontage	Drehmomentangabe Kapitel F beachten
		Gewindegänge des Einschraubzapfen leicht schmieren
		Hebelarmverlängerung besonders bei großen Abmessungen
	Einstellbare Verschraubungen	siehe Montageanleitung „Einstellbare Verschraubungen“
	Verschraubung löst sich im Betrieb auf der Einschraubseite	„Sicherstellen, dass die Einsatzbedingungen (Temperatur; Druck; Druckstöße, Korrosion …) nicht die der eingesetzten Komponente überschreiten“
		Schellen setzen
		siehe Kapitel Rohr-Montage
	Einschraubgewinde defekt	Komponente ersetzen
	Einsatz von (NPT, BSPT …)	Ersetzen durch Verschraubungen mit O-Ring, ED-Dichtung

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Leckage an der Einschraubseite Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Leckage	Einschraubzapfen **Form B**	Dichtkante an der Verschraubung beschädigt, ersetzen
	Dichtfläche im Einschraubloch ist defekt	Dichtfläche nacharbeiten
Gewindebruch	Ermüdungsbruch im Gewinde	„Sicherstellen, dass die Einsatzbedingungen (Temperatur; Druck; Druckstöße, Korrosion …) nicht die der eingesetzten Komponente überschreiten“
		Entkoppeln des Schwingungserregers
		Schellen setzen
	Übermontage des Einschraubzapfens	siehe Drehmomente Einschraubzapfen, Komponente ersetzen

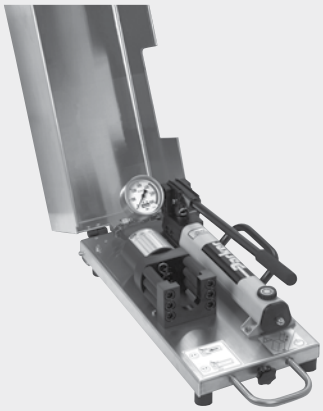
Triple-Lok® 1025/50 Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Rohr rutscht während des Flanschens oder Bördelns in die Spannbacken	Rohr zu klein	Korrekte Rohrtoleranzen verwenden
	Oberfläche der Spannbacken ist verschmutzt	Mit Lösungsmittel reinigen
	Oberfläche der Spannbacken ist abgenutzt	Spannbacken austauschen
Flansch-/Bördeldurchmesser zu klein	Rohr ist in die Spannbacken gerutscht	Spannbacken auswechseln, siehe Problem:
		„Rohr rutscht während …“
	Falscher Bördeldorn und/oder Rohrwandstärke	Richtigen Bördeldorn für Rohrdurchmesser und Rohrwandstärke auswählen
	Rohr war nicht bis zum Rohranschlag geschoben	Rohr bis zum Rohranschlag einschieben
Flanschdurchmesser zu groß	Rohr mit Gewalt gegen Rohranschlag geschoben	Nicht gegen Rohranschlag drücken
	Spannbacken müssen justiert werden	Spannbacken justieren, siehe Maschinen Bedienungshandbuch
	Falsche Spannbacken	Korrekte Spannbacken entsprechend der Rohrabmessung auswählen
	Falscher Bördeldorn und/oder Rohrwandstärke	Richtigen Bördeldorn für Rohrdurchmesser und Rohrwandstärke auswählen
Flansch unrund	Rohr nicht rechtwinkelig abgesägt	Rohr rechtwinkelig absägen (Toleranz: ± 1°)
	Rohr nicht gerade gehalten	Lange Rohr in einer Linie mit den Spannbacken halten
	Widerstände in den Spannbacken	Spannbacken reinigen und evtl. Schmutz entfernen
	Rohrwandstärke variiert	Qualitätsrohre verwenden
	Falscher Bördeldorn und/oder Rohrwandstärke	Richtigen Bördeldorn für Rohrgröße verwenden
Gebrochener Flansch	Schlechte Rohrqualität/zu hartes Rohr	Geforderte Rohrqualität
Kerbiger, unebener Flansch	Ungenügende/falsche Schmierung des Bördeldorns	Gefordertes Schmiermittel verwenden
		Funktion der automatischen Schmierung sicherstellen
	Rohr nicht sorgfältig entgratet	Entgraten und Späne entfernen
	Rohr nicht sorgfältig gereinigt	Reinigen und Entgratungsrückstände entfernen
	Dorn nicht gereinigt	Dorn reinigen und schmieren
Bördeldorn bricht beim Bördeln	Falscher Dorn und/oder Rohrwand	Richtigen Dorn für Rohrgröße verwenden

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

O-Lok® 1025/50 Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Flanschdurchmesser zu groß	Rohr mit Gewalt gegen Rohranschlag geschoben	Nicht gegen Rohranschlag drücken
	Spannbacken müssen justiert werden	Spannbacken justieren, siehe Maschinen Bedienungshandbuch
	Falsche Spannbacken	Korrekte Spannbacken entsprechend der Rohrabmessung auswählen
	Falscher Bördeldorn und/oder Rohrwandstärke	Richtigen Bördeldorn für Rohrdurchmesser und Rohrwandstärke auswählen
	Stützhülse nicht richtig in die Spannbacken eingelegt	Stützhülse in Aussparung der Spannbacken einlegen
Flansch unrund	Rohr nicht rechtwinkelig abgesägt	Rohr rechtwinkelig absägen (Toleranz: ±1°.)
	Rohr nicht gerade gehalten	Langes Rohr in einer Linie mit den Spannbacken halten
	Widerstände in den Spannbacken	Spannbacken reinigen und evtl. Schmutz entfernen
	Rohrwandstärke variiert	Qualitätsrohre verwenden
	Falscher Bördeldorn und/oder Rohrwandstärke	Richtigen Bördeldorn für Rohrgröße verwenden
Gebrochener Flansch	Schlechte Rohrqualität/zu hartes Rohr	Geforderte Rohrqualität
Kerbiger, unebener Flansch	Ungenügende/falsche Schmierung des Bördeldorns	Gefordertes Schmiermittel verwenden
		Funktion der automatischen Schmierung sicherstellen
	Rohr nicht sorgfältig entgratet	Entgraten und Späne entfernen
	Rohr nicht sorgfältig gereinigt	Reinigen und Entgratungsrückstände entfernen
	Dorn nicht gereinigt	Dorn reinigen und schmieren
Bördeldorn bricht beim Bördeln	Falscher Dorn und/oder Rohrwand	Richtigen Dorn für Rohrgröße verwenden

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

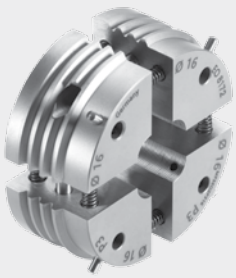
Montagewerkzeuge





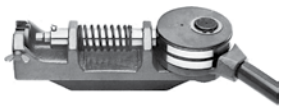
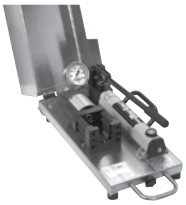
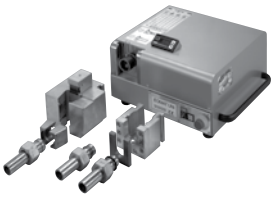
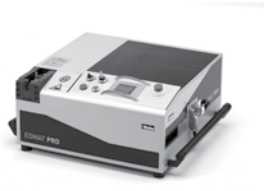
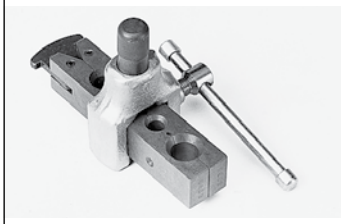
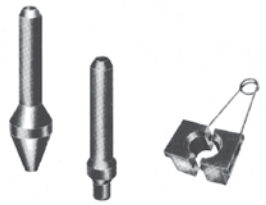






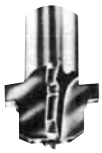
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Inhaltsübersicht

Vormontagewerkzeuge für EO/EO-2	 **VOMO** S. H5	 **KONU** S. H6	 **AKL** S. H7
Montagegeräte für EO/EO-2	 **HVM-B** S. H9	 **EO-KARRYMAT** S. H11	
Montagemaschinen für EO/EO-2, Triple-Lok®	 **EOMAT ECO** S. H13	 **EOMAT UNI** S. H15	 **EOMAT PRO** S. H21
Umform-Maschine für EO2-FORM, EO-3®	 **EO2-FORM F3** S. H24	 **EO2-FORM PRO22** S. H24	 **EO-KARRYFORM** S. H25
Bördelwerkzeuge für Triple-Lok®	 **1004/210A** S. H32	 **Manuelles Bördelwerkzeug** S. H33	 **KARRYFLARE** S. H34
Parflange® Maschinen für O-Lok®/Triple-Lok®	 **Parflare ECO** S. H35	 **Parflange® 1025** S. H39	 **Parflange® 50** S. H41	 **Parflange® 50 PRO** S. H43

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Inhaltsübersicht

Schmierstoffe	 **EO-NIROMONT** S. H49	 **LUBSS** S. H49	
Säge-, Biege- und Entgratwerkzeuge	 **AV 6/42** S. H50	 **BAV 6/12** S. H51	 **226** S. H51
Biegevorrichtungen	 **BV 6/18** S. H52	 **BV 20/25** S. H53	
Hand-Werkzeuge	 **Par-Lok-Schlüssel** S. H54	 **WZK – Werkzeugkästen** S. H55	
O-Ring-Montagewerkzeuge für O-Lok®	 **O-Lok® CORG** S. H56	 **O-Ring Pick** S. H56	
Werkzeuge zur Herstellung von Einschraublöchern	 **Formsenker** S. H57	 **Gewindebohrer** S. H57	
Gewindebestimmung	 **Handbuch** S. H59	 **Gewindetafel** S. H59	 **Musterkoffer** S. H60

H

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Montagewerkzeuge

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Maschinen und Handwerkzeuge dienen dazu, die Verbindungen robuster und exakt ausgelegter Rohrsysteme zu vereinfachen und zuverlässiger zu machen.
Mit der Planung eines Rohrleitungssystems wollen Sie erreichen, dass Sie widerstandsfähige und zuverlässige Verbindungen mit exakten, knickfreien Rohrbögen erhalten, also ein System, das auf Jahre hinaus den Dauerbelastungen Stand hält. Dieses System soll mit minimalem Aufwand gefertigt und die Fehlergefahr maximal reduziert werden.
Um diesen Effekt zu erreichen, hilft Ihnen das Parker-Equipment zur Rohrbearbeitung. Seit mehr als 60 Jahren ist Parker führend bei der Verwendung von Rohren und bei der Konstruktion von Verschraubungssystemen. Mit dieser Erfahrung konnten die Parker-Ingenieure die Montagewerkzeuge immer leistungsfähiger und störungsfreier konstruieren. Parker-Maschinen und -Handwerkzeuge gewährleisten exakte, konzentrische Bördelungen, einwandfreie Montagen und knickfreie Rohrbögen. All dies wird Ihnen dabei helfen, optimale Rohrsysteme mit weniger Aufwand und geringerem Fehlerrisiko bei der Bearbeitung zu fertigen.

Auswahl der Maschine

Parker bietet eine vielfältige Palette von Montagegeräten und Maschinen für unterschiedliche Produkte und Anwendungen.
Detaillierte Informationen zur Auswahl von Maschinen stehen im Kapitel E.

Service

Montagemaschinen und Standard-Werkzeuge für Parker Rohr-Verschraubungen sind für den sofortigen Einsatz ab Lager verfügbar.
Je nach Maschinentyp und Geschäftsvolumen ist der Erwerb über Kauf oder Leasing möglich. Montageequipment kann für begrenzte Projekte auch auf Leihbasis über unsere zertifizierten Handelspartner zur Verfügung gestellt werden.
Ein spezielles Equipment ist für Demonstrationszwecke und Messen verfügbar.

Entsorgung von Altgeräten

Die elektrisch betriebenen Montagemaschinen der HPCE sind ortsfeste industrielle Großwerkzeuge im Sinne des Elektro- und Elektrogerätegesetzes (EG Richtlinie 2002/96/EG/„WEEE-Richtlinie“). Diese Geräte werden gewöhnlich nicht in privaten Haushalten, sondern gewerblich genutzt. Im Rahmen des ElektroG sind die gewerblichen Nutzer für die fachgerechte Entsorgung von Altgeräten verantwortlich.

Technische Unterstützung

Modernste Verfahren bei der HPCE-Maschineninstandhaltung und die Verwendung von Original Parker-Montageequipment sorgen für ein zuverlässiges Funktionieren der Maschinen und höchste Qualität der Rohrverbindungen.
Alle Maschinen werden mit einer ausführlichen Bedienungsanleitung ausgeliefert. Die Parker-Vertragshändler und Vertriebsrepräsentanten erhalten ein spezielles Training, um kompetent über den Betrieb und die Anwendung der Produkte zu informieren. Erfahrene HPCE-Anwendungsingenieure stehen beratend zur Verfügung, wenn es um Spezialanwendungen von HPCE-Montageequipment geht.
Bei Fehlfunktionen können Ersatzmaschinen kurzfristig zur Verfügung gestellt werden, damit die Produktion kontinuierlich fortgesetzt werden kann. In der Zwischenzeit werden die defekten Maschinen überprüft und beim HPCE-Instandsetzungsbetrieb repariert. Gut ausgebildete und erfahrene Techniker sorgen dafür, dass die Maschinen sachgerecht repariert und getestet werden und schnellstmöglich an ihren Einsatzort zurück gelangen. HPCE bietet ebenfalls einen Maschineninstandhaltungs- und Kalibrierungsservice an. Standard-Ersatzteile, z. B. Ölfilter, können auf Basis Katalog/Preisliste bestellt werden.

Abwicklung Reparaturen

Bei Problemen/Reparaturen wenden Sie sich bitte zunächst an Ihren Ansprechpartner im Parker Service Center. Er organisiert die Reparatur und die Bereitstellung eines Ersatzgeräts – falls erforderlich. Bitte keine Maschinen ohne vorherige Ankündigung einsenden. Um eine schnelle Abwicklung zu gewährleisten, ist es erforderlich, bei allen Maschinensendungen eine Dokumentation mit folgenden Informationen beizufügen: Maschinentyp, Seriennummer, Kaufdatum, Problembeschreibung, Ansprechpartner, Telefonnummer, vollständige Anschrift für Rücksendung.



Erfahrene Techniker sorgen für korrekten Betrieb der HPCE-Montagemaschinen

Lebensdauer Montagewerkzeuge

Montagewerkzeuge unterliegen Verschleiß und müssen regelmäßig (nach max. 50 Montagen) gereinigt und überprüft werden (Prüfanweisung siehe Kapitel E). Verschlissene Werkzeuge können gefährliche Fehlmontagen verursachen und müssen rechtzeitig ersetzt werden. Eine hohe Werkzeug-Lebensdauer wird erreicht durch:

- Regelmäßige Reinigung und Schmierung
- Vor Schmutz und Korrosion geschützte Lagerung
- Sorgfältiges Entgraten und Reinigen der Rohrenden
- Richtige Werkzeugzuordnung und Bedienung
- Verwendung der empfohlenen Schmiermittel

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Manuelle Montagewerkzeuge

VOMO – Vormontagestutzen für EO/EO-2 Rohrverbindungen

Einfaches und unentbehrliches Werkzeug für die manuelle Vormontage von EO-Verschraubungen.

Der Einsatz eines VOMO gewährleistet, dass der Schneidring sicher in das Rohr einschneidet, ohne den Konus der Verschraubung zu beschädigen.

Eine Vormontage mit VOMO oder EOMAT muss bei folgenden Verbindungen gemacht werden:

– EO-2 mit großen Abmessungen (Rohr-A.D. 30 und größer)

– EO-Progressiv Stop Ring/Progressivring mit Edelstahlrohr oder Schaftverschraubungen (z. B. „BE"-Type Schlauchanschlüsse)

Bitte entnehmen Sie den sachgerechten Einsatz den EO-Montageanleitungen. VOMO-Werkzeuge verschleißen. Dadurch können Montagefehler entstehen. VOMO müssen mit Konus-Prüfstücken überprüft (max. nach 50 Montagen) und ersetzt werden, wenn sie beschädigt oder verschlissen sind.

Spezifikationen:

Material: gehärteter Werkzeugstahl

Abmessungen: 4 LL – 12 LL,
6 L – 42 L,
6 S – 38 S

Vormontage von: EO-2
PSR/DPR/D

Wirtschaftliche Produktionsmenge:
max. 10 Montagen pro Tag

Merkmale, Vorteile und Nutzen des Vormontagewerkzeuges VOMO:

1. **Markierungsrille** – Das Vormontagewerkzeug formt auf der Stirnseite des Rohres eine Rille ein. Der Fehler „Rohr hat nicht am Rohranschlag angelegen" kann damit schneller erkannt und korrigiert werden.
2. **Flexibel** – Ein VOMO kann überall eingesetzt werden, um eine sichere Verschraubungsmontage zu gewährleisten – auch dort, wo EOMAT-Maschinen nicht zur Verfügung stehen.
3. **Sicher** – Ein gefährliches Ausreißen von nicht korrekt montierten Schaftverschraubungen und Edelstahlrohren kann durch die Montage mit VOMO vermieden werden.
4. **Effizient** – Es gibt keinen Zweifel, dass eine VOMO-Vormontage Zeit und Mühe in der Schneidringverschraubungsmontage erspart. Die kleine Investition rentiert sich sofort.
5. **Präzision** – Vormontagewerkzeuge VOMO sind speziell für die sachgerechte Montage von EO-Rohrverschraubungen entwickelt und gefertigt.
6. **Lebensdauer Montagewerkzeuge** – Montagewerkzeuge unterliegen Verschleiß und müssen regelmäßig (nach max. 50 Montagen) gereinigt und überprüft werden (Prüfanweisung siehe Kapitel E). Verschlissene Werkzeuge können gefährliche Fehlmontagen verursachen und müssen rechtzeitig ersetzt werden.



Eine hohe Werkzeug-Lebensdauer wird erreicht durch:

- Regelmäßige Reinigung und Schmierung
- Vor Schmutz und Korrosion geschützte Lagerung
- Sorgfältiges Entgraten und Reinigen der Rohrenden
- Richtige Werkzeugzuordnung und Bedienung
- Verwendung der empfohlenen Schmiermittel

Reihe	Rohr-A.D. mm	Vormontage Werkzeuge Bestellzeichen	Konus-Prüfstücke Bestellzeichen
LL	04	VOMO04LLX	KONU04LL
	06	VOMO06LLX	KONU06LL
	08	VOMO08LLX	KONU08LL
	10	VOMO10LLX	KONU10LL
	12	VOMO12LLX	KONU12LL
L	06	VOMO06LX	KONU06L[1)]
	08	VOMO08LX	KONU08L[1)]
	10	VOMO10LX	KONU10L[1)]
	12	VOMO12LX	KONU12L[1)]
	15	VOMO15LX	KONU15L
	18	VOMO18LX	KONU18L
	22	VOMO22LX	KONU22L
	28	VOMO28LX	KONU28L
	35	VOMO35LX	KONU35L
	42	VOMO42LX	KONU42L
S	06	VOMO06SX	KONU06L[1)]
	08	VOMO08SX	KONU08L[1)]
	10	VOMO10SX	KONU10L[1)]
	12	VOMO12SX	KONU12L[1)]
	14	VOMO14SX	KONU14S
	16	VOMO16SX	KONU16S
	20	VOMO20SX	KONU20S
	25	VOMO25SX	KONU25S
	30	VOMO30SX	KONU30S
	38	VOMO38SX	KONU38S

1) Konus-Prüfstücke für Rohr-A.D. 6 bis 12 mm sind identisch in den Baureihen L und S.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KONU – Konus-Prüfstücke für Werkzeuge VOMO/MOK/MOSI

Konus-Prüfstücke dienen zur Prüfung von Verschleiß an den Konen der Vormontagestutzen VOMO, MOS und MOK.

Konus-Prüfstücke müssen regelmäßig eingesetzt werden, um Montagefehler, die auf Verschleiß oder Beschädigung beruhen, zu vermeiden (DIN 3859-2: max. jede 50. Montage).

Den sachgerechten Einsatz entnehmen Sie bitte den EO-Montageanleitungen, Kapitel E.

Material: gehärteter Werkzeugstahl
Abmessungen: 4 LL–12 LL, 6 L–42 L, 6 S–38 S (Abmessungen 6 L–12 L sind identisch mit 6 S–12 S)



Merkmale, Vorteile und Nutzen von Konus-Prüfstücken KONU:

1. **Präzision** – Konus-Prüfstücke KONU sind präzise Messwerkzeuge speziell für die Kontrolle von EO-Montagewerkzeugen.
2. **Instandhaltungs-Werkzeug** – Eine leckende Verschraubung kann einfach überprüft und ersetzt werden, wenn sie verschlissen ist.

Rohr-A.D. mm	Konus-Prüfstücke Bestellzeichen
04-LL	KONU04LL
06-LL	KONU06LL
08-LL	KONU08LL
10-LL	KONU10LL
12-LL	KONU12LL
06-L	KONU06L[1)]
08-L	KONU08L[1)]
10-L	KONU10L[1)]
12-L	KONU12L[1)]
15-L	KONU15L
18-L	KONU18L
22-L	KONU22L
28-L	KONU28L
35-L	KONU35L
42-L	KONU42L
06-S	KONU06L[1)]
08-S	KONU08L[1)]
10-S	KONU10L[1)]
12-S	KONU12L[1)]
14-S	KONU14S
16-S	KONU16S
20-S	KONU20S
25-S	KONU25S
30-S	KONU30S
38-S	KONU38S

1) Konus-Prüfstücke für Rohr-A.D. 6 bis 12 mm ist identisch in den Baureihen L und S.

Auswahlführer: Prüfwerkzeuge für EO-Montagen

Die Leistungsfähigkeit von EO Rohrverbindungen ist abhängig vom perfekten Zustand der Vormontagewerkzeuge und des Montageprozesses.
Konus-Prüfstücke KONU zur Überwachung von MOK/VOMO Werkzeugen und AKL Lehren zur Prüfung der Ergebnisse bei der PSR Vormontage sind erhältlich.

Konus Prüfstück für EO/ EO-2 Vormontagewerkzeuge

Einschränkungen
Konus Prüfstücke KONU erkennt Abnutzungen und Deformationen an Vormontagewerkzeugen, wie VOMO, MOK oder MOS. Aber es erkennt keine Fehler an fertigen Montagen.
Das Konus Prüfstück KONU wird nicht alle möglichen Fehler an Vormontagewerkzeugen erkennen. Vormontagewerkzeuge müssen entsorgt werden, wenn sie sichtbare Abnutzungen oder Risse aufweisen, auch wenn der KONU-Check O.K. ist.

	KONU 	**AKL** 
Funktion	Kontrolle der Vormontagewerkzeuge	Kontrolle von PSR-Montagen
Erkennt: verformten **MOK/VOMO**	Ja, im Vergleich zur Vorlage	Ja, wenn für die PSR-Anwendung relevant
Erkennt: sichtbare Beschädigungen und Risse an **MOK/VOMO**	Nein	Ja, wenn für die PSR-Anwendung relevant
Erkennt: Montagefehler wie: Rohrende liegt nicht an, Untermontage des **PSR**	Nein	Ja, wenn für die PSR-Anwendung relevant
Erkennt: Nicht ausreichendes Einschneiden des **PSR**	Nein Sichtprüfung notwendig	Nein Sichtprüfung notwendig
Anwendung	Vorlage für trainierte und erfahrene Werkstattmonteure	Lehre zur Produktion von PSR-Montagen

Anwendung
Der KONU ist ein Expertenwerkzeug für geschulte und erfahrene Monteure. Zur praktischen Überwachung von Montageergebnissen in der Produktion, wird die Abstands-Kontroll-Lehre AKL empfohlen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Abstands-Kontroll-Lehren AKL



Abstands-Kontroll-Lehren AKL

Abstands-Kontroll-Lehren AKL werden zur Kontrolle von maschinellen Montagen von Progressivringen PSR verwendet. Sie werden vor der Endmontage am vormontierten Rohr eingesetzt. Eine grüne Leuchtdiode leuchtet auf, wenn keiner der folgenden Montagefehler festgestellt wird:

- Unzulässiger Verschleiß Vormontagewerkzeug MOK
- Übermäßig hohe Montagekraft / Einstelldruck
- Rohrende war bei der Montage wesentlich zu weit vom Anschlag im Montagewerkzeug entfernt.

Dadurch kann die Kontrolle der benutzten Montagekonen mit Konus-Prüfstücken entfallen. Die Prüfung mit der Abstands-Kontroll-Lehre AKL ersetzt jedoch nicht die Prüfung des Rohreinschnittes (Sichtkontrolle Bundaufwurf vor der ersten Schneide).

Technische Daten

Funktion:	Abstands-Kontroll-Lehre mit LED-Anzeige
Für Kontrolle von:	Maschinelle Vormontage von Parker EO-PSR Progressivring-Verbindungen
Für Baureihen:	LL/L/S
Für Rohr-AD:	4–38/42mm
Abmessung:	Länge: ca. 130–160 mm Außendurchmesser Messkopf: ca. 30–52mm
Stromversorgung:	2 × Batterie AA – Mignon – LR6 (im Lieferumfang)
Lieferumfang:	Abstandskontroll-lehre mit LED-Anzeige, Batterien, Prüfstück und Anleitung im Kunststoff-koffer

Bestellung

Merkmale, Vorteile und Nutzen der Abstands-Kontroll-Lehren AKL

1. Eindeutig – Im Gegensatz zur visuellen Beurteilung ist die Gut / Ausschuss-Entscheidung auch für weniger erfahrene Mitarbeiter einfach.
2. Kostengünstig – Die Lehre ist schnell in der Anwendung. Der Produktionsprozess wird im Vergleich zu anderen Prüfmethoden nicht spürbar verlangsamt.
3. Ergebnisorientiert – Im Vergleich zum Prüfen der Werkzeuge wird mit den AKL-Lehren das Montageergebnis geprüft. So wird auch die Fehlermöglichkeit „Rohr nicht am Anschlag“ erkannt.
4. Praktisch – Die Lehre ist handlich, leicht, nicht rostend und kann mit einer Öse befestigt werden. Es werden Standard-Batterien verwendet, so dass eine lange Lebensdauer erreicht wird.
5. Sicher – Der Messkopf besteht aus Edelstahl und ist nicht verstellbar oder zerlegbar. Ein Prüfstück zur regelmäßigen Funktionsprüfung liegt bei.
6. Innovativ – Bisher war es für die Abnehmer von vorkonfektionierten Rohrleitungen nur schwer möglich, eine eindeutige Wareneingangskontrolle durchzuführen. So blieben fehlerhafte Montagen, die durch Verwendung verschlissener Vormontagewerkzeuge oder fehlenden Rohranschlag verursacht sind, oft unentdeckt. Mit den Abstands-Kontroll-Lehren AKL kann eine effiziente und effektive Wareneingangskontrolle durchgeführt werden, die die konstruktive Problemlösung mit dem Rohrleitungslieferanten ermöglicht.

Einschränkungen

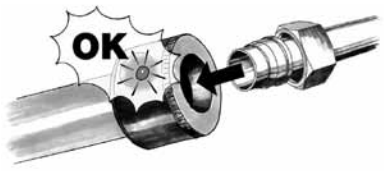
- Abstands-Kontroll-Lehren AKL sind nur zur Überprüfung von maschinellen Montagen geeignet – bei endmontierten Anschlüssen kann trotz Fehlermeldung ordnungsgemäße Funktion vorliegen.
- Abstands-Kontroll-Lehren AKL sind für die Verwendung mit Progressivringen PSR konstruiert. Parker übernimmt keine Verantwortung für die Funktion mit anderen Schneidringen. Abstands-Kontroll-Lehren AKL sind nicht zur Kontrolle von EO-2 und EO2-FORM Verbindungen geeignet.
- Abstands-Kontroll-Lehren AKL ersetzen nicht die Prüfung des Rohreinschnittes (Sichtkontrolle Bundaufwurf vor der ersten Schneide).

Funktion

Mit den Abstands-Kontroll-Lehren AKL werden die bei der maschinellen Montage benutzen Konen auf Verschleiß überprüft. Die Überprüfung erfolgt am montierten Rohrende, indem die Position des Schneidringes auf dem Rohr, bezogen auf den Montagekonus, überprüft wird. Dazu das montierte Rohrende in die AKL stecken. Ein Leuchten der grünen LED zeigt an, dass der Montagekonus weiter verwendet werden kann. Flackern der grünen LED ist durchaus möglich, da das montierte Rohr in der Lehre etwas wackeln kann. Wenn der Verschleiß des Montagewerkzeuges 0,1 mm erreicht, leuchtet die LED nicht mehr und zeigt damit Ausschuss an. Die Rohre dürfen dann nicht eingebaut und die Montagekonen müssen ausgetauscht werden. Die Überprüfung soll regelmäßig, spätestens nach 50 Montagen erfolgen. Die Kontrolle der benutzten Montagekonen mit Konus-Prüfstücken kann dann entfallen.

Bedienung

- Leuchten der grünen LED zeigt an, dass der Montagekonus MOK weiter verwendet werden kann
- Wenn die LED nicht leuchtet, darf die Rohrleitung nicht verwendet werden.



Anwendungen

- Massenproduktion von Rohrleitungen in der Mobilhydraulik, im Fahrzeugbau und Landmaschinenbau
- Produktionsbetriebe für fertig konfektionierte Hydraulik-Rohrleitungen
- Wareneingangskontrolle für vormontierte Rohrleitungen in der Mobilhydraulik, im Fahrzeugbau und Landmaschinenbau

Abmessung	Bestellzeichen	Abmessung	Bestellzeichen	Abmessung	Bestellzeichen
04-LL	AKL04LL	10-L	AKL10L	10-S	AKL10S
06-LL	AKL06LL	12-L	AKL12L	12-S	AKL12S
08-LL	AKL08LL	15-L	AKL15L	14-S	AKL14S
10-LL	AKL10LL	18-L	AKL18L	16-S	AKL16S
12-LL	AKL12LL	22-L	AKL22L	20-S	AKL20S
06-L/S	AKL06LS	28-L	AKL28L	25-S	AKL25S
08-L/S	AKL08LS	35-L	AKL35L	30-S	AKL30S
		42-L	AKL42L	38-S	AKL38S

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Manuelle Vormontagegeräte

Maschinen-Auswahlhilfe

Manuelle Vormontagegeräte erlauben es, bei der Verschraubungsmontage Zeit und Kraft einzusparen. Durch konstante und vollständige Vormontagen werden zuverlässige Rohrverbindungen gewährleistet. Die handbetriebenen EO-Vormontagegeräte benötigen keine zusätzliche Energieversorgung.

Das geringe Gewicht, der einfache Aufbau und die leichte Bedienung sind ideal für die Montage niedriger Stückzahlen.

Für die wirtschaftliche Serienfertigung von Rohrleitungen sind die leistungsfähigen EOMAT-Montagemaschinen besser geeignet als manuelle Geräte.

Merkmale, Vorteile und Nutzen der handbetriebenen EO-Vormontagegeräte

1. **Flexibel** – Die Geräte sind tragbar und benötigen keine zusätzliche Energieversorgung. Sie sind daher ideale Werkzeuge für die Rohrverlegung vor Ort, für Reparaturen und Maschinenüberholungen.
2. **Kostengünstig** – Die Geräte schließen die Lücke zwischen der manuellen Verschraubungsmontage und den leistungsfähigen EOMAT-Montagegeräten: Die Vormontage mit den handbetriebenen EO-Vormontagegeräten erfordert weit weniger Kraftaufwand als die Verschraubungsmontage von Hand. Das Ergebnis der Montage ist vergleichbar mit der Zuverlässigkeit des EOMAT UNI.
3. **Kontrollierbare Sicherheit** – Nach der Vormontage kann das Montageergebnis bequem kontrolliert werden, bevor die Rohrleitung montiert wird. So wird die zwingend erforderliche Montagekontrolle weniger leicht vergessen.
4. **Spezial** – Jedes der Geräte ist ideal für einen speziellen Anwendungsbereich geeignet. Das HVM-B-Gerät ist ein handliches Werkzeug für die schnelle Vormontage von EO-Progressivringen auf weiches Stahlrohr. Der EO-KARRYMAT ist ein unentbehrliches Hilfsmittel für die Montage vor Ort: EO-Progressivring- und EO-2 Verschraubungen mittlerer bis großer Abmessungen können auf Stahl- und Edelstahlrohr vormontiert werden.

Auswahltabelle Manuelle Montagegeräte:

	HVM-B 	**EO-KARRYMAT** 
Montagemethode EO-2: PSR/DPR/D: Triple-Lok®:	 nicht möglich Weggesteuert nicht möglich	 Druckgesteuert Druckgesteuert nicht möglich
Rohrspezifikation Material: Rohr-A.D.: Kleinster 180°-Rohrbogen Wandstärke:	 Stahl 4–15 mm 25 mm Keine Einschränkung	 Stahl, Edelstahl 6–42 mm 66 mm Keine Einschränkung
Werkzeuge Montagekonen: Gegenhalteplatten:	Speziell für HVM-B MOSI HL	Wie EOMAT MOK GHP
Bedienung	Exzenterhebel	Zweistufige Handpumpe
Prozess-Steuerung	Geometrie gibt Montageweg vor	Manuelle Druckeinstellung nach Tabelle
Vormontage entspricht EO-2: PSR: D/DPR:	 – 1 Umdrehung 1 Umdrehung	 Spalt geschlossen 1½ Umdrehungen 1¼ Umdrehungen
Montagezeit Taktzeit: Wirrtschaftliche Produktionsmenge:	 ca. 10 sek. Max. 20 Montagen pro Tag	 ca. 30–60 sek. Max. 50 Montagen pro Tag
Anwendung	Schnelle Vor-Montage von EO-Progressivringen auf Stahlrohre von kleinem Durchmesser	Leichte Vor-Ort-Montage von mittleren bis großen DPR- und EO-2-Verbindungen auf alle geeigneten Rohrwerkstoffe

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

HVM-B – Hand-Vormontagegerät

Dieses Vormontagegerät ist eine einfache Vorrichtung, die dazu dient, EO-Progressiv Stop Ringe/Progressivringe schnell und sicher vorzumontieren. Das Gerät ist sehr handlich und kann zu jedem Montageplatz mitgenommen werden. Es können Rohre von 4–15 mm Außendurchmesser sowohl in den Anschlüssen der Reihen LL und L als auch der Reihe S vormontiert werden.

Achtung:

⚠ **Nicht einsetzbar für EO-2-Montage.**

⚠ **Nicht einsetzbar für Edelstahl-Progressivring-Montage!**

⚠ **Die Endmontage benötigt ½ Umdrehung im Verschraubungskörper.**

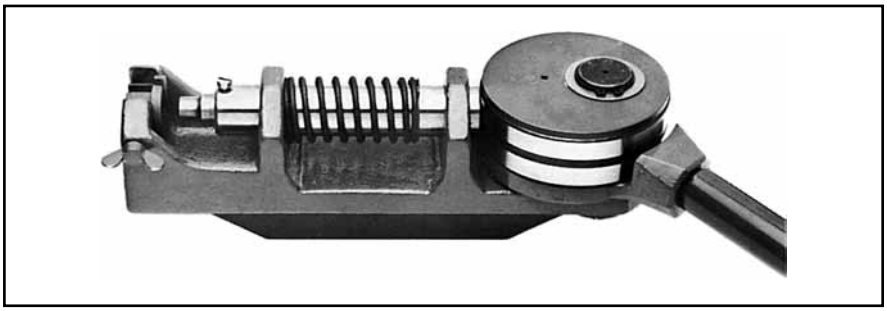
⚠ **Nicht einsetzbar für Rohr-A.D. größer 15 mm!**

Spezifikationen:

Für Vormontage von:	EO-Progressiv Stop Ring (PSR)/Progressivring (DPR)
Vormontage entspricht:	1 Umdrehung der Überwurfmutter

Anweisungen zur Montage und Montagekontrolle siehe Montage-Anleitung Kapitel E.

Rohr-A.D.:	4–15 mm
Kleinster 180°-Rohrbogen:	25 mm
Baureihen:	LL, L und S
Rohr- und Verschraubungsmaterial:	Stahl
Gewicht:	ca. 7,0 kg (ohne Werkzeuge)
Wirtschaftliche Produktionsmenge:	max. 20 Mon./Tag



Type	Bestellzeichen
HVM-B Hand-Vormontagegerät komplett, zum Einspannen im Schraubstock, ohne Werkzeuge	HVMBKPLX

Reihe	Rohr-A.D. mm	Muttern-hinterlage Bestellzeichen	Montage-konus Bestellzeichen	Konus-Prüfstücke Bestellzeichen
LL	4	HL04X	MOSI04LLX	KONU04LL
	6	HL06X	MOSI06LLX	KONU06LL
	8	HL08X	MOSI08LLX	KONU08LL
	10	HL10X	MOSI10LLX	KONU10LL
	12	HL12X	MOSI12LLX	KONU12LL
L	6	HL06X	MOSI06LX	KONU06L[1])
	8	HL08X	MOSI08LX	KONU08L[1])
	10	HL10X	MOSI10LX	KONU10L[1])
	12	HL12X	MOSI12LX	KONU12L[1])
	15	HL15X	MOSI15LX	KONU15L
S	6	HL06X	MOSI06SX	KONU06L[1])
	8	HL08X	MOSI08SX	KONU08L[1])
	10	HL10X	MOSI10SX	KONU10L[1])
	12	HL12X	MOSI12SX	KONU12L[1])
	14	HL14X	MOSI14SX	KONU14S

1 Konus-Prüfstücke für Rohr-A.D. 6 bis 12 mm sind in den Baureihen L und S identisch.

Merkmale, Vorteile und Nutzen des Hand-Vormontagegerätes HVM-B:

1. **Spezial** – HVM-B ist ein Werkzeug, das speziell entwickelt und gefertigt wurde, um den EO-Progressivring-Standards zu entsprechen.
2. **Schraubstockmontage** – Für den einfachen Werkstattgebrauch kann das Hand-Vormontagegerät HVM-B in einen Schraubstock eingespannt werden.
3. **Flexibel** – Ein Hand-Vormontagegerät HVM-B kann überall eingesetzt werden, um eine sachgerechte Montage der Verschraubung sicherzustellen, auch an Orten, wo keine EOMAT-Technologie verfügbar ist.
4. **Effizient** – Es gibt keinen Zweifel, dass eine HVM-B-Vormontage Zeit und Mühe in der Schneidringverschraubungsmontage erspart. Die Investition rentiert sich schnell.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

HVM-B – Hand-Vormontagegerät

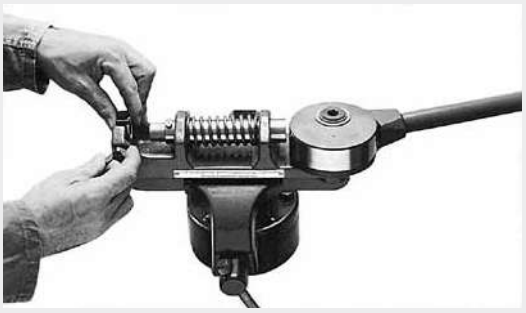
1



Bedienung

- HVM-B in den Schraubstock spannen.
- Richtigen Montagekonus (MOS-I) auswählen und einsetzen.
- Die Montagekonen sind nach Größe und Baureihe beschriftet; z. B. 10-L.

2



- Mutternhinterlage – HL entsprechender Größe einsetzen und festspannen.
- Die Mutternhinterlagen sind mit dem Rohr-A.D. gekennzeichnet (z. B. „10“).

3



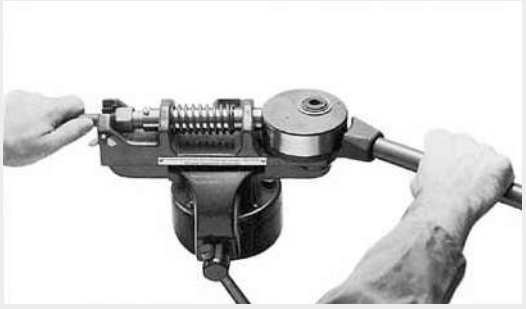
- Überwurfmutter „M“ und Progressiven Stop-Ring/ PSR/Progressivring „DPR“ bzw. Schneidring „D“ auf das Rohr schieben und in die Vorrichtung einlegen.
- Dabei ist zu beachten, dass die Überwurfmutter vor der Mutternhinterlage – HL – liegen muss.

4



- Rohr gegen den Anschlag im Montagekonus drücken.

5



- Hebel mit Exzenterscheibe durchziehen (Vormontage).

Achtung:

⚠ **Für die Montagekontrolle und die Endmontage siehe PSR/DPR-Montage-Anleitung.**

Achtung:

⚠ **Zur Fertigmontage muss die Überwurfmutter ca. ½ Umdrehung über den Punkt des fühlbaren Kraftanstiegs angezogen werden.**

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-KARRYMAT Tragbares Vormontagegerät für EO-Rohrverschraubungen



Type	Bestellzeichen
EO-KARRYMAT, komplettes Vormontagegerät, inklusive Handpumpe, Tragekoffer und Bedienungsanleitung. Werkzeuge (Montagekonus MOK und Gegenhalteplatte GHP) müssen separat bestellt werden.	EOKARRYMAT
Broschüre UK/DE	4044-DE/UK
Ersatzteile	
Handpumpe	82C-2HP
Manometer mit Sonderzifferblatt	EOKARRYMAT/MANO
Drucktabelle	EOKARRYMAT/CHART
Aushängescharnier 30/30 links	EOKARRYMAT/HINGE
Montagekopf	EOKARRYMAT/BLOCK

Der EO-KARRYMAT ist ein zuverlässiges Gerät für die fachgerechte und kostengünstige Vormontage von EO-Rohrverschraubungen. Mit dem EO-KARRYMAT können selbst große Rohrabmessungen auch dort montiert werden, wo der Einsatz von EOMAT Montagemaschinen nicht möglich ist.
Der EO-KARRYMAT besteht aus einem hydraulisch angetriebenen Werkzeug und einer Handpumpe. Der hydraulische Montagedruck wird an einem Manometer abgelesen. Alle Einzelteile sind auf einem tragbaren Gestell sicher befestigt.

Technische Daten:

Für Vormontage von:
EO-PSR/DPR und EO-2

Vormontage entspricht:
EO-Progressiv Stop Ring:
1½ Umdrehungen der Überwurfmutter; Progressivring:
1¼ Umdrehung der Überwurfmutter
EO-2: „Spalt zwischen Dicht- und Haltering geschlossen“

⚠ **Anweisungen zur Vor-Montage, Montagekontrolle und Endmontage siehe Montageanleitung Kapitel E.**

Rohr-A.D.:	6 bis 42 mm
Kleinster 180°-Rohrbogen:	66 mm
Baureihe:	L und S
Rohr- und Verschraubungsmaterialien:	Stahl und Edelstahl
Montagezeit:	ca. 30-60 Sek.
Wirtschaftliche Produktionsmenge:	max. 50 Montagen pro Tag
Gewicht:	ca. 28 kg
Hydrauliköl:	HLP 23, 1.2L befüllt

Merkmale, Vorteile und Nutzen des EO-KARRYMAT

1. **Ideal** – Das Gerät ist tragbar und benötigt keine Stromversorgung. Der EO-KARRYMAT ist daher ideal für die Rohrverlegung vor Ort, für Reparaturen und Maschinenüberholungen.
2. **Kostengünstig** – Der EO-KARRYMAT schließt die Lücke zwischen der manuellen Verschraubungsmontage und den leistungsfähigen EOMAT-Montagegeräten. Die Vormontage mit dem EO-KARRYMAT erfordert weit weniger Kraftaufwand als die Verschraubungsmontage von Hand. Das Ergebnis der Montage ist vergleichbar mit der Zuverlässigkeit des EOMAT.
3. **„Muss“ für Edelstahlverrohrungen** – Die direkte Montage von Edelstahlrohren in Schneidringverschraubungen führt zu Fehlmontagen. Daher ist der Vormontageprozess mit speziellen Vormontagewerkzeugen in der ISO 8483/DIN 3859 und allen Herstelleranleitungen zwingend vorgeschrieben. Der EO-KARRYMAT erfüllt diese Anforderung.
4. **Zuverlässig** – Die Verwendung des EO-KARRYMAT erfordert einen geringen Kraftaufwand und ist daher weniger ermüdend als die manuelle Montage mittels zweier Gabelschlüssel. Dies vermindert die Gefahr von Verschraubungsausfällen durch Untermontage, insbesondere bei den großen Rohrabmessungen.
5. **Kontrollierbare Sicherheit** – Nach der Vormontage kann das Montageergebnis bequem kontrolliert werden, bevor die Rohrleitung montiert wird. So wird die zwingend erforderliche Montagekontrolle weniger leicht vergessen.
6. **Spezial** – Der EO-KARRYMAT wurde speziell für die Vor-Ort-Montage von EO-2 und EO-Progressivringverschraubungen entwickelt. Mit den speziellen Werkzeugen können selbst große Rohrabmessungen ohne extremen Kraftaufwand montiert werden.

Anwendungen:

- Reparaturwerkstätten
- Mobiler Reparatur-Service
- Werkinstandhaltung in der Verfahrenstechnik, Papierproduktion, Kraftwerken, Offshore-Technik, industriellen Produktion
- Installation von Rohrleitungen vor Ort

Rohr A.D.	EO-2	PSR/DPR
Ø [mm]	P [bar]	P [bar]
6	45	30
8	55	40
10	65	50
12	75	60
14	95	70
15	95	70
16	110	90
18	110	90
20	160	120
22	120	110
25	210	160
28	160	140
30	300	200
35	250	180
38	350	280
42	300	230
Installation	min. 60° max. 90°	~ 30°

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Montagemaschinen für EO/EO-2 und Triple-Lok®

Vormontage- und Bördelmaschinen

Die EOMAT-Montage ist kosteneffizienter als eine manuelle Montage von EO-Verschraubungen. Montagezeiten und Kosten werden deutlich reduziert. Eine richtige und einheitliche Vormontage unterstützt die Sicherheit sowie die Leckagefreiheit einer guten Verschraubung.

EOMAT-Maschinen wurden spezifisch für die hohen Standards der EO-2-, EO-Progressiv Stop Ring/Progressivring- sowie der Triple-Lok®-Verschraubungen entwickelt. Die Montage wird mit einer hohen Präzision und Wiederholbarkeit erreicht.

EOMAT-Maschinen sind in verschiedenen Ausführungen für individuelle Anwendungen erhältlich. Alle Maschinen sind für den Einsatz in Werkstätten entwickelt, wo sie auch unter schwierigen Bedingungen betrieben werden können. Werkzeughandhabung und Maschinenbedienung sind einfach.

Merkmale, Vorteile und Nutzen der EOMAT Vormontage- und Bördelmaschinen:

1. **Vielseitig** – Montagen von EO-2-, EO-Progressiv Stop Ring/Progressivring-Verschraubungen sowie 37°-Bördelungen für Triple-Lok® können mit einer Maschine erledigt werden.
2. **Effizient** – Mit einer Taktzeit von 12 bis 15 Sek. spart der EOMAT Montagezeit und Kosten. Die Investition rentiert sich innerhalb kürzester Zeit.
3. **Sicher** – Eine richtige Vormontage reduziert die Gefahr von Leckagen sowie gefährlichen Rohrausrissen.
4. **Stark** – Selbst 37°-Bördelungen von großen Edelstahlabmessungen können innerhalb weniger Sekunden vorgenommen werden.
5. **Flexibel** – Alle Rohrabmessungen von 6 bis 42 mm können verarbeitet werden. Alle gängigen Rohrmaterialien sind abgedeckt, sogar Kunststoff (nur DPR und EO-2).
6. **Markierungsrille** – Das Vormontagewerkzeug formt auf der Stirnseite des Rohres eine Rille ein. Der Fehler „Rohr hat nicht am Rohranschlag angelegen“ kann damit schneller erkannt und korrigiert werden.
7. **Zuverlässig** – Seit mehr als 20 Jahren werden Hunderte von EOMAT-Maschinen unter härtesten Werkstattbedingungen eingesetzt.

Auswahltabelle EOMAT Vormontage- und Bördelmaschinen

	EOMAT ECO	EOMAT UNI	EOMAT PRO
			
Montagemethode:			
EO-2	Druckgesteuert	Druckgesteuert	Druckgesteuert
D/PSR/DPR	Druckgesteuert	Druckgesteuert	Weggesteuert
Triple-Lok®	–	Druckgesteuert, konventionelle 37°-Bördelung	–
Rohrspezifikation:			
Material	Stahl, Edelstahl	Stahl, Edelstahl	Stahl, Edelstahl, Kupfer, Polyamid
Außendurchmesser	6–42 mm	6–42 mm	PR022 / PR042: 4–22/4–42 mm
Kleinster 180° Rohrbogen	75 mm	65 mm	PR022 / PR042: ca. 35/70 mm
Wandstärke:		keine Einschränkung	
EO-2/PSR/DPR	keine Einschränkung	6×1 bis 38×4 bzw. 42×3 mm	keine Einschränkung
Triple Lok®	nicht anwendbar	(Rohr-A.D. × Wandstärke)	nicht anwendbar
Ausführung:			
Einstellung	Manuelle Druckeinstellung nach der Tabelle Abhängig von: Montageart, Rohrabmessung, Rohrmaterial	Manuelle Druckeinstellung nach der Tabelle Abhängig von: Montageart, Rohrabmessung, Rohrmaterial	Werkzeugerkennung und automatische Einstellung manuelle Druckeinstellung möglich
Prozesssteuerung	Druckmessung	Druckmessung	SPS mit Display
Fehlererkennung	Keine	Keine	Warnleuchte und Display-Meldung bei Abweichungen im Montageprozess
Speicher-Funktion	Keine	Keine	Standardwerte im Maschinenspeicher und Speichermöglichkeit für Sonderanwendungen
Öltemperatur-Kontrolle	Keine	Keine	Warnleuchte und Displaymeldung Öltemperatur → Temperatur
Fußschalter	Nicht erhältlich	Nicht erhältlich	Erhältlich
Ausführung	1 Phase/230 V	1 Phase/230 V	400 V, 50 Hz, 3 Phasen
Kompl. Taktzeit (sek.)			
EO-2-Vormontage	20	12	PR022 / PR042: ca. 8/10 sec.
DPR-Vormontage	25	15	PR022 / PR042: ca. 10/12 sec.
37°-Bördelung	–	15	–
Wirtschaftliche Produktionsmenge:	max. 100 Montagen pro Tag	max. 300 Montagen pro Tag	ab 100 Montagen pro Tag
Einschaltdauer:	50 %	80 %	100%
Gewicht	ca. 30 kg	ca. 66 kg	ca. 90 kg
Anwendung	**Tragbare Maschine für Reparatur- und Werkstatteinsatz**	**Universelle Werkstattmaschine**	**Wirtschaftliche Produktion**

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EOMAT ECO Mobile Montagemaschine für EO-2- und PSR-Rohrverbindungen



Der EOMAT ECO ist ein mobiles Gerät zur Montage von EO-2 und EO-Progressivringverschraubungen. Die elektrohydraulische Maschine ist einfach zu bedienen, der Montagedruck wird am Digitaldisplay eingestellt. Das Gerät ist handlich, robust und leicht zu transportieren.
Damit ist der EOMAT ECO das ideale Gerät für den Hydraulik-Servicetechniker.

Technische Daten

Anwendung:	Montage von Parker EO-2- und PSR-Progressivring-Verschraubungen Montage von Schneidringverschraubungen nach DIN EN ISO 8434-1
Verfahren:	Druckgesteuertes Pressen mit Montagewerkzeugen
Antrieb:	Elektro-hydraulisch
Montage sen entspricht:	EO-2: Spalt geschlossen PSR: 1 ½ Umdrehungen der Überwurfmutter
Rohrmaterial:	Stahl- und nichtrostendes Stahlrohr
Rohrdurchmesser:	6 bis 42 mm
Kleinster 180°-Rohrbogen:	75 mm
Baureihe:	L und S
Geschwindigkeit:	15 bis 20 Sek. Arbeitshub, ca. 20 bis 25 Sek. gesamte Taktzeit
Maße:	L 750 × B 360 × H 300 mm
Gewicht:	30 kg
Elektrische Leistung:	230 V 1-phasig 50Hz 700 W

Bedienung:

Ausführliche Montageanleitung siehe Technisches Handbuch Verschraubungstechnik Kapitel E. Sicherheitshinweise siehe Maschinenhandbuch.

1. Montagekonus und Gegenhalteplatte einsetzen
2. Einstelldruck nach Tabelle im Display einstellen
3. Rohr mit Überwurfmutter und Ring einsetzen
4. START-Taste betätigen und gedrückt halten
5. Rohr während des gesamten Montagevorganges festhalten und in den Anschlag drücken
6. Montagevorgang ist beendet, wenn der Zylinder wieder in die Ausgangsstellung gefahren ist
7. Montagekontrolle und Endmontage erfolgt nach Montageanleitung.

Leistung:

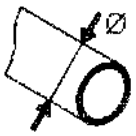
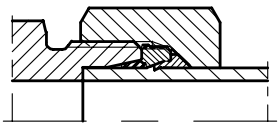
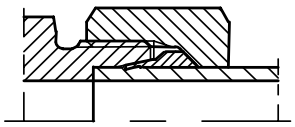
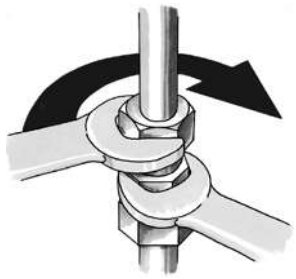
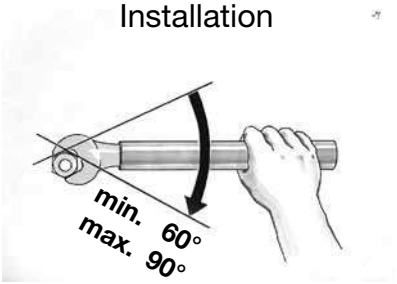
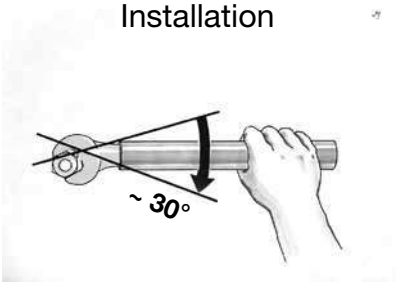
Wirtschaftliche Produktionsmenge max. 100 Montagen pro Tag.

Type	Bestellzeichen
EOMAT ECO Basisgerät Betriebsbereit, inklusive Betriebsanleitung. Ohne Werkzeuge, kein separater Schneidringbausatz notwendig	EOMATECO230V
Broschüre	4046 mittels Parker Katalogservice EMDC
Bedienungsanleitung UK/DE/FR/IT/ES	EOMATECO/MANUAL
Aufkleber Drucktabelle	EOMATECO/CHART
Standard-Inspektion	EOMATECO/INSPECTION

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Einstelldrücke

EOMAT ECO

Rohr-A.D.	EO-2	PSR/DPR
		
Ø (mm)	P (bar)	P (bar)
6	25	20
8	35	25
10	40	35
12	45	40
14	60	45
15	60	45
16	70	60
18	70	60
20	105	75
22	75	70
25	135	105
28	105	90
30	190	130
35	160	115
38	210	180
42	190	145
	Installation 	Installation 

Die angegebenen Werte sind Richtwerte. Die Resultate der Vormontage sind daher grundsätzlich zu überprüfen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EOMAT UNI – Vormontage- und Bördelmaschine

Allgemein

Der EOMAT UNI ist ein elektro-hydraulisches Gerät zur Montage von

EO-2
EO-Progressiv Stop Ring
Progressivring DPR
Triple-Lok® 37°-Bördelverschraubungen

Im Vergleich zur manuellen Verarbeitung können Sie mit dem Einsatz dieses Gerätes Montagezeiten, Kosten und Aufwand spürbar senken! Darüber hinaus garantiert es Ihnen das dauerhaft leckagefreie Arbeiten qualitativ hochwertiger Verschraubungskomponenten!

Herkömmliches Rohrmaterial wie Stahl (ST 37.4 NBK, ST 52.4 NBK), Edelstahl (1.4571/1.4541/316Ti oder ähnlich) sowie Kupfer kann vormontiert werden. Alle metrischen Rohrgrößen von 4 bis 42 mm äußerem Rohrdurchmesser sind zu verarbeiten. Der erforderliche Arbeitsdruck ist stufenlos und kann am LED-Display eingestellt werden. Die Geräteeinheit ist dadurch für eine Reihe von Anwendungen einsetzbar. Die Vorrichtungen für Progressivring-Vormontage bzw. Rohrbördelung können manuell ohne Werkzeuge ausgetauscht werden.

Technische Daten:

Rohrdurchmesser: 6–42 mm

Kleinster 180° Rohrbogen: 65 mm

Baureihe: L und S

Öl:
Esso Nuto H 32 oder gleichwertig, 3.5L
(Für Ölwechsel siehe Aufkleber am Gerät)
Arbeitsdruck:
Von 15 bis 200 bar stufenlos einstellbar
Abmessungen:
L 515 mm, B 535 mm, H 285 mm

Zykluszeit: 12–15 sek.

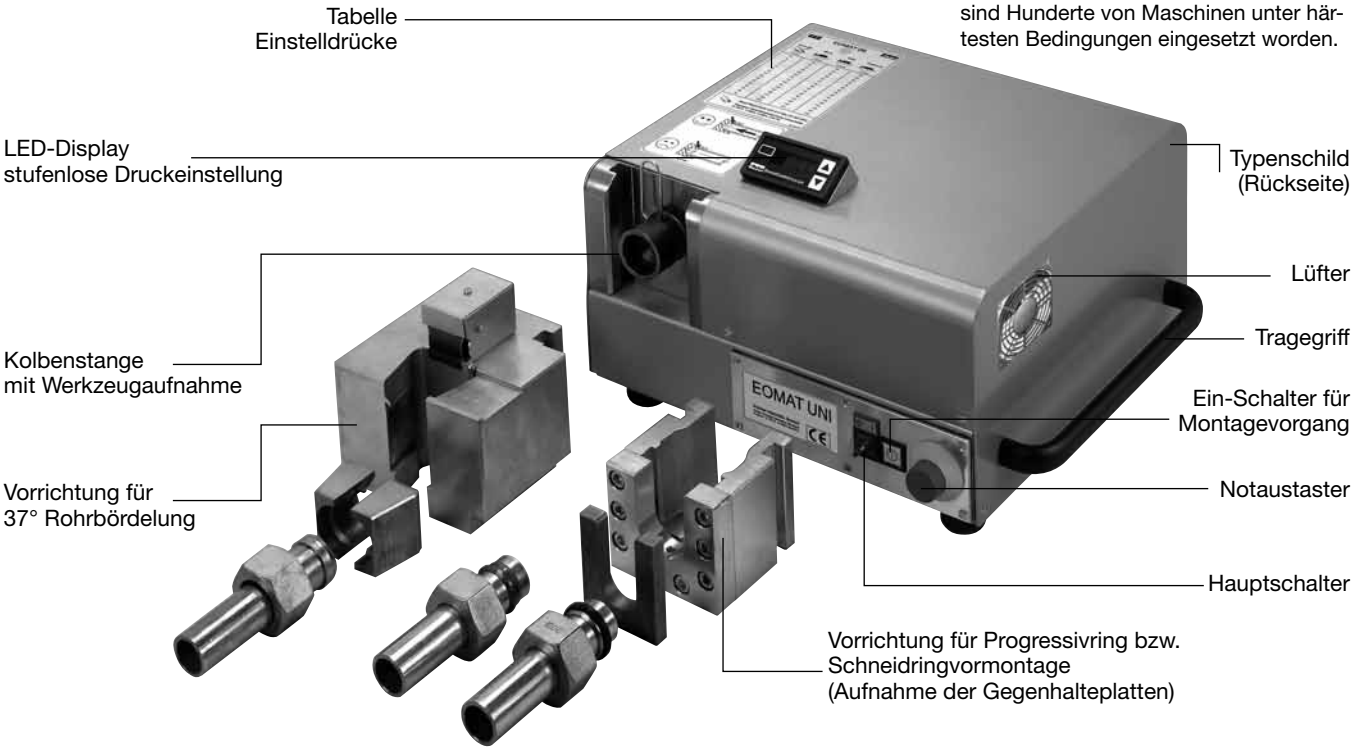
Wirtschaftliche Produktionsmenge:
max. 300 Montagen pro Tag

Hydraulikpumpe:
1,2 kW – 3,7 l/min
Elektroanschluss: 220–240 V/
1 ~/50 Hz/9,5 A
Anschlusskabel:
5 m – Schukostecker
Gewicht: 66 kg

Wir behalten uns das Recht auf Veränderungen aufgrund weiterer technischer Verbesserungen vor.

Merkmale, Vorteile und Nutzen des EOMAT UNI:

1. **Universell** – Die Montage von EO-2-, EO-Progressiv Stop Ring/ Progressivring- und 37° Triple-Lok®-Bördelverschraubungen kann mit nur einem einzigen Gerät vorgenommen werden.
2. **Effizient** – Mit einer Durchlaufzeit von 15 Sekunden sparen Sie mit dem EOMAT UNI viel Montagezeit und Aufwand. Dieses Gerät macht sich schnell bezahlt.
3. **Sicher** – Perfekte Vormontage reduziert die Gefahr von Leckagestellen oder gefährlichem Rausreißen des Rohres auf ein Minimum.
4. **Schnell** – selbst das 37°-Bördeln größerer Edelstahl-Rohrabmessungen ist innerhalb von Sekunden erfolgreich abgeschlossen.
5. **Flexibel** – alle Rohr-Abmessungen von 6 bis 42 mm in verschiedenen Materialien können vormontiert werden.
6. **Werkstatt-Gerät** – mit einem Gewicht von ca. 66 kg ist der EOMAT UNI schnell zu einem anderen Montageplatz transportierbar.
7. **Markierungsrille** – Das Vormontagewerkzeug formt auf der Stirnseite des Rohres eine Rille ein. Der Fehler „Rohr hat nicht am Rohranschlag angelegen“ kann damit schneller erkannt und korrigiert werden.
8. **Zuverlässig** – Seit mehr als 20 Jahren sind Hunderte von Maschinen unter härtesten Bedingungen eingesetzt worden.



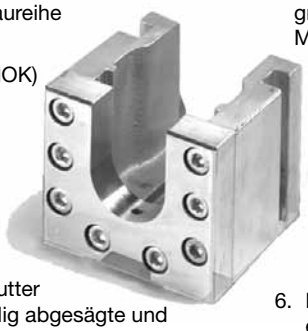
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EOMAT UNI – Vormontage- und Bördelmaschine

Montage von EO-2 Funktionsmuttern

Siehe EO-2 Montageanleitungen

1. Den EO-2 Druck nach Tabelle A einstellen
2. Vorrichtung zur Vormontage in Werkzeugaufnahmefach einhängen (Gewicht ca. 5,5 kg)
3. Montagekonus (MOK) und Gegenhalteplatte (GHP) entsprechend der Rohrgröße und Baureihe auswählen.
4. Montagekonus (MOK) in Werkzeugaufnahmefach einsetzen. Gegenhalteplatte (GHP) in die Aussparung der Vorrichtung einlegen.



5. EO-2 Funktionsmutter auf das rechtwinklig abgesägte und entgratete Rohr aufschieben.
6. Das Rohr mit der EO-2 Funktionsmutter in die Vormontagevorrichtung zwischen Gegenhalteplatte und Montagekonus einlegen.
7. Rohr gegen den Anschlag im Montagekonus drücken. Das Rohr in dieser Position halten. Einschalter drücken und halten, bis der Vormontageprozess abgeschlossen ist.
8. Das vormontierte Rohr kann aus der Gegenhalteplatte herausgenommen werden. Die Mutter lösen und prüfen, ob der Spalt zwischen Dicht- und Haltering geschlossen ist.
9. Montageergebnis vor der Installation prüfen.

Vormontage von Progressivring-Verschraubungen PSR/DPR/D

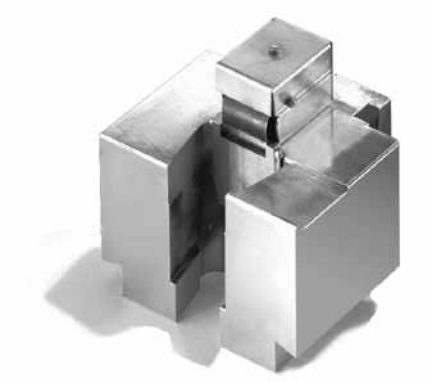
Siehe PSR/DPR-Montageanleitung

1. PSR/DPR-Druck nach Tabelle A einstellen
2. Vorrichtung zur Vormontage in Werkzeugaufnahmefach einhängen (Gewicht ca. 5,5 kg)
3. Montagekonus (MOK) und Gegenhalteplatte (GHP) entsprechend der Rohrgröße und Baureihe auswählen. Den Montagekonus mit einem Konus-Prüfstück prüfen.
4. Montagekonus in Werkzeugaufnahmefach einsetzen. Gegenhalteplatte in die Aussparung der Vorrichtung einsetzen.
5. Mutter und Ring auf das abgesägte und entgratete Rohr aufschieben.
6. Ring, Mutter und Montagekonus gut einölen.
7. Rohr mit Mutter und Ring in die Vormontage-Halterung zwischen Gegenhalteplatte und Montagekonus einsetzen.
8. Rohr gegen den Anschlag im Montagekonus drücken. Rohr in dieser Stellung festhalten. Einschalter drücken und halten, bis der Vormontageprozess abgeschlossen ist.
9. Das vormontierte Rohr aus der Gegenhalteplatte herausnehmen. Ring hat in das Rohr mit einem gut sichtbaren Aufwurf eingeschnitten (prüfen!)
10. Montageergebnis vor der Installation prüfen.

Rohrbördelung

Siehe Triple-Lok® Montageanleitung

1. Druck nach Tabelle A einstellen.
2. Vorrichtung zur Vormontage in Werkzeugaufnahmefach einhängen (Gewicht ca. 19,5 kg).



3. Bördeldorn schmieren.
4. Bördelbackensatz entsprechend der Rohrgrößen einsetzen.
5. Mutter und Stützring auf das Rohr schieben.
6. Rohr in der Bördelbackenbohrung bis zur Anschlagplatte vorschieben. Um ein Verkanten zu vermeiden, sind längere Rohre bei der Bördelung zu unterstützen.
7. Einschalter drücken und halten, bis Bördelvorgang abgeschlossen ist.
8. Rohr mit Bördelbacken nach oben aus der Vorrichtung heben.
9. Zum Lösen des Rohres Bördelbacken in die dafür vorgesehene Aussparung der Vorrichtung legen und das Rohr seitlich verkanten.
10. Montageergebnis vor der Installation prüfen.

Wichtig!

Mit der Vormontage erst dann beginnen, wenn ein Rohr mit Mutter und Schneidring ordnungsgemäß in der Vormontagehalterung eingesetzt ist (Missachten kann zum Beschädigen der Werkzeuge führen). Längere Rohre sind während des Vormontageprozesses zu unterstützen. Der Montagekonus ist hinsichtlich Verschleiß mittels eines Konus-Prüfstücks zu prüfen und sollte notfalls erneuert werden.

Vorsicht: Während des Vormontagevorganges nicht in den Arbeitsbereich greifen!

Wichtig!

Den Bördeldorn nicht ohne eingelegtes Rohr in die Bördelbacken fahren! Der aufgerauhte Bereich der Bördelbacken muss unbedingt oel- und fettfrei sein, um ein Durchrutschen des Rohres zu vermeiden.

Vorsicht: Während des Bördelvorgangs nicht in den Arbeitsbereich greifen!

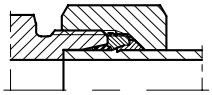
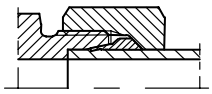
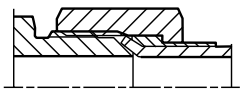
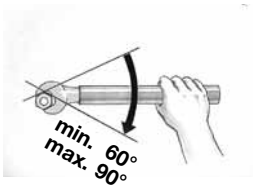
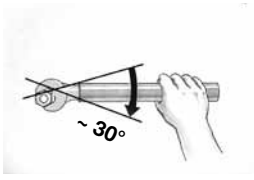
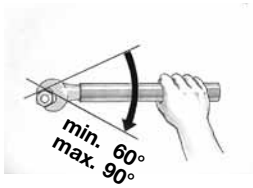
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EOMAT UNI – Vormontage- und Bördelgerät

Druck-Einstelltabelle A

EOMAT UNI



Rohr-A.D.	EO-2	PSR/DPR	Triple-Lok®
			
Ø (mm)	P (bar)	P (bar)	P (bar)
6	30	25	20
8	35	30	25
10	45	35	35
12	50	40	35
14	60	50	45
15	60	50	60
16	70	55	60
18	70	55	70
20	100	80	95
22	80	75	95
25	130	100	105
28	100	90	125
30	180	125	135
35	150	110	155
38	200	170	165
42	180	140	185
			
Installation			



Stahl (ST 37.4 NBK, ST 52.4 NBK, ...)

Edelstahl (ST 1.4571, 1.4541, 1.4301, 316 Ti, ...)

Die angegebenen Werte sind Richtwerte. Die Resultate der Vormontage bzw. Rohrbördelung sind daher grundsätzlich zu überprüfen, insbesondere bei dünnwandigen Rohren.
Detallierte Instruktionen zur Rohrvorbereitung, Werkzeugauswahl, Montageprüfung und Endmontage stehen im Kapitel E.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EOMAT UNI – Vormontage- und Bördelmaschine

Bestellung

Type	Bestellzeichen
EOMAT UNI Grundgerät Gebrauchsfertig, mit Bedienungshandbuch Befüllt mit Hydrauliköl Ohne Schneidringbausatz/Bördelbausatz Ohne Vormontagewerkzeuge/Bördelwerkzeuge Grundgerät 230 V, 1 Phase, 50 Hz Miete (monatsweise Nutzung)	 EOMATUNI230V EOMATRENTFEE
Schneidringbausatz für PSR/DPR/EO-2	EOMATSCHNEIDRX
37°-Bördelbausatz für Triple-Lok® inklusive Bördeldorn	EOMATBOERDELBX
EOMAT UNI Broschüre Englisch	4042/UK
EOMAT UNI Broschüre Deutsch	4042/DE
EOMAT UNI Bedienungshandbuch UK/DE/FR/IT	EOMATUNI/MANUAL
Standard-Inspektion	EOMATUNI/INSPECTION

Montagebausätze, Werkzeuge, Konus-Prüfstücke und Schmiermittel müssen separat bestellt werden.

Schneidring-Montagewerkzeuge für PSR/DPR/EO-2 siehe Seite H19.

37°-Bördelwerkzeuge für Triple-Lok® siehe Seite H37.

Ersatzteile

Type	Bestellzeichen
Federspange für MOK	EOMAT/CLIP
37°-Bördeldorn	EOMAT/FLAREPIN
O-Ring für Bördeldorn	EOMAT/0212500
Rohranschlag 37° Bördelbausatz	EOMAT/0213800
Aufkleber Einstelldrucktabelle	EOMATUNI/CHART
Feder für Bördelbausatz	EOMAT/0213500

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO PSR/DPR und EO-2 Werkzeuge für EO-KARRYMAT/EOMAT ECO/EOMAT UNI



Montagekonus MOK



Gegenhalteplatte GHP



Konus-Prüfstück Konu für MOK



Schneidring-Bausatz EOMAT UNI/ II/III

Größe		Bestellzeichen				
Reihe	Rohr-A.D.	Montagekonus für EO PSR/DPR MOK	Montagekonus für EO-2[3] MOK	Gegenhalteplatten GHP	Abstands-Kontroll-Lehren AKL	Konus-Prüfstücke KONU
LL	4	MOK04LLX	wie MOK für PSR/DPR	GHP04X	AKL04LL	KONU04LL
	6	MOK06LLX		GHP06X	AKL06LL	KONU06LL
	8	MOK08LLX		GHP08X	AKL08LL	KONU08LL
	10	MOK10LLX		GHP10X	AKL10LL	KONU10LL
	12	MOK12LLX		GHP12X	AKL12LL	KONU12LL
L	6	MOK06LX	MOKEO206L	GHP06X[1])	AKL06LS	KONU06L[1])
	8	MOK08LX	MOKEO208L	GHP08X[1])	AKL08LS	KONU08L[1])
	10	MOK10LX	MOKEO210L	GHP10X[1])	AKL10L	KONU10L[1])
	12	MOK12LX	MOKEO212L	GHP12X[1])	AKL12L	KONU12L[1])
	15	MOK15LX	MOKEO215L	GHP15X	AKL15L	KONU15L
	18	MOK18LX	MOKEO218L	GHP18X	AKL18L	KONU18L
	22	MOK22LX	MOKEO222L	GHP22X	AKL22L	KONU22L
	28	MOK28LX	MOKEO228L	GHP28X	AKL28L	KONU28L
	35	MOK35LX	MOKEO235L	GHP35X[2])	AKL35L	KONU35L
	42	MOK42LX	MOKEO242L	GHP42X[2])	AKL42L	KONU42L
S	6	MOK06SX	MOKEO206S	GHP06X[1])	AKL06LS	KONU06L[1])
	8	MOK08SX	MOKEO208S	GHP08X[1])	AKL08LS	KONU08L[1])
	10	MOK10SX	MOKEO210S	GHP10X[1])	AKL10S	KONU10L[1])
	12	MOK12SX	MOKEO212S	GHP12X[1])	AKL12S	KONU12L[1])
	14	MOK14SX	MOKEO214S	GHP14X	AKL14S	KONU14S
	16	MOK16SX	MOKEO216S	GHP16X	AKL16S	KONU16S
	20	MOK20SX	MOKEO220S	GHP20X	AKL20S	KONU20S
	25	MOK25SX	MOKEO225S	GHP25X	AKL25S	KONU25S
	30	MOK30SX	MOKEO230S	GHP30X	AKL30S	KONU30S
	38	MOK38SX	MOKEO238S	GHP38X	AKL38S	KONU38S

Bördelwerkzeuge siehe Bördelmaschinen

1. Gegenhalteplatten, Konus-Prüfstücke und Bördelbackensätze mit Rohr-A.D. 6, 8, 10 und 12 sind für die Baureihen L und S gleich.
2. **Gegenhalteplatten für RAD 35 und 42 in zweiteiliger Ausführung.**
3. Spezielle MOK zum leichteren Einschieben der Rohrenden. MOK für EO-2 sind mit umlaufender Rille gekennzeichnet.

Werkzeugaufnahmefach

Praktisches Aufnahmefach für je zehn Montagekonen MOK und Gegenhalteplatten GHP.



Type	Bestellzeichen
Werkzeugaufnahmefach für GHP und MOK	EOMATWERKZGAUFN.X

Lebensdauer Montagewerkzeuge

Montagewerkzeuge unterliegen Verschleiß und müssen regelmäßig (nach max. 50 Montagen) gereinigt und überprüft werden (Prüfanweisung siehe Kapitel E). Verschlissene Werkzeuge können gefährliche Fehlmontagen verursachen und müssen rechtzeitig ersetzt werden. Eine hohe Werkzeug-Lebensdauer wird erreicht durch:

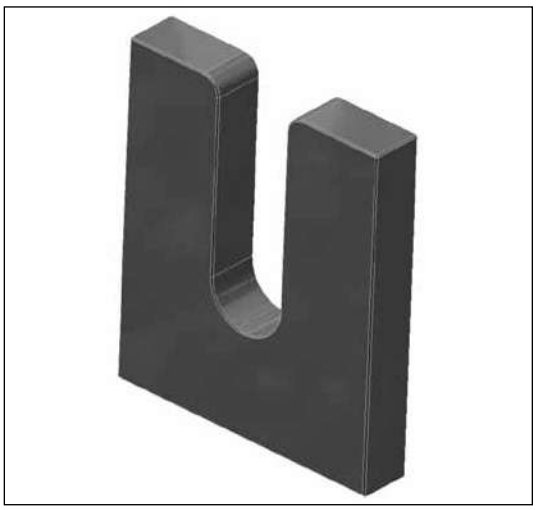
- Regelmäßige Reinigung und Schmierung
- Vor Schmutz und Korrosion geschützte Lagerung
- Sorgfältiges Entgraten und Reinigen der Rohrenden
- Richtige Werkzeugzuordnung und Bedienung
- Verwendung der empfohlenen Schmiermittel
- MOK EO-2 sind verschleißfrei

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Ferulok-Werkzeuge für EO-KARRYMAT/EOMAT ECO/EOMAT UNI



Montagekonus



Gegenhalteplatte

Größe		Bestellzeichen	
Reihe	Rohr-A.D. Zoll	Gegenhalteplatte	Montagekonus
4	1/4	975867-4	976521-4
6	3/8	975867-6	976521-6
8	1/2	975867-8	976521-8
10	5/8	975867-10	976521-10
12	3/4	975867-12	976521-12
14	7/8	975867-14	976521-14
16	1	975867-16	976521-16
20	1 1/4	975867-20	976521-20
24	1 1/2	975867-24	976521-24
32	2	975867-32	976521-32

Montagewerkzeuge für zöllige Schneidringverschraubungen FERULOK.
Maschineneinstellung entsprechend EO DPR.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EOMAT PRO – Wirtschaftliche Montagemaschine für EO-2- und Progressivring-Verschraubungen



Der EOMAT PRO ist eine leistungsfähige Maschine zur wirtschaftlichen und prozesssicheren Montage von Rohrleitungen. Das Gerät ist für die Montage von Parker EO-2 und Progressivring Verschraubungen nach DIN EN ISO 8483-1 (DIN 2352) mit handelsüblichen Rohrwerkstoffen (Stahl, Edelstahl, Kupfer, Polyamid) geeignet. Der EOMAT PRO arbeitet schnell, leise und erlaubt die Montage von sehr engen und komplexen Rohrbögen. Die automatische Werkzeugerkennung gewährleistet kurze Rüstzeiten und verhindert Fehler durch falsche Geräteeinstellung. Im Gegensatz zu konventionellen Schneidring-Montagegeräten arbeitet der EOMAT PRO weggesteuert und erzielt so ein präzises und reproduzierbares Montageergebnis.

Der EOMAT PRO kann im Automatik- oder Manuellen Modus betrieben werden.

Im Automatikmodus werden die Einstellwerte direkt vom Transponderchip des Werkzeugs eingelesen. Der Bediener kann im Automatik-Modus die Geräteeinstellung nicht verändern.

Im Display wird die Rohrabmessung und Montageart (EO-2 oder Progressivring) angezeigt.

Zusätzlich erscheint ein praktischer Stückzähler, der vom Bediener zurückgesetzt werden kann.

Weitere Meldungen erscheinen zur regelmäßigen Prüfung der Montagewerkzeuge und zur Lebensüberwachung.

Bei starken, nicht plausiblen Abweichungen zeigt das Display eine Fehlermeldung an. Bei der Verwendung von Universal-Werkzeugen MOK mit allgemeingültigen Parametern werden nur grobe Abweichungen, die nicht plausibel sind, als Meldung angezeigt.

Lernfähige Montagekonen MOK-RW erlauben es dem Bediener, die Montageparameter und die Eingriffsgrenzen in wenigen Schritten für seine spezielle Anwendung zu optimieren. Diese individuellen Parameter liefern das beste Ergebnis für den verwendeten Rohrwerkstoff, Wandstärke und Schmierstoff. Das Gerät zeigt dann geringfügige Abweichungen vom Sollwert mit einer roten Warnleuchte an und im Display erscheint die Aufforderung zur Montagekontrolle. So ist es möglich, fehlerhaft montierte Verbindungen zu erkennen, zu prüfen und auszusortieren (z.B. Ring verkehrt herum montiert).

Die automatische Werkzeugerkennung, die gespeicherten Montagewerte und die Anzeige von Fehlermeldungen (rote Warnleuchte und Display) können im Automatikmodus vom Bediener nicht deaktiviert werden.

Im manuellen Modus können abweichende Montagewerte eingestellt werden. Das Umschalten in den manuellen Modus ist durch den Schlüsselschalter gesichert. Der Schlüssel wird mit jedem Gerät mitgeliefert.

Das Gerät ist in zwei Varianten verfügbar:

- Der schnelle EOMAT PRO22 für Abmessungen bis 20-S/22-L mit kompakten Montagekopf für enge Rohrbögen.
- Der leistungsstarke EOMAT PRO42 mit robusten Montagekopf für alle Abmessungen bis 38-S/42-L.

Technische Daten

Anwendung:	Wirtschaftliche Serienfertigung von Parker EO Rohrverbindungen Montage von Parker EO-2 und PSR Progressivring Verschraubungen Montage von Schneidringverschraubungen nach DIN EN ISO 8434-1
Verfahren:	Automatik-Modus PSR: Weggesteuerte Montage Manueller-Modus und EO-2: Druckgesteuerte Montage
Montage entspricht:	EO-2: Spalt geschlossen PSR: 1 ½ Umdrehungen der Überwurfmutter Andere Produkte: Siehe Dokumentation der Hersteller
Rohrmaterial:	Stahl, Edelstahl, Kupfer, Polyamid
Rohrspezifikation:	Alle für die Verarbeitung von Parker EO Verbindungen zulässigen Rohre
Rohrdurchmesser:	EOMAT PRO22: 4 bis 22 mm EOMAT PRO42: 4 bis 42 mm
Baureihe:	LL, L und S
Kleinster 180° Rohrbogen (Rohrachse bis Störkante):	EOMAT PRO22: ca. 35 mm EOMAT PRO42: ca. 70 mm
Werkzeugerkennung:	RFID – Technologie, Transponder im Montagekonus MOK
Fehlererkennung:	Im Automatikmodus bei Progressivring: Plausibilitätsprüfung/Fehlererkennung mit MOK-RW Im manuellen Modus und bei EO-2: keine Fehlererkennung
Display:	Textmeldungen und Warnleuchte
Wählbare Sprachen:	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch
Anzeige:	Automatik-Modus: Verschraubungsart, Rohrdurchmesser und Baureihe, Lebensdauer Werkzeug Manueller-Modus: Einstelldruck Stückzähler (rückstellbar)
Fehlermeldungen:	„Montageergebnis prüfen“ bei unplausiblen Montageparametern Aufforderung zur Werkzeugüberprüfung nach jeweils 50 Montagen

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

	Aufforderung zum Werkzeugtausch nach Erreichen der erfahrungsgemäßen Lebensdauer Warnmeldung bei kritischem Maschinenzustand
Geschwindigkeit:	EOMAT PRO22: ca. 1 Sek. Arbeitshub/ ca. 8–10 Sek. gesamte Taktzeit EOMAT PRO42: ca. 2 Sek. Arbeitshub/ ca. 10–12 Sek. gesamte Taktzeit
Wirtschaftliche Produktionsmenge:	ab 100 Montagen pro Tag
Einschaltdauer:	100 %
Geräuschemission:	Kleiner als 75 dB (A)
Umgebungs-temperatur:	0…+40°C
Lagertemperatur:	–25…+60°C
Umgebungs-bedingungen:	Keine kondensierende Feuchtigkeit
Maße:	L 620 mm×B 735 mm×H 340 mm
Gewicht:	90 kg
Betriebsmittel:	Hydrauliköl Esso Nuto H32 oder gleichwertig (Im Auslieferungszustand befüllt)
Elektrische Leistung:	400V 3-phasig 50Hz 1100W
Zuleitung:	5 m Kabel mit Phasenwendestecker CEE 16
Werkzeuge:	EOMAT PRO22: Montagekonen MOK-PRO und Kompakt-Hinterlagen MOS EOMAT PRO42: Montagekonen MOK-PRO und Standard-Gegenhalteplatten GHP
Schmiermittel:	EO-NIROMONT
Prüfmittel:	Abstands-Kontroll-Lehren AKL

Merkmale, Vorteile und Nutzen des EOMAT PRO

- Niedrige Stückkosten durch schnellen, leistungsfähigen Hydraulikantrieb
- Kompakter Montagekopf für enge und komplexe Rohrbögen
- Hohe Standzeit der Montagewerkzeuge
- Einstellwerte werden automatisch vom Werkzeug abgelesen
- Wegsteuerung erzielt ein gleich bleibend gutes Montageergebnis
- Im Automatikmodus können die Montageparameter nicht vom Bediener verstellt werden
- Display für Stückzähler und Fehlermeldungen
- Lernfähige Werkzeuge MOK-RW für optimale Montageparameter und bestmögliche Fehlererkennung
- Ölvolumen und Wärmehaushalt ausgelegt für Massenfertigung im Dauer- bzw. Schichtbetrieb
- Der Fußschalter ermöglicht dem Anwender einen hohen Flexibilitätsgrad

Bedienung

Ausführliche Montageanleitung und Sicherheitshinweise siehe Bedienungshandbuch

1. Montagekonus und Gegenhalteplatte einsetzen
2. Im Automatikmodus zeigt das Display Montageart und Abmessung an
3. Rohr mit Überwurfmutter und Ring einsetzen
4. START-Taste betätigen und gedrückt halten
5. Rohr während des gesamten Montagevorganges festhalten und in den Anschlag drücken
6. Montagevorgang ist beendet, wenn der Zylinder wieder in die Ausgangsstellung gefahren ist
7. Montagekontrolle und Endmontage erfolgt nach Montageanleitung, siehe Kapitel E

Lebensdauer Montagewerkzeuge

Montagewerkzeuge unterliegen Verschleiß und müssen regelmäßig (nach max. 50 Montagen) gereinigt und überprüft werden (Prüfanweisung siehe Kapitel E). Verschlissene Werkzeuge können gefährliche Fehlmontagen verursachen und müssen rechtzeitig ersetzt werden. Eine hohe Werkzeug-Lebensdauer wird erreicht durch:

- Regelmäßige Reinigung und Schmierung
- Vor Schmutz und Korrosion geschützte Lagerung
- Sorgfältiges Entgraten und Reinigen der Rohrenden
- Richtige Werkzeugzuordnung und Bedienung
- Verwendung der empfohlenen Schmiermittel

Die Montagekonen MOK PRO sind aus besonders verschleissresistentem Werkzeugstahl gefertigt und daher hervorragend für die Massenproduktion geeignet. Nach Überschreiten der erfahrungsgemäßen Lebensdauer erscheint im Display die Aufforderung zum Austausch des Werkzeuges. Das verschlissene Werkzeug sollte ersetzt werden und funktioniert nicht mehr im Automatik-Modus. Im eigenen Ermessen können Montagekonen auch nach Ablauf der erfahrungsgemäßen Lebensdauer im manuellen Modus weiterverwendet werden.

Maschine/Type	Bestellzeichen
EOMAT PRO Grundgerät, betriebsfertig, mit Schlüssel für Wahlschalter Auto/Manuell, mit Bedienungshandbuch, befüllt mit Hydrauliköl ohne Werkzeuge und Prüfmittel	
EOMAT PRO22 Rohr-AD 4–22 mm 400 V, 50 Hz, 3 Phasen Miete (monatsweise Nutzung) Mietkauf (24 Leasingraten)	EOMATPRO22400V EOMATPRORENTFEE EOMATPROLEASEFEE
EOMAT PRO42 Rohr-AD 4–42 mm 400 V, 50 Hz, 3 Phasen Miete (monatsweise Nutzung) Mietkauf (24 Leasingraten)	EOMATPRO42400V EOMATPRORENTFEE EOMATPROLEASEFEE
Zubehör/Type	
EO-NIROMONT Flüssig-Schmierstoff in Pinseldose (250 ccm)	EONIROMONTAPPLICATOR
Fußschalter für F3 und PRO	FOOTSWITCHSAFETYKIT
Federspange für MOK	EOMATPRO/CLIP
Ersatzschlüssel für Wahlschalter	EOMATPRO/KEY
Broschüre deutsch	4043 mittels Parker Katalogservice EMDC
Bedienungshandbuch 5sprachig: UK, DE, FR, IT, ES	EOMATPRO/MANUAL
Standard-Inspektion	EOMATPRO/INSPECTION

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Montagewerkzeuge für EO-Verschraubungen

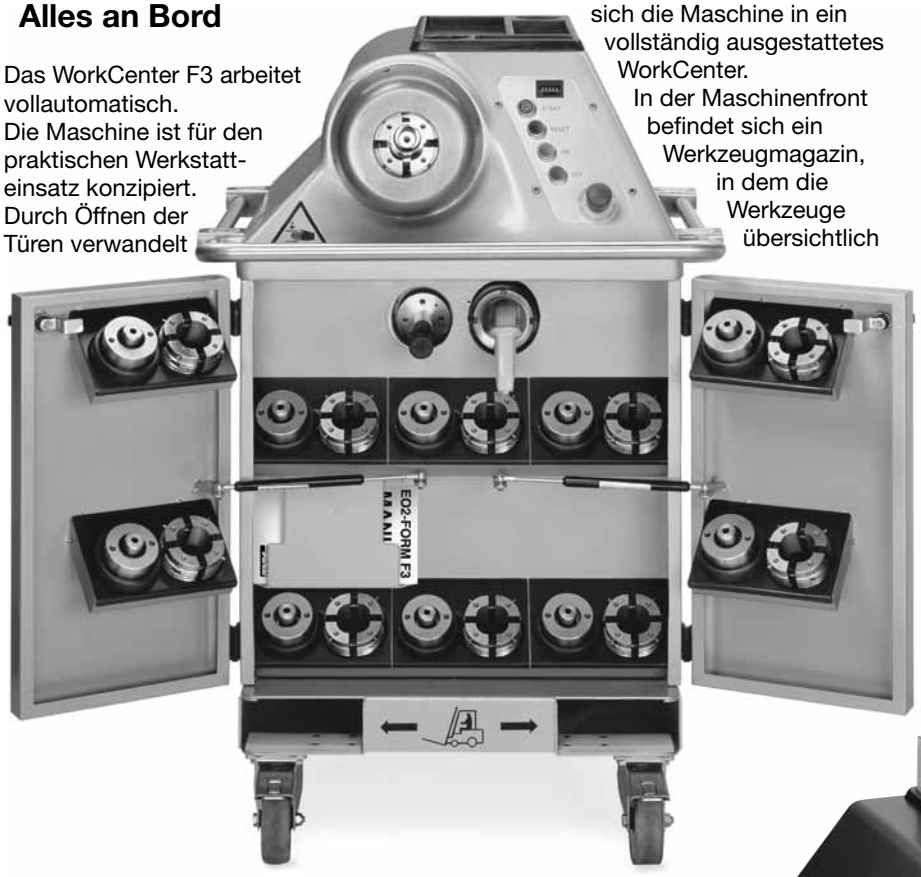
								
Größe		Bestellzeichen Werkzeug						
Reihe	Rohr-A.D. (mm)	Lernfähiger Montagekonus für Progressivring	Standard-Montagekonus für Progressivring	Standard-Montagekonus für EO-2	Gegenhalte-platte für EOMAT PRO42	Kompakte Gegenhalte-platte für EOMAT PRO22	Abstands-Kontroll-Lehre nur für Progressiv-ring	Prüfstück für Montage-konus
LL	04	MOK04LLPRORW	MOK04LLPRO	–	GHP04X	GHP04PRO	AKL04LL	KONU04LL
	06	MOK06LLPRORW	MOK06LLPRO	–	GHP06X	GHP06PRO	AKL06LL	KONU06LL
	08	MOK08LLPRORW	MOK08LLPRO	–	GHP08X	GHP08PRO	AKL08LL	KONU08LL
	10	MOK10LLPRORW	MOK10LLPRO	–	GHP10X	GHP10PRO	AKL10LL	KONU10LL
	12	MOK12LLPRORW	MOK12LLPRO	–	GHP12X	GHP12PRO	AKL12LL	KONU12LL
L	06	MOK06LPRORW	MOK06LPRO	MOKEO206LPRO	GHO06X	GHP06PRO	AKL06LS	KONU06L
	08	MOK08LPRORW	MOK08LPRO	MOKEO208LPRO	GHP08X	GHP08PRO	AKL08LS	KONU08L
	10	MOK10LPRORW	MOK10LPRO	MOKEO210LPRO	GHP10X	GHP10PRO	AKL10LL	KONU10L
	12	MOK12LPRORW	MOK12LPRO	MOKEO212LPRO	GHP12X	GHP12PRO	AKL12LL	KONU12L
	15	MOK15LPRORW	MOK15LPRO	MOKEO215LPRO	GHP15X	GHP15PRO	AKL15L	KONU15L
	18	MOK18LPRORW	MOK18LPRO	MOKEO218LPRO	GHP18X	GHP18PRO	AKL18L	KONU18L
	22	MOK22LPRORW	MOK22LPRO	MOKEO222LPRO	GHP22X	GHP22PRO	AKL22L	KONU22L
	28	MOK28LPRORW	MOK28LPRO	MOKEO228LPRO	GHP28X	–	AKL28L	KONU28L
	35	MOK35LPRORW	MOK35LPRO	MOKEO235LPRO	GHP35X	–	AKL35L	KONU35L
	42	MOK42LPRORW	MOK42LPRO	MOKEO242LPRO	GHP42X	–	AKL42L	KONU42L
S	06	MOK06SPRORW	MOK06SPRO	MOKEO206SPRO	GHP06X	GHP06PRO	AKL06LS	KONU06L
	08	MOK08SPRORW	MOK08SPRO	MOKEO208SPRO	GHP08X	GHP08PRO	AKL08LS	KONU08L
	10	MOK10SPRORW	MOK10SPRO	MOKEO210SPRO	GHP10X	GHP10PRO	AKL10S	KONU10L
	12	MOK12SPRORW	MOK12SPRO	MOKEO212SPRO	GHP12X	GHP12PRO	AKL12S	KONU12L
	14	MOK14SPRORW	MOK14SPRO	MOKEO214SPRO	GHP14X	GHP14PRO	AKL14S	KONU14S
	16	MOK16SPRORW	MOK16SPRO	MOKEO216SPRO	GHP16X	GHP16PRO	AKL16S	KONU16S
	20	MOK20SPRORW	MOK20SPRO	MOKEO220SPRO	GHP20X	GHP20PRO	AKL20S	KONU20S
	25	MOK25SPRORW	MOK25SPRO	MOKEO225SPRO	GHP25X	–	AKL25S	KONU25S
	30	MOK30SPRORW	MOK30SPRO	MOKEO230SPRO	GHP30X	–	AKL30S	KONU30S
	38	MOK38SPRORW	MOK38SPRO	MOKEO238SPRO	GHP38X	–	AKL38S	KONU38S
		Programmierbar mit individuellen Parametern für Plausibilitäts-prüfung	Programmiert mit Universal-parametern, ohne wirksame Fehlererkennung	Programmiert mit Universal-parametern, ohne wirksame Fehlererkennung	Passend auch für EO-KARRYMAT und alle EOMAT-Geräte von Parker	Passend nur für EOMAT PRO22-Gerät von Parker	Zur Kontrolle vom Montage-ergebnis Parker EO-Progressiv-ring (nicht für EO-2)	Zur Verschleiß-prüfung von Montage-konus MOK für Progressiv-ring (nicht MOK EO-2)

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Das WorkCenter F3

Alles an Bord

Das WorkCenter F3 arbeitet vollautomatisch. Die Maschine ist für den praktischen Werkstatteinsatz konzipiert. Durch Öffnen der Türen verwandelt sich die Maschine in ein vollständig ausgestattetes WorkCenter. In der Maschinenfront befindet sich ein Werkzeugmagazin, in dem die Werkzeuge übersichtlich und sauber bereitstehen. Zusätzliche Werkbänke oder Werkzeugregale werden nicht benötigt. Spezielle Handhabungswerkzeuge erleichtern das Einrichten der Maschine und den Werkzeugwechsel. Durch die automatische Werkzeugerkennung braucht der Bediener nur den Startknopf zu drücken und das Rohr wird in einem Arbeitsgang in die entsprechende Form gebracht. EO2-FORM und EO-3® Verbindungen sind daher besonders einfach herzustellen. Die hohe Zuverlässigkeit des WorkCenter F3 wird durch eine leistungsfähige Antriebshydraulik und die robusten Formwerkzeuge erreicht.



- Werkstattmaschine für universellen Einsatz
- 6 bis 38/42 mm Rohr-AD
- Taktzeit ca. 20 Sekunden
  Vorteilhaft einsetzbar für:
  Hydraulik-Pressen, Kran- und Aufzugbau, Schwermaschinen, Schiffbau, Offshore und Stahlwasserbau

Das WorkCenter PRO22

Masse trifft Klasse

Das WorkCenter PRO22 basiert auf der bewährten EO2-FORM-Technologie und wurde speziell für die wirtschaftliche Fertigung von EO2-FORM-Rohrverbindungen optimiert. Im Vergleich zum WorkCenter F3 arbeitet die Produktionsmaschine PRO22 wesentlich effizienter und kann engere Rohrbögen verarbeiten. Durch den starken Antrieb und die leistungsfähige Kühlung ist kontinuierliche Massenproduktion im Schichtbetrieb gewährleistet. Die Maschine arbeitet zudem besonders leise und vibrationsarm. Mit der neuen Maschine können kleine bis mittlere Rohrdurchmesser von 6 bis 22 mm verarbeitet werden. Der kompakte Montagekopf ermöglicht sogar die Bearbeitung enger Rohrbögen.

- Produktionsmaschine für wirtschaftliche und störungssichere Fertigung
- 6 bis 22 mm Rohr-AD
- Taktzeit ca. 6 Sekunden
- Vorteilhaft einsetzbar für:
  Hersteller von landwirtschaftlichen Maschinen, Baumaschinen, LKWs, Gabelstaplern und anderen Hydraulikgeräten, die in Serie gefertigt werden



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO-KARRYFORM

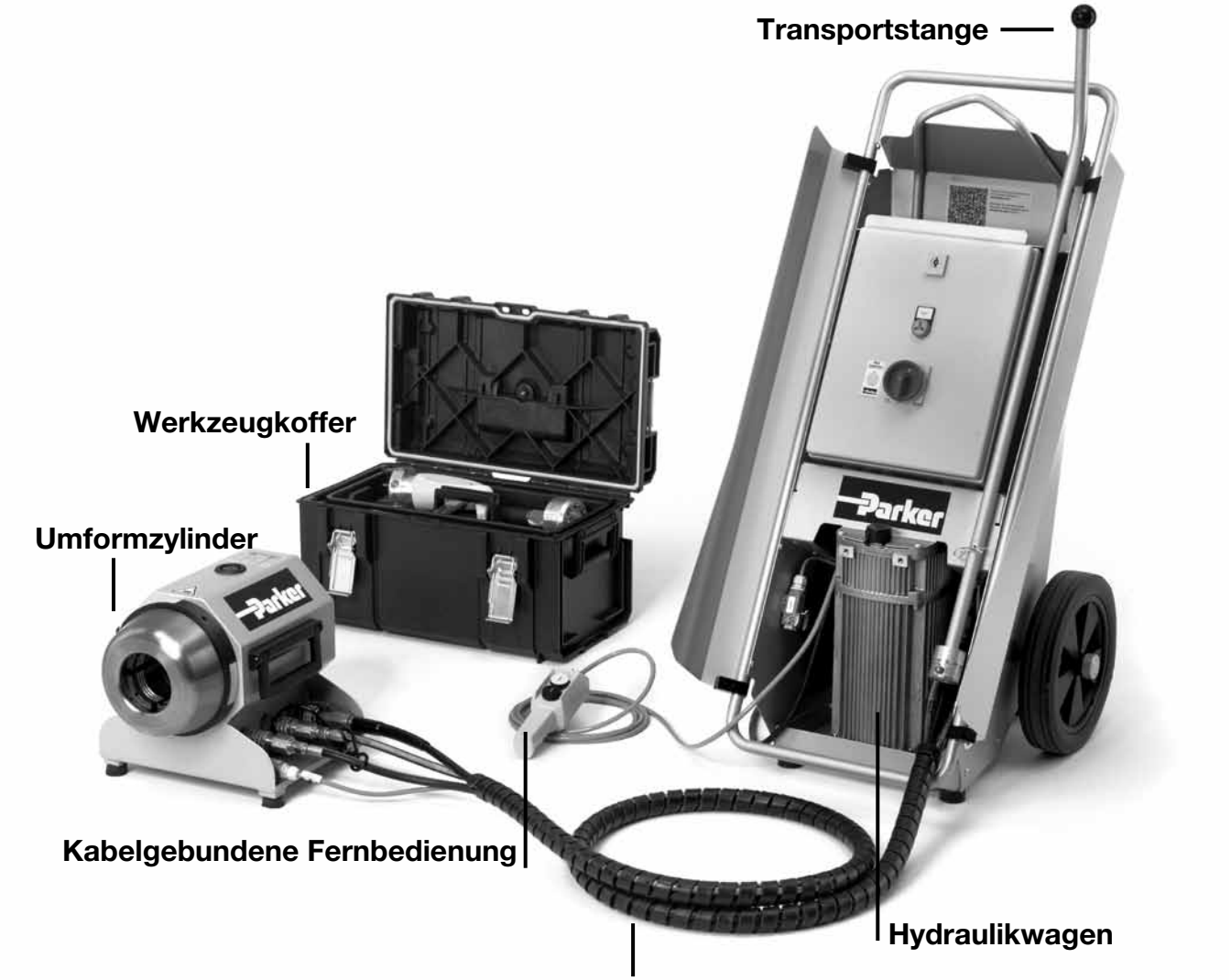
Leicht. Transportabel. Kostensparend.

Mit der transportablen EO-KARRYFORM Umform-Maschine können ausreißsichere Rohrverbindungen aus Stahl und Edelstahl mit EO2-FORM- oder EO-3® Verbindungen direkt am Einbauort produziert werden.

Die EO-KARRYFORM-Maschine kann Rohre mit einem Außendurchmesser von 6 bis 42 mm bearbeiten. Die EO-KARRYFORM-Umform-Maschine besteht aus einer hydraulischen Antriebseinheit in einem fahrbaren Wagen und aus einem Umformzylinder, die sich mittels Parker-Hydraulikschläuchen mit Schnellverschlusskupplungen sicher verbinden lassen. Die Werkzeuge, bestehend aus Spannbacke und Formstempel sowie die Einlegewerkzeuge, sind separat transportierbar in einem zugehörigen Werkzeugkoffer. Die insgesamt ca. 135 kg leichte Maschine lässt ich somit schnell und sicher z. B. in einem geeigneten Kraftfahrzeug an den Montageort transportieren.

Das EO-KARRYFORM-Konzept ist kostensparend, da die Werkzeuge der WorkCenter F3 und PRO22 für die Umformprozesse übernommen werden können. Die Zykluszeit beträgt 20 Sek. und der kleinste 180°-Rohrbogen misst 115 mm. Die EO-KARRYFORM-Maschine ist sowohl für den mobilen Service auf Baustellen direkt am Montageort als auch für den klassischen Werkstattbetrieb flexibel einsetzbar.

- Transportable Maschine für die Produktion ausreißsicherer Verbdindungen
- 6 bis 42 mm Rohr-AD
- Taktzeit ca. 20 Sekunden
- Vorteilhaft einsetzbar für: Werkstätten, direkt am Montageplatz



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WorkCenter F3, PRO22 und EO-KARRYFORM

Technische Daten	
Maschine	**WorkCenter F3, PRO22 und EO-KARRYFORM**
Verwendungszweck	Kaltumformung von Rohrenden für Rohrverbindungen
Verfahren	axiales Stauchen
Geeignet für	EO-Rohrverschraubungen nach DIN EN ISO 8434-1, EO-3® Verschraubungen
	Sicken für Schlauchverbindung nach DIN 71550
Rohrspezifikation	
Stahlrohr	E235 / ST37.4; E355 / ST52.4
Edelstahlrohr	1.4571
Andere Werkstoffe	CuNiFe, Duplex und andere auf Anfrage
Siederohre	Rohre für Turbinenbau auf Anfrage
Werkzeuge	Untereinander austauschbar
Spannbacken	Einteilige Spannbackensätze „MF3“, je eine Type pro Rohr-AD
Formstempel	Formstempel mit Innendorn „BF3“, je eine Type pro Rohr-AD, Wandstärke und Werkstoff
Funktion	
Werkzeugwechsel	manuell
Einstellung	WorkCenter: automatische Werkzeugerkennung und Druckeinstellung EO-KARRYFORM: Druckeinstellung nach Drucktabelle
Rohrspannung	hydraulisch
Umformung	hydraulisch
Steuerung	Automatischer Ablauf: Nach Drücken der START-Taste: Spannen – Umformen – Entformen – Freigeben
Umgebungsbedingungen	
Arbeitstemperatur	WorkCenter: +10 … +50°C EO-KARRYFORM: +10 … +40°C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 90%, nicht kondensierend

Type	WorkCenter F3	WorkCenter PRO22	EO-KARRYFORM
Spezifikation			
Type	Universelle Werkstattmaschine	Leistungsfähige Produktionsmaschine	Transportable Rohrendenumformmaschine
Konstruktion	WorkCenter	WorkCenter	Tragbare Maschine für den Reparatur- und Werkstatteinsatz
Einsatz	Alternative zum Schweißen	Effiziente Serienproduktion	Alternative zum Schweißen
Gewicht	ca. 330 kg	ca. 375 kg	Hydraulikwagen: 69 kg Umform-Zylinder: 67.5 kg Werkzeugkoffer: ca. 10 kg
Maße (L×B×H)	660×800 (offen: 1.300)×1.150	660×800 (offen: 1.300)×1.200	Hydraulikwagen: 500 x 600 x 1200 Umform-Zylinder: 330 x 420 x 325 Werkzeugkoffer: 335 x 550 x 310 Länge der Hydraulikschläuche: 3150
Spannungsversorgung	400 V, 50 Hz, 3 Phasen 230 V, 50 Hz, 3 Phasen 440 V, 60 Hz, 3 Phasen	400 V, 50 Hz, 3 Phasen	230 V, 50 Hz, 1 Phase
Antriebsleistung Elektromotor	4 kW	4 kW	1.1 kW
Ölkühler	Optional	Standard	–
Leistungsdaten			
Stahlrohr ST37.4	6×1 ... 38×7/42×4	6×1 … 20×2/22×2	6×1 ... 38×5/42×4
Edelstahlrohr 1.4571	6×1 … 38×5/42×3	6×1 … 20×2/22×2	6×1 … 38×4/42×3
Kleinster 180°-Rohrbogen	ca. 135 mm	ca. 100 mm	ca. 115 mm
Taktzeit	15–20 sek.	ca. 6 sek.	15–20 sek.
Wirtschaftliche Produktionsmenge	max. 100 Umformungen/Stunde max. 200 Umformungen/Stunde (mit Ölkühler)	max. 600 Umformungen/Stunde	max. 100 Umformungen/Stunde
Anwendung	Ideal für Projekte und Werkstatt-arbeiten, Kleinserien und In-stallationen vor Ort. Rohre aller Abmessungen.	Wirtschaftliche Serienfertigung von kleinen bis mittleren Rohrabmessungen.	Ideal für Reparaturen, Installationsprojekte und Werkstattarbeiten für Kleinserien, Rohre aller Abmessungen

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Merkmale, Vorteile und Nutzen

1. **Systemlösung** – Die EO2-FORM Technologie ist eine Erweiterung des seit 1993 existierenden EO-2 Produktprogramms. Die exakt gleichen bewährten Dichtungen werden verwendet.
2. **Workcenter Konzept** – Alle Werkzeuge, Handhabungshilfen und das Bedienungshandbuch sind in der Maschinenfront untergebracht. Durch Öffnen der Tür verwandelt sich die Maschine in ein vollwertiges Workcenter zur Rohrenden-Umformung. Die Maschine ist mit praktischen Ablagen für Zollstock, Stifte, Schmiermittel und Standard EO-Faltschachteln für Überwurfmuttern und Dichtringe ausgestattet. Zusätzliche Werkbänke oder Regale werden nicht benötigt.
3. **Einfache Bedienung** – Eine einzige „START"-Taste genügt für die fortlaufende Umformung von Rohrenden. Zwischen einzelnen Umformungen sind keine „Nullstellung" oder „Reset"-Operationen notwendig. Zur effizienten Massenproduktion kann ein Fußschalter verwendet werden. Ein großflächiger Aufkleber zeigt den Bedienungsablauf und Tabellen mit Funktionsmassen.
4. **Einfacher Werkzeugwechsel** – Zum Werkzeugwechsel steht ein spezielles Handhabungswerkzeug zur Verfügung, das ähnlich einer Pistole gestaltet ist. Damit wird der einteilige Spannbackensatz schnell und sicher gewechselt, ohne dass geschmierte oder verschmutzte Funktionsflächen berührt werden. Ein anderes Werkzeug erleichtert den Einsatz des Formstempels in der Bajonettfassung.
5. **Durchgängiges Design** – Ein Werkzeugsatz und ein Satz EO-2-Dichtringe (DOZ) ermöglicht die Verarbeitung aller gängigen Abmessungen für Hydraulikrohre. Selbst für kleine Durchmesser oder dünne Wandstärken werden keine Sonderwerkzeuge oder Spezial-Dichtringe benötigt.
6. **Immer aufgeräumt** – Alle Werkzeuge und Handhabungshilfen sind übersichtlich in der Maschinenfront bereitgestellt. Nichts wird schmutzig oder gerät durcheinander.
7. **Einfacher Transport** – Die Maschine ist mit Transportrollen ausgestattet, so dass sie von einer Person bewegt werden kann. Spezielle Beschläge erleichtern den sicheren Transport mit Kran und Gabelstapler. Die Reling dient als Griff und Transportschutz und ermöglicht die Befestigung von Spanngurten. Alle Werkzeuge werden im Innern der Maschine mittransportiert.
8. **Einfache Logistik** – Für EO2-FORM wird der gleiche Standard-Dichtring „DOZ" verwendet wie für EO-2. Mit einem Bestellzeichen „FORM …" können vollständige Sets von Überwurfmutter und Dichtring bestellt werden. Das erleichtert den Beschaffungsaufwand und gewährleistet optimale Verfügbarkeit bei minimalen Beständen.
9. **Edelstahl-Anwendung** – Die Formstempel für Edelstahlrohr weisen eine spezielle Geometrie für optimalen Materialfluss und eine Gleitbeschichtung für maximale Lebensdauer auf. Alle Formstempel für Edelstahlrohr sind mit einem blauen Punkt gekennzeichnet. Die Spannbackensätze sind sowohl für Stahl- als auch für Edelstahlrohr geeignet.
10. **Bewährtes Funktionsprinzip** – EO2-FORM ist seit Jahren im Markt. Das System ist zugelassen im Schiffbau, Stahlwasserbau und der Offshore-Industrie und ist freigegeben für Sicherheitsanwendungen im Pressenbau, Aufzugsbau, Schwermaschinenbau, Mobilhydraulik und allgemeinen Maschinenbau. EO2-FORM ist getestet und freigegeben von Zertifizierungsgesellschaften wie dem Germanischen Lloyd, DNV und von Anwendern wie z. B. Daimler-Chrysler.
11. **Kostensparend** – Im Vergleich zu Schweißen und Löten sind die EO2-FORM und EO-3® Systeme enorm zeitsparend. Eine spezielle Rohrvorbereitung ist nicht notwendig. Darüber hinaus ist auch nur ein Bruchteil der für Schweißen oder Löten erforderlichen Energie nötig.
12. **Überlegene Biegewechselfestigkeit** – Das Verfahren bewirkt eine kontinuierliche Materialverfestigung, durch die eine hohe Biegewechselfestigkeit der Verbindung erreicht wird.
13. **Überlegene mechanische Festigkeit** – Die ebene Fläche zwischen Rohranschluss und Verbindung wird durch den hochfesten EO-2 Stützring gewährleistet und nicht durch die Rohroberfläche selbst. Im Dauerbetrieb wird die Robustheit der EO2-FORM Verbindung ohne Setzerscheinung oder Nachziehen der Überwurfmutter erreicht.
14. **Universell** – Die WorkCenter können alle herkömmlichen Stahl- und Edelstahl-Materialien für den Einsatz in hydraulischen Rohrsystemen durch Kaltverformung vorbereiten. Verzinkte Rohre und spezielle Materialien wie CuNiFe oder Duplex sind auch verarbeitbar. Die Werkzeuge sind für metrische Rohr-Abmessungen von 6 bis 42 mm Außendurchmesser verfügbar.
15. **Enge Einbauverhältnisse** – Das kompakte Einspannwerkzeug erlaubt auch die Umformung von kurzen Rohrenden mit engen Biegeradien.
16. **Geräuschminimierung** – Im Vergleich zu konventionellen Rohrverformungen entsteht beim EO2-FORM Verfahren eine relativ glatte Innenkontur, so dass sich keine Ablagerungen bilden können. Gleichzeitig werden Druckabfall und Geräuschentwicklung wirkungsvoll reduziert.
17. **Sauber** – Der Prozess arbeitet sauber und sicher. Da weder Chemikalien verwendet werden noch Wärme einwirkt, sind Gefahren durch Schadstoffe oder Hitze ausgeschlossen.
18. **Verzinktes Rohr** – Verzinkte Rohre können problemlos verarbeitet werden. Aufwand und Kosten für nachträglichen Oberflächenschutz entfallen.
19. **Qualität** – Die Rohreinspannung und der Verformungsprozess verlaufen vollautomatisch. Manuelle Einstellmöglichkeiten sind nicht vorgesehen. Dadurch wird ein gleichbleibend hochwertiges und sicheres Montageergebnis erzielt.
20. **Bewährte Technologie** – Millionen von EO-2 Verbindungen gewährleisten weltweit seit 1993 dauerhaft leckagefreie Hydraulikverbindungen.
21. **Keine Einschränkungen** – EO2-FORM erlaubt den Einsatz der EO-2 Technologie auch in Sonderanwendungen mit Einschränkungen für Schneidringverbindungen, wie z. B. hydraulische Pressen, Aufzüge, Kräne oder Stahlwasserbau.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WorkCenter für EO2-FORM und EO-3® Hochdruck-Rohrverbindungen

Maschine Type	Bestellzeichen F3	Bestellzeichen PRO22	Bestellzeichen EO-KARRYFORM
WorkCenter-Grundgerät zum Umformen von Rohrenden, betriebsfertig mit Magnetgriff, Komfortgreifer und Bedienungshandbuch, ohne Werkzeuge, in spezieller Transportbox			
Universalgerät WorkCenter Rohr-AD 6–38/42 mm 400 V, 50 Hz, 3 Phasen 230 V, 50 Hz, 3 Phasen 440 V, 60 Hz, 3 Phasen Miete (monatsweise Nutzung) Mietkauf (24 Leasingraten)	 EO2FORMF3400V EO2FORMF3230V EO2FORMF3440V EO2FORMF3RENTFEE EO2FORMF3LEASEFEE	 EO2FORM400VPRO EO2FORMPRORENTFEE EO2FORMPROLEASEFEE	
Mobiles transportables Gerät Rohr-AD 6-38/42 mm 230 V, 50 Hz, 1 Phase Miete (monatsweise Nutzung) Mietkauf (24 Leasingraten)			 EOKARRYFORM230V EOKARRYFORMRENTFEE EOKARRYFORMLEASEFEE
Zubehör Type	**Bestellzeichen F3**	**Bestellzeichen PRO22**	**Bestellzeichen EO-KARRYFORM**
Schmiermittel für Formstempel: EO-NIROMONT Flüssig-Schmierstoff in Pinseldose (250 ccm) 0,25 L-Flasche EO-NIROMONT 1L-Nachfüllpack EO-NIROMONT	 EONIROMONTAPPLICATOR EONIROMONTFLUESSX LUBSS	 EONIROMONTAPPLICATOR EONIROMONTFLUESSX LUBSS	 EONIROMONTAPPLICATOR EONIROMONTFLUESSX LUBSS
Kühler-Kit	F3/COOLERKIT	inklusive	–
Fußschalter	F3/FOOTSWITCH	F3/FOOTSWITCH	F3/FOOTSWITCH
Magnetgriff für Formstempel	F3/PINHOLDER	F3/PINHOLDER	F3/PINHOLDER
Komfortgreifer für Spannbacken	F3/DIEHOLDER	F3/DIEHOLDER	F3/DIEHOLDER
Spannbackenaufnahme	F3/DIECLAMP	F3/DIECLAMP	F3/DIECLAMP
Druckfeder, Ø 8 mm	F3/DIECLAMPSPRING8	F3/DIECLAMPSPRING8	F3/DIECLAMPSPRING8
Druckfeder, Ø 12 mm	F3/DIECLAMPSPRING12	F3/DIECLAMPSRING12	F3/DIECLAMPSRING12
Handbuch: UK, DE, FR, IT, SWE	4033	EO2FORMPRO/MANUAL	4034
Standard-Inspektion	EO2FORMF3/INSPECTION	EO2FORMF3/INSPECTION	EOKARRYFORM/INSPECTION

WorkCenter werden in einer speziellen Transportbox geliefert, die bei allen Maschinentransporten verwendet werden soll, um Beschädigungen zu vermeiden. Bitte Transportboxen nicht entsorgen.

Maschinengehäuse Type	Bestellzeichen F3	Bestellzeichen PRO22	Bestellzeichen EO-KARRYFORM
Abdeckhaube	F3/HEADCOVER	F3PRO/08836014	–
Schale für Abdeckhaube	F3/TOPTRAY	F3/TOPTRAY	–
Knebelgriff, ohne Schloss	F3/DOORLOCK	F3/DOORLOCK	–
Anschraubscharnier GD-ZN	F3/DOORHINGE	F3/DOORHINGE	–
Gasdruckfeder	F3/DOORSPRING	F3/DOORSPRING	–
Werkzeugeinsatz Schrankteil (oben), 6×	F3/TOOLTRAYIN	F3/TOOLTRAYIN	–
Werkzeugeinsatz Schrankteil (unten), 6×	F3/0883611	F3/0883611	–
Werkzeugeinsatz Türteil, 2×	F3/TOOLTRAYDOOR	F3/TOOLTRAYDOOR	–
Adapterring für Umformwerkzeug SchraubeM6	F3/TOOLTRAYPIN	F3/TOOLTRAYPIN	–
Halter für Magnetgriff	F3/PINHOLDERTRAY	F3/PINHOLDERTRAY	–
Halter für Komfortgreifer	F3/DIEHOLDERTRAY	F3/DIEHOLDERTRAY	–
Zunge mit Auflaufschräge 47 mm	F3/FORKGUIDE	F3/FORKGUIDE	–
Lenkrolle mit Doppelstopp	F3/FRONTWHEEL	F3/FRONTWHEEL	–
Bockrolle	F3/BACKWHEEL	F3/BACKWHEEL	–

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Sticker Type	Bestellzeichen F3	Bestellzeichen PRO22	Bestellzeichen EO-KARRYFORM
Türaufkleber	F3/STICKERPARKER	F3PRO/STICKERPARKER	–
Kurzbedienungsanleitung	F3/STICKERINSTRUC	F3PRO/STICKERINSTRUC	–
Schmierung	F3/STICKERLUB	F3/STICKERLUB	–
Kran / Reling (1 St.)	F3/STICKERCRANE	F3/STICKERCRANE	–
Gabelstapler	F3/STICKERFORK	F3/STICKERFORK	–

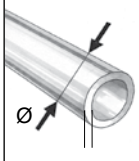
Bedienfeld Type	Bestellzeichen F3	Bestellzeichen PRO22	Bestellzeichen EO-KARRYFORM
Stückzähler	F3/FRONTCOUNTER	F3/FRONTCOUNTER	–
Drucktaster ohne Tastenplatte	F3/STARTSWITCH	F3/STARTSWITCH	–
Leuchtdrucktaster ohne Linse	F3/RESETSWITCH	F3/RESETSWITCH	–
Leuchtdrucktaster (grün)	F3/ONSWITCH	F3/ONSWITCH	–
Drucktaster (rot)	F3/OFFSWITCH	F3/OFFSWITCH	–
Not-Aus (rot)	F3/STOPSWITCH	F3/STOPSWITCH	–

Werkzeugkomponenten Type	Bestellzeichen F3	Bestellzeichen PRO22	Bestellzeichen EO-KARRYFORM
Bajonettstift für Formstempel	F2/PINBOLT	F2/PINBOLT	F2/PINBOLT
Bundschraube für Spannbacken	F3/DIESCREW	F3/DIESCREW	F3/DIESCREW
Ersatzteilkit für Spannbackensatz (4× Stift Ø4, 4× Feder Ø8, 4× Feder Ø12, 4× Schraube)	F3/DIEKIT	F3/DIEKIT	F3/DIEKIT

WorkCenter für EO2-FORM und EO-3® Hochdruck-Rohrverbindungen



Spannbacken MF3EO-2





Formstempel BF3EO-2

Formstempel BF3P3



Rohr A.D. Ø	Spannbacken für Stahlrohre Bestellzeichen	Spannbacken für Edelstahlrohre Bestellzeichen	Ø × s	Formstempel für Stahlrohre Bestellzeichen	Formstempel für Edelstahlrohre Bestellzeichen[1)2)]	EO-3® Formstempel Bestellzeichen
06-L/S	MF3EO2P306	MF3EO2P306	06×1.0 06×1.5 06×2.0	BF3EO206X1S BF3EO206X1.5S BF3EO206X2S	BF3EO206X1SS BF3EO206X1.5SS	BF3P306X1 BF3P306X1.5
08-L/S	MF3EO2P308	MF3EO2P308	08×1.0 08×1.5 08×2.0 08×2.5	BF3EO208X1S BF3EO208X1.5S BF3EO208X2S *BF3EO208X2.5S*	BF3EO208X1SS BF3EO208X1.5SS	BF3P308X1 BF3P308X1.5
10-L	MF3EO2P310	MF3EO2P310	10×1.0 10×1.5 10×2.0	BF3EO210LX1S BF3EO210LX1.5S BF3EO210LX2S	BF3EO210LX1SS BF3EO210LX1.5SS BF3EO210LX2SS	BF3P310X1.5
10-S	MF3EO2P310	MF3EO2P310	10×1.5 10×2.0 10×3.0	BF3EO210SX1.5S BF3EO210SX2S *BF3EO210SX3S*	BF3EO210SX1.5SS BF3EO210SX2SS	BF3P310X1.5
12-L	MF3EO2P312	MF3EO2P312	12×1.5 12×2.0	BF3EO212LX1.5S BF3EO212LX2S	BF3EO212LX1.5SS BF3EO212LX2SS	BF3P312X1.5 BF3P312X2
12-S	MF3EO2P312	MF3EO2P312	12×1.5 12×2.0 12×3.0	BF3EO212SX1.5S BF3EO212SX2S *BF3EO212SX3S*	BF3EO212SX1.5SS BF3EO212SX2SS	BF3P312X1.5 BF3P312X2
15-L	MF3EO2P315	MF3EO2P315	15×1.0 15×1.5 15×2.0	BF3EO215X1S BF3EO215X1.5S BF3EO215X2S	BF3EO215X1.5SS BF3EO215X2SS	BF3P315X1.5 BF3P315X2
16-S	MF3EO2P316	MF3EO2P316SS	16×2.0 16×2.5 16×3.0	BF3EO216X2S *BF3EO216X2.5S* *BF3EO216X3S*	BF3EO216X2SS *BF3EO216X2.5SS* *BF3EO216X3SS*	BF3P316X2

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

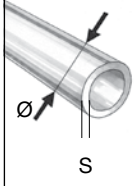
WorkCenter für EO2-FORM und EO-3® Hochdruck-Rohrverbindungen

Rohr A.D. Ø	Spannbacken für Stahlrohre Bestellzeichen	Spannbacken für Edelstahlrohre Bestellzeichen	Ø × s	Formstempel für Stahlrohre Bestellzeichen	Formstempel für Edelstahlrohre Bestellzeichen[1)2)]	EO-3® Formstempel Bestellzeichen
18-L	MF3EO2P318	MF3EO2P318SS	18×1.5 18×2.0	BF3EO218X1.5S BF3EO218X2S	BF3EO218X1.5SS BF3EO218X2SS	BF3P318X1.5 BF3P318X2
20-S	MF3EO2P320	MF3EO2P320SS	20×2.0 20×2.5 20×3.0 20×3.5	BF3EO220X2S *BF3EO220X2.5S* *BF3EO220X3S* *BF3EO220X3.5S*	BF3EO220X2SS *BF3EO220X2.5SS* *BF3EO220X3SS*	BF3P320X2 *BF3P320X2.5*
22-L	MF3EO2P322	MF3EO2P322SS	22×1.5 22×2.0	BF3EO222X1.5S BF3EO222X2S	BF3EO222X1.5SS BF3EO222X2SS	 BF3P322X2
25-S	*MF3EO2P325*	*MF3EO2P325SS*	25×2.0 25×2.5 25×3.0 25×4.0	*BF3EO225X2S* *BF3EO225X2.5S* *BF3EO225X3S* *BF3EO225X4S*	*BF3EO225X2SS* *BF3EO225X2.5SS* *BF3EO225X3SS*	 *BF3P325X2.5* *BF3P325X3*
28-L	*MF3EO2P328*	*MF3EO2P328SS*	28×2.0 28×2.5 28×3.0	*BF3EO228X2S* *BF3EO228X2.5S* *BF3EO228X3S*	*BF3EO228X2SS* *BF3EO228X2.5SS*	*BF3P328X2*
30-S	*MF3EO2P330*	*MF3EO2P330SS*	30×2.5 30×3.0 30×4.0 30×5.0	 *BF3EO230X3S* *BF3EO230X4S* *BF3EO230X5S*	 *BF3EO230X3SS* *BF3EO230X4SS*	*BF3P330X2.5* *BF3P330X3* *BF3P330X4*
35-L	*MF3EO2P335*	*MF3EO2P335SS*	35×2.0 35×2.5 35×3.0	*BF3EO235X2S* *BF3EO235X3S*	*BF3EO235X2SS* *BF3EO235X2.5SS* *BF3EO235X3SS*	 *BF3P335X2.5* *BF3P335X3*
38-S	*MF3EO2P338*	*MF3EO2P338SS*	38×3.0 38×4.0 38×5.0 38×6/7	*BF3EO238X3S* *BF3EO238X4S* *BF3EO238X5S* *BF3EO238X6+7S*	*BF3EO238X3SS* *BF3EO238X4SS* *BF3EO238X5SS*	*BF3P338X3* *BF3P338X4* *BF3P338X5*
42-L	*MF3EO2P342*	*MF3EO2P342SS*	42×2.0 42×3.0	*BF3EO242X2S* *BF3EO242X3S*	*BF3EO242X2SS* *BF3EO242X3SS*	 *BF3P342X3*

Werkzeuge für Schlauchsicke DIN 71550

Spannbacken MF3EO-2 und EO-3®





Formstempel BF3EO-2



Rohr A.D. Ø	Spannbacken für Stahl- und Edelstahlrohre Bestellzeichen	Ø × s	Formstempel für Stahlrohre Bestellzeichen	Formstempel für Edelstahlrohre Bestellzeichen[1)2)]
10	MF3EO2P310	10×1.5	BF3DIN7155010X1.5S	
12	MF3EO2P312	12×1.5	BF3DIN7155012X1.5S	BF3DIN7155012X1.5SS
15	MF3EO2P315	15×2.0	BF3DIN7155015X2S	
18	MF3EO2P318	18×1.5	BF3DIN7155018X1.5S	
20	MF3EO2P320	20×2.5	BF3DIN7155020X2.5S	
22	MF3EO2P322	22×1.5	BF3DIN7155022X1.5S	BF3DIN7155022X1.5SS
25	MF3EO2P325	25×2.0	BF3DIN7155025X2S	BF3DIN7155025X2SS
28	MF3EO2P328	28×1.5 28×2.0	BF3DIN7155028X1.5S	BF3DIN7155028X1.5SS BF3DIN7155028X2SS
30	MF3EO2P330	30×1.5		BF3DIN7155030X1.5SS
32	MF3EO2P332	32×1.5	BF3DIN7155032X1.5S	
35	MF3EO2P335	35×2.0		BF3DIN7155035X2SS

Kompatibilität der Werkzeuge:
***Kursiv* = Werkzeuge für EO2-FORM F3 WorkCenter**
Normal = Werkzeuge für EO2-FORM F3 und PRO22 WorkCenter

Spannbacken und Umformungsstempel entsprechend der Rohrabmessung und dem Werkstoff auswählen.

Lebensdauer Montagewerkzeuge
Montagewerkzeuge unterliegen Verschleiß und müssen regelmäßig (nach max. 50 Montagen) gereinigt und überprüft werden (Prüfanweisung siehe Kapitel E). Verschlissene Werkzeuge können gefährliche Fehlmontagen verursachen und müssen rechtzeitig ersetzt werden. Eine hohe Werkzeug-Lebensdauer wird erreicht durch:

1) Formstempel für Edelstahlrohr sind mit einem blauen Punkt markiert.
2) Die Dorne der Edelstahlformstempel sind TiN-beschichtet.

Spannbacken, die nur für die Umformung von Edelstahlrohren verwendet werden, sollten mit einem Blauen-Punkt-Aufkleber gekennzeichnet werden, um deren Verwendung für Stahlrohre zu vermeiden.

- Regelmäßige Reinigung und Schmierung
- Vor Schmutz und Korrosion geschützte Lagerung
- Sorgfältiges Entgraten und Reinigen der Rohrenden
- Richtige Werkzeugzuordnung und Bedienung
- Verwendung der empfohlenen Schmiermittel

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Bördelwerkzeuge für Triple-Lok®-Verbindungen

Bördelwerkzeuge – Auswahl

Manuelle Bördelgeräte stehen für die Vor-Ort-Montage und die Baustellen-Reparatur von Triple-Lok®-Rohrverbindungen zur Verfügung.

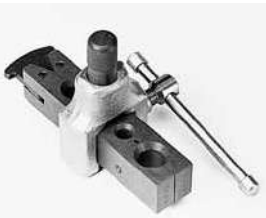
Manuelle Bördelwerkzeuge sind von der einfachen Schraubstockvorrichtung bis hin zu Handpumpen-Geräten für den Werkstattbetrieb verfügbar. Das Bördelergebnis und die Qualität der Verbindung hängt stark von den Fähigkeiten und der Sorgfalt des Bedieners ab. Manuelle Bördelwerkzeuge werden daher nicht für die industrielle Produktion empfohlen.

So wählen Sie das ideale Bördelgerät für Ihre Anwendung aus:

Merkmale, Vorteile und Nutzen manueller Bördelwerkzeuge

1. **Flexibel** – Manuelle Bördelwerkzeuge sind tragbar und benötigen keine Stromversorgung. Sie sind daher ideal für die Vor-Ort-Montage und die Reparatur auf Baustellen.

2. **Speziell** – Jedes Gerät wurde entsprechend den Triple-Lok®-Standards von Parker entwickelt. Die Rohrverbindungen passen sofort, ohne Nacharbeit.

	Manuelles Bördelwerkzeug 1004/210A	Manuelles Bördelwerkzeug	KARRYFLARE	Parflare ECO
				
Montagemethode				
Triple-Lok®	Schlagbördeln	Schlagbördeln	herkömmliches Bördeln	konventionelles Bördeln
O-Lok®	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet
Rohrspezifikationen				
Materialien	Kupfer, Stahl	Kupfer, Stahl, nichtrostender Stahl	Stahl, nicht rostender Stahl	Stahl, nicht rostender Stahl
Maße, metrisches Rohr	6 bis 16 mm (1004)	6 bis 38/42 mm	6 bis 38/42 mm	6 bis 38/42 mm
Maße, zölliges Rohr	1/8″ bis 5/8″ (210A)	1/4″ bis 1 1/2″	1/4″ bis 1 1/2″	1/4″ bis 1 1/2″
Kleinster 180°-Rohrbogen	abhängig vom Schraubstock	abhängig vom Schraubstock	65 mm	70 mm
Werkzeug				
Klemmbacken	Universal-Werkzeug	Einzelne Bördelblöcke	Bördelbacken M15 (Gleiche Backen wie EOMAT)	Bördelbacken M15 (Gleiche Backen wie EOMAT)
Bördeldorn	Bestandteil des Werkzeugs	Dorn und Hammer	Bestandteil des Werkzeugs	Bestandteil des Werkzeugs
Betrieb				
Bördeln	Hammerschläge	Hammerschläge	Handpumpe	elektrohydraulisch
Verfahrenssteuerung	manuell	manuell	Druck laut Tabelle	Druck laut Tabelle
Rohrspannen	manuelles Spannen	manuelles Spannen	automatisches Spannen	automatisches Spannen
Spezifikationen				
Aufbau	Bördelwerkzeug zur Verwendung im Schraubstock	Handwerkszeug zur Verwendung im Schraubstock	tragbares Tischgerät	tragbares Tischgerät
Gewicht	ca. 1.5 kg	–	ca. 29 kg	ca. 30 kg
Maße (W×L×H)	–	–	750×360×260 mm	750×360×300 mm
Leistung				
Gesamtzykluszeit	ca. 1–3 min.	ca. 1–3 min.	ca. 30–60 sek.	ca. 15–20 sek.
Wirtschaftliche Produktionsmenge	10 Bördelungen pro Woche	10 Bördelungen pro Woche	max. 50 Bördelungen pro Tag	max. 100 Bördelungen pro Tag
Qualität	abhängig vom Bediener	abhängig vom Bediener	gesteuerter Prozess	gesteuerter Prozess
Anwendung	nur Vor-Ort-Reparaturarbeiten auf kleinere Größen begrenzt, auf Einzel-Montage begrenzt. Notbehelf für Reparaturen, solange bis eine industriell gefertigte Ersatzleitung zur Verfügung steht.		Effizient vor Ort Bördeln von kleineren Mengen	Reparaturen vor Ort und Werkstatt

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Manuelle Bördelwerkzeuge für Triple-Lok®-Rohre

Die 37°-Bördelwerkzeuge sind für die Verwendung mit Rohren aus Kupfer, Aluminiumlegierung oder dünnwandigem Stahl bzw. nichtrostendem Stahl ausgelegt. Das Rohrende wird zunächst in einen Bördelblock und dieser dann anschließend in einen Schraubstock eingespannt. Ein Bördeldorn wird mittels Hammer eingeschlagen. Für jedes Rohrmaß sind separate Werkzeug-Sets im metrischen und zölligen Maß verfügbar.

Diese manuellen Werkzeuge sind für kleinere Vor-Ort Reparaturarbeiten auf Baustellen geeignet.
Für dickwandige Rohre oder für die industrielle Fertigung sind sie ungeeignet. Für die Montage vor Ort muss ein stabiler Schraubstock zur Verfügung stehen.

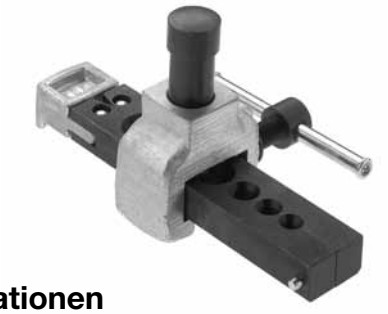
Merkmale, Vorteile und Nutzen

1. **Leicht** – Manuelle Bördelwerkzeuge können überall eingesetzt werden, auch außerhalb von Werkstatträumen.
2. **Schnell** – Manuelle Bördelwerkzeuge können für Behelfs-Reparaturen verwendet werden, bis ein maschinell erzeugtes Ersatzrohr verfügbar ist.

Anwendungen

- Vor-Ort Reparaturen von landwirtschaftlichen Fahrzeuge und Baumaschinen
- Kleine Reparaturwerkstätten vor Ort
- Mobiler Reparaturdienst

Kombinations-Bördelwerkzeug 1004 für metrische Rohre in kleinen Abmessungen



Spezifikationen

Konstruktion:	**Manuelles Bördelwerkzeug für kleinere Vor-Ort Reparaturarbeiten**
Montagemethode:	**Schlagbördeln**
37°-Bördeln:	Triple-Lok®-Verbindung – ISO 8434-2/SAE J514
Rohrmaterial:	Kupfer, Aluminium und Stahl
Rohrdurchmesser:	6 bis 16 mm, metrisches Rohr
Wandstärke:	max. 15 % des Rohr-A.Ds.
Anforderungen:	Stabiler Schraubstock und Hammer
Leistung:	Gesamtzykluszeit 1–3 min.

Wirtschaftliche Produktionsmenge: 10 Bördelungen pro Woche

Bedienung

1. Das Rohrende bündig in die Spannbacken des Bördelblocks klemmen
2. Rohrende und Bördeldorn säubern und schmieren
3. Bördelung durch wenige, kräftige Hammerschläge herstellen
4. Schraubstock lösen und Rohr entnehmen

Detaillierte Anweisungen für Triple-Lok®-Montage, siehe Kapitel E

Bestellung

Type	Bestellzeichen
Kombinations-Bördelvorrichtung Komplett-Gerät Kombination aus Backen und Dorn	1004-74M
Schmiermittel für Werkzeug: EO-NIROMONT Flüssig-Schmierstoff in Pinseldose (250 ccm)	EONIROMONTAPPLICATOR

Kombinations-Bördelwerkzeug 210A für zöllige Rohre in kleinen Abmessungen



Spezifikationen

Konstruktion:	**Manuelles Bördelwerkzeug für kleinere Vor-Ort-Reparaturarbeiten**
Montagemethode:	**Schlagbördeln**
37°-Bördeln:	Triple-Lok®-Verbindung – ISO 8434-2/ SAE J514
Rohrmaterial:	Kupfer, Aluminium und Stahl
Rohrdurchmesser:	nur 1/8″ bis 5/8″ zölliges Rohr
Wandstärke:	max. 15 % des Rohr-A.Ds.
Anforderungen:	Stabiler Schraubstock und Hammer
Leistung:	Gesamtzykluszeit 1–3 min.

Wirtschaftliche Produktionsmenge: 10 Bördelungen pro Woche

Bedienung

1. Das Rohrende bündig in die Spannbacken des Bördelblocks klemmen
2. Rohrende und Bördeldorn säubern und schmieren
3. Bördelung durch wenige, kräftige Hammerschläge herstellen
4. Schraubstock lösen und Rohr entnehmen

Detaillierte Anweisungen für Triple-Lok®-Montage, siehe Kapitel E

Bestellung

Type	Bestellzeichen
Kombinations-Bördelvorrichtung Komplett-Gerät inklusive Backen und Dorn	210A
Schmiermittel für Werkzeug: EO-NIROMONT Flüssig-Schmierstoff in Pinseldose (250 ccm)	EONIROMONTAPPLICATOR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Manuelles Bördelwerkzeug für metrisches und zölliges Rohr



Spezifikationen

Konstruktion: **Manuelles Bördelwerkzeug für kleinere Vor-Ort Reparaturarbeiten**
Montagemethode: **Schlagbördeln**
37°-Bördeln: Triple-Lok®-Verbindung – ISO 8434-2/ SAE J514
Rohrmaterial: Kupfer-, Aluminium-, Stahl- und nichtrostendes Stahlrohr
Rohrdurchmesser: 6 bis 38 mm/1/4″ bis 1 1/2″
Wandstärke: max. 15% des Rohr-A.Ds., max. 10% des Rohr-A.Ds. für Rohre größer 20 mm Rohr-A.D.
Anforderungen: Stabiler Schraubstock und Hammer
Leistung: Gesamtzykluszeit 1–3 min.
Wirtschaftliche Produktionsmenge: 10 Bördelungen pro Woche

Vorgehen

1. Das Rohrende bündig in die Spannbacken des Bördelblocks klemmen
2. Rohrende und Bördeldorn säubern und schmieren
3. Bördelung durch wenige, kräftige Hammerschläge herstellen
4. Vorbördeldorn für Rohr A.D. = 20 mm/3/4″ und größer verwenden
5. Schraubstock lösen und Rohr entnehmen

Detaillierte Anweisungen für Triple-Lok®-Montage, siehe Kapitel E

H

Werkzeuge für metrische Rohre			
Rohr A.D. mm	Vorbördeln Dorn-Bestellzeichen	Bördeln Bestellzeichen	Spannbacken Bestellzeichen
06		P17408	M27406
08		P17408	M05742
10		P17408	M27410
12		P17414	M27412
14		P17414	M27414
15		P17414	M27415
16		P17414	M27416
18		P17418	M27418
20	P1E	P17418	M27420
22	P1E	P17422	M14742
25	P1E	P17422	M27425
30	P1E	P17432	M27430
32	P1E	P17432	M27432
38	P1E	P17438	M24742

Werkzeuge für zöllige Rohre			
Rohr A.D. Zoll	Vorbördeln Dorn-Bestellzeichen	Bördeln Bestellzeichen	Spannbacken Bestellzeichen
1/4″		P17408	M04742
5/16″		P17408	M05742
3/8″		P17408	M06742
1/2″		P17414	M08742
5/8″		P17414	M10742
3/4″	P1E	P17418	M12742
7/8″	P1E	P17422	M14742
1″	P1E	P17422	M16742
	P1E		
1 1/4″	P1E	P17432	M20742
1 1/2″	P1E	P17438	M24742

Type	Bestellzeichen
Schmiermittel für Werkzeug: EO-NIROMONT Flüssig-Schmierstoff in Pinseldose (250 ccm)	EONIROMONTAPPLICATOR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KARRYFLARE Tragbares Bördelgerät für Triple-Lok®



KARRYFLARE ist ein tragbares Gerät für die fachgerechte und einfache 37° Rohrbördelung für Triple-Lok® Verschraubungen. Mit KARRYFLARE bördeln Sie Rohre bis 38 mm/1 1/2″ Rohr-AD.

Der KARRYFLARE besteht aus einem hydraulisch angetriebenen Werkzeug und einer Handpumpe. Der Montagedruck wird von einem ergonomisch angebrachten Manometer abgelesen. KARRYFLARE eignet sich bei kleinen Stückzahlen für den Werkstatteinsatz ebenso wie zur Rohrbördelung direkt vor Ort. Es ist handlich, einfach zu bedienen, zuverlässig und leicht transportabel. Alle Einzelteile sind sicher auf einem tragbaren Leichtmetall-Rahmen befestigt.

Spezifikationen

Anwendung: 37°-Bördelung von Hydraulikrohren
Bördelabmessungen und Geometrien entsprechen der ISO 8434/SAE J514
Für Parker Triple-Lok® Hydraulik-Verschraubungen
Rohr-Außendurchmesser 6 bis 38 mm/¼″ bis 1½″
Maximale Abmessung: 38 × 4 mm/1½″ × 0,120″
Rohrmaterial: Stahl und Edelstahl
Kleinster 180° Rohrbogen: 70 mm
Gewicht: 29 kg
Abmessungen ca.: L 750 mm × B 360 mm × H 260 mm
Hydraulik-Öl: H-LP32-1.2 Liter

Bestellung

KARRYFLARE-Gerät und Zubehör

Beschreibung	Bestellzeichen
KARRYFLARE Manuelles Bördelgerät KARRYFLARE inklusive Handpumpe, Tragekoffer und manuellem Tank, gefüllt mit Hydraulik-Öl, 37°-Bördeldorn installiert. M15“ muss separat bestellt werden.	KARRYFLARE
Zubehör	
Schmiermittel f. Werkzeug, Vol. 0,25 l	EONIROMONTFLUESSX
EO-NIROMONT Flüssig-Schmierstoff in Pinseldose (250 ccm)	EONIROMONTAPPLICATOR
Werbeprospekt	LEAF/4049-D1/UK/DE
Ersatzteile	
Bördelblock, komplett	KARRYFLARE/BLOC
Standard-Bördeldorn 6–38 mm, mit O-Ring	KARRYFLARE/FPIN
Spezial-Bördeldorn 42 mm, mit O-Ring	KARRYFLARE/FPIN42
Rohranschlag mit Führung	KARRYFLARE/TSTOPKPL
Aufkleber Drucktabelle	KARRYFLARE/CHART

Leistung

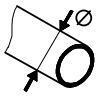
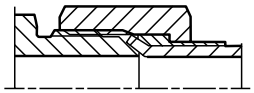
Gesamtzykluszeit: 30–60 sek.
Wirtschaftliche Produktionsmenge: max. 50 Bördelungen pro Tag

Merkmale, Vorteile und Nutzen

1. Schnelle Montage vor Ort
2. Einfache Handhabung
3. Das Gerät ist tragbar und benötigt keine Energieversorgung
4. Die Güte der Bördelung ist vergleichbar mit dem EOMAT-Verfahren
5. Kraft- und Zeitersparnis gegenüber Schlag-Bördeldornen
6. Gleichmäßiges und sicheres Montageergebnis
7. Ergonomisch angeordnete Bedienelemente
8. Robuste Verpackung in Leichtmetall-Transportbox
9. Teleskop-Griff und Rollen für Trolley-Transport
10. Existierende Bördelbacken „M15“ (EOMAT/1015) können verwendet werden

Anwendungen

- Vor-Ort-Montage von Bördelverschraubungen in kleinen Stückzahlen
- Vor-Ort-Reparaturen von landwirtschaftlichen Fahrzeugen und Baumaschinen
- Reparatur-Werkstätten und Anlagen-Instandhaltungen
- Mobiler Reparaturservice

KARRYFLARE		
 Rohr-A.D. Ø [mm]	– Ø [Inch]	 Triple-Lok®, P [bar]
6	1/4	35
8	5/16	45
10	3/8	60
12	1/2	60
14		80
15		100
16	5/8	100
18		120
20	3/4	160
22		160
25	1	180
28		215
30	1 1/4	230
35		270
38	1 1/2	280
42		320

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parflare ECO

Mobile Montagemaschine für Triple-Lok®-Hydraulikverschraubungen



Parflare ECO
Preiswert – Einfach – Sicher

Die vollwertige Montagemaschine für Triple-Lok® Verschraubungen zum kleinen Preis. Die Parflare ECO ist ein mobiles Gerät zum Bördeln von Rohren für Parker Triple-Lok® Hydraulikverbindungen. Die elektrohydraulische Maschine ist einfach zu bedienen, der Montagedruck wird am Digitaldisplay eingestellt. Das Gerät ist handlich, robust und leicht zu transportieren. Damit ist die Parflare ECO das ideale Gerät für den Hydraulik-Servicetechniker.

Einsatzgebiete:
In der Reparatur und Instandhaltung von Hydraulik-Rohrleitungen im Werkstattbetrieb ebenso wie im Vor-Ort-Einsatz.

Vorteile für den Servicetechniker:
- Professionelle Montage
- Kraft- und Zeitersparnis durch elektrischen Antrieb
- Einfache Bedienung
- Tragbar und leicht
- Robust und mobil

Vorteile im Einkauf:
- Preiswert
- Wirtschaftliche Arbeitsweise
- Vorhandene Werkzeuge können genutzt werden
- Unübertroffenes Preis-Leistungs-Verhältnis

Die Maschine eignet sich hervorragend zum regelmäßigen Gebrauch, jedoch nicht zur Serienfertigung.

Technische Daten	
Anwendung:	Bördeln von Rohren für Parker Triple-Lok® Hydraulikverbindungen
Verfahren:	Axiales Formen mit Bördeldorn
Bördelung:	37° nach DIN EN ISO 8434-2
Rohrmaterial:	Stahl- und nichtrostendes Stahlrohr
Rohrdurchmesser:	6 bis 42 mm / ¼″ bis 1 ½″
Kleinster 180°-Rohrbogen	70 mm
Geschwindigkeit:	15 bis 20 Sek. Arbeitshub/ca. 20 bis 30 Sek. gesamte Taktzeit
Wirtschaftliche Produktionsmenge:	max. 100 Montagen pro Tag
Maße (L×B×H):	750×300×360 mm
Gewicht:	30 kg
Einschaltdauer	50 %
Elektrische Leistung:	EU Version: 230 V 1-phasig 50 Hz 700 W US Version: 110 V 1-phasig 60 Hz 700 W

Type	Bestellzeichen
Parflare ECO Basisgerät, betriebsbereit inklusive Betriebsanleitung, KARRYFLARE/FPIN installiert, „M15“ Spannbacken müssen separat bestellt werden	EU Version: PARFLAREECO230V US Version: PARFLAREECO110V
Broschüre	BUL/4048/DE via Parker catalogue Service EMDC
Bedienungsanleitung UK/DE/FR/IT/ES	PARFLAREECO/MANUAL
Standard-Inspektion	PARFLAREECO/INSP
Aufkkleber Drucktabelle	PARFLAREECO/CHART
Standard-Bördeldorn 6–38 mm, mit O-Ring	KARRYFLARE/FPIN
Spezial-Bördeldorn 42 mm, mit O-Ring	KARRYFLARE/FPIN42

Bedienung:
Ausführliche Montageanleitung siehe Technisches Handbuch Verschraubungstechnik Kapitel E. Sicherheitshinweise siehe Maschinenhandbuch.
1. Spannbackensatz einsetzen und Klappe schließen
2. Einstelldruck nach Tabelle im Display einstellen
3. Rohr mit Überwurfmutter und Stützring einsetzen
4. START-Taste betätigen und gedrückt halten
5. Rohr während des gesamten Montagevorganges festhalten
6. Montagevorgang ist beendet, wenn der Zylinder wieder in die Ausgangsstellung gefahren ist
7. Montagekontrolle und Endmontage erfolgen nach Montageanleitung

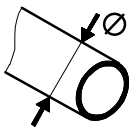
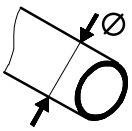
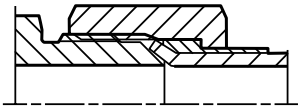
Lebensdauer Montagewerkzeuge
Montagewerkzeuge unterliegen Verschleiß und müssen regelmäßig (nach max. 50 Montagen) gereinigt und überprüft werden (Prüfanweisung siehe Kapitel E). Verschlissene Werkzeuge können gefährliche Fehlmontagen verursachen und müssen rechtzeitig ersetzt werden.
Eine hohe Werkzeug-Lebensdauer wird erreicht durch:
- Regelmäßige Reinigung und Schmierung
- Vor Schmutz und Korrosion geschützte Lagerung
- Sorgfältiges Entgraten und Reinigen der Rohrenden
- Richtige Werkzeugzuordnung und Bedienung

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parflare ECO

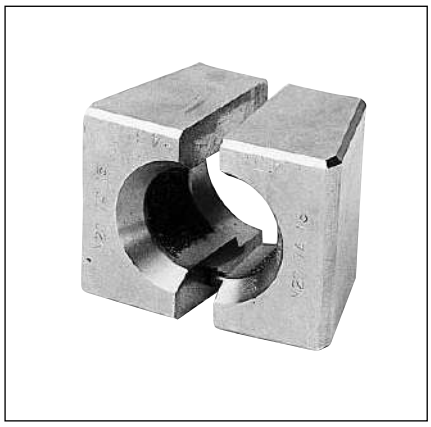
Mobile Montagemaschine für Triple-Lok®-Hydraulikverschraubungen

Druck-Einstelltabelle

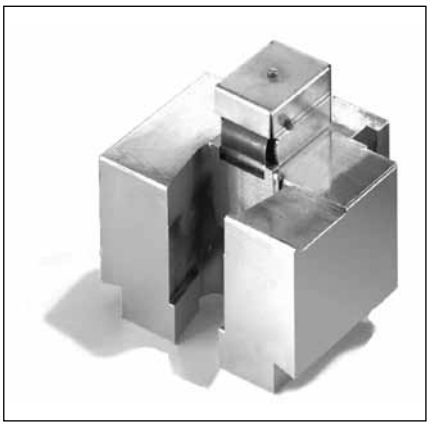
Parflare ECO		
Rohr-A.D. 	**Rohr-A.D.** 	**Triple-Lok®** 
Ø (mm)	Ø (Zoll)	P (bar)
6	1/4	20
8	5/16	25
10	3/8	35
12	1/2	35
14		45
15		60
16	5/8	60
18	3/4	70
20		95
22	1	95
25	1 1/4	110
28		130
30	1 1/2	140
35		165
38		180
42		200

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

37°-Bördelwerkzeuge für KARRYFLARE und Montagemaschinen Parflare ECO, EOMAT UNI, II und III



Bördelbackensatz M1574



Bördelvorrichtung muss auf dem EOMAT UNI II/III installiert sein

Backensatz für metrisches Rohr	
Rohr-A.D. mm	Bestellzeichen
6	M157406-1
8	M157408-1
10	M157410-1
12	M157412
14	M157414
15	M157415
16	M157416
18	M157418
20	M157420
22	M157422
25	M157425
28	M157428
30	M157430
32	M157432
35	M157435
38	M157438
38x6	
42	M157442

Backensatz für zölliges Rohr	
Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen
3/16″	M037415-1
1/4″	M047415-1
5/16″	M157408-1
3/8″	M067415-1
1/2″	M087415
5/8″	M107415
3/4″	M127415
7/8″	M147415
1″	M167415
1 1/4″	M207415
1 1/2″	M157438

Bördeldurchmesser nach ISO 8434-2/SAE J5/4 für Triple-Lok®.
Der Bördeldorn des KARRYFLARE und Parflare ECO ist in dem Gerät integriert. Für den EOMAT UNI befindet sich der Bördeldorn in der EOMAT-Bördelvorrichtung (EOMATBOERDELBX).
Die Bördeldorne sind **nicht** mit Parflange®-Werkzeugen für die 1025/1040/50-Maschinen austauschbar.

Lebensdauer Montagewerkzeuge
Montagewerkzeuge unterliegen Verschleiß und müssen regelmäßig (nach max. 50 Montagen) gereinigt und überprüft werden (Prüfanweisung siehe Kapitel E). Verschlissene Werkzeuge können gefährliche Fehlmontagen verursachen und müssen rechtzeitig ersetzt werden. Eine hohe Werkzeug-Lebensdauer wird erreicht durch:

- Regelmäßige Reinigung und Schmierung
- Vor Schmutz und Korrosion geschützte Lagerung
- Sorgfältiges Entgraten und Reinigen der Rohrenden
- Richtige Werkzeugzuordnung und Bedienung
- Verwendung der empfohlenen Schmiermittel

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Montagemaschinen für O-Lok® und Triple-Lok®

Parflange®-Maschine, Auswahlhilfe

Parflange® 1025 und Parflange® 50 sind Orbitalbördelmaschinen, die für die Kaltverformung von Hochdruckrohrverbindungen konstruiert sind. Das einzigartige, Parflange®-Verfahren zeichnet sich durch die Verformung des Rohrendes aus, welches durch Rollen und nicht durch ein einfaches Hineindrücken des Werkzeugs in das Rohrende erreicht wird. Das Rohrmaterial wird von der Parflange®-Maschine faltenfrei gestaucht; dabei wird eine hochfeste Verbindung mit einer geglätteten Oberfläche des Rohrendes erzeugt. O-Lok® Stützhülsen werden fest auf dem Rohrende angebracht, wobei eine starre, druckfeste Verbindung entsteht.

Merkmale, Vorteile und Nutzen

1. **Herausragende Abdichtungsqualität –** Das Parflange®-Verfahren erzielt eine einzigartige Abdichtungsqualität der Dichtungsfläche und eine hohe mechanische Festigkeit.
2. **Herausragende Biegewechselfestigkeit –** Im Gegensatz zu den herkömmlichen Bördelverfahren, führt das Parflange®-Verfahren zu einer starren Verbindung der O-Lok®-Hülse auf dem Rohrende. Parflange®/O-Lok®-Verbindungen erfüllen auch bei hohen Biegewechselbeanspruchungen ihre Aufgabe wirksamer.
3. **Einfache Handhabung** – Keine Programmierung oder Anpassungen notwendig. Generell werden stets hochwertige Ergebnisse erzielt, auch ohne manuelle Justierung.
4. **Kostensparend** – Verglichen mit Löten oder Schweißen, benötigt das Bördeln weit weniger Zeit. Spezielle Rohrvorbereitung und Nachbehandlung sind nicht notwendig. Bördeln benötigt nur einen Bruchteil der Energie, die für das Schweißen oder Löten notwendig ist.
5. **Sauber** – Das Parflange®-Verfahren ist umweltfreundlich und sicher. Da keine Hitze entsteht oder Chemikalien eingesetzt werden, können Gefahren z. B. durch Rauchentwicklung gar nicht erst auftreten.
6. **Verzinkte Rohre** – Auch die Verwendung verzinkter Rohre wird durch das Parflange®-Verfahren ermöglicht. Damit werden Kosten für das Säubern, anschließendes Verzinken oder Anstreichen eingespart.
7. **Verfahren/Produktkonzept** – Die Parflange®-Maschinen sind speziell dafür ausgelegt, die Qualität der Parker O-Lok®- und Triple-Lok®-Standards konsequent umzusetzen. Für optimale Ergebnisse sind Maschinen, Werkzeuge und Produkte exakt aufeinander abgestimmt.
8. **Bewährte Technologie** – Seit mehr als 10 Jahren werden weltweit Hunderte von Parflange®-Maschinen unter harten Werkstattbedingungen eingesetzt.

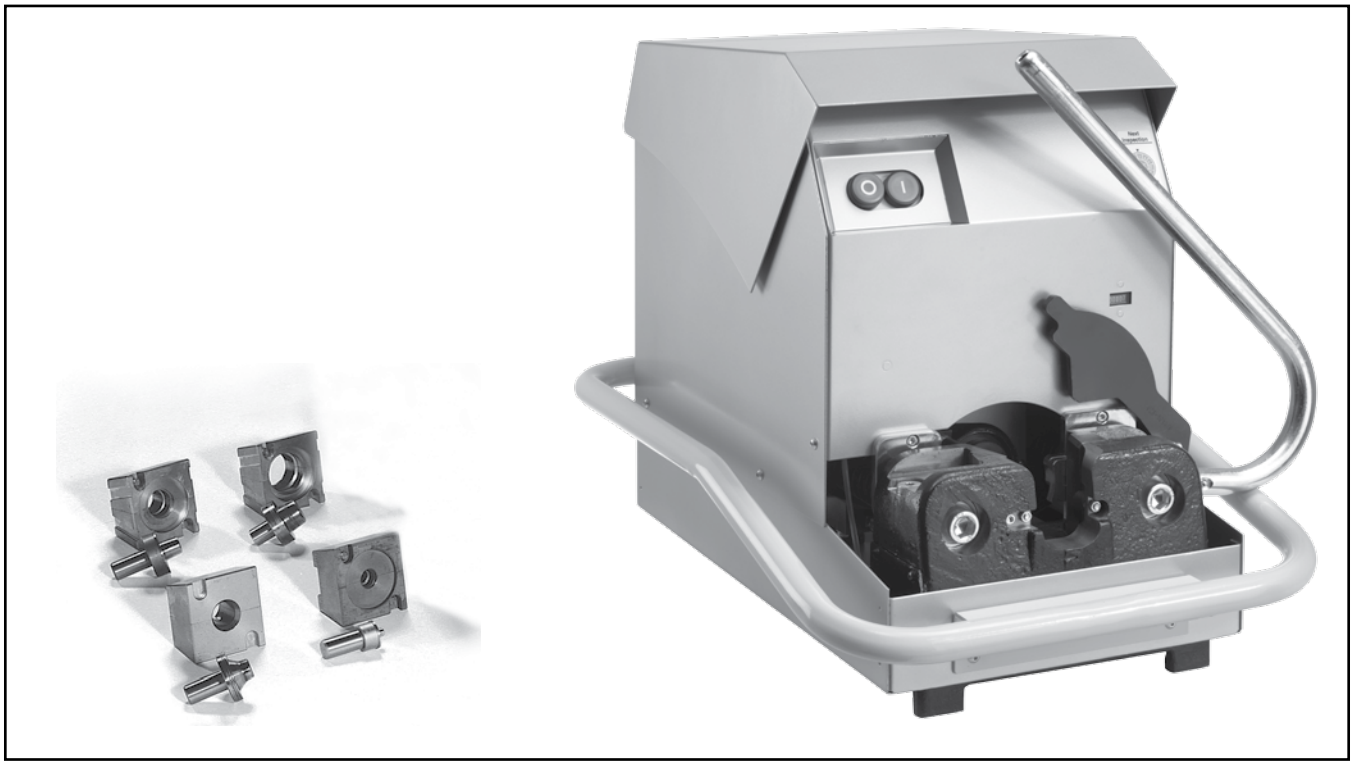
So wählen Sie das ideale Bördelgerät für Ihre Anwendung aus:

Maschinen-Auswahltabelle	**Parflange® 1025** 		**Parflange® 50** 	
Montagemethode Triple-Lok® O-Lok®	 Orbitales Bördeln 37° Orbitales Flanschen 90°		 Orbitales Bördeln 37° Orbitales Flanschen 90°	
Rohrspezifikationen Material Maße, metrisches Rohr Maße, zölliges Rohr Kleinster 180°-Rohrbogen	 Stahl, nichtrostender Stahl 6 bis 25x4 mm (Stahl)/25x2.5 mm Edelstahl O-Lok®[1]) 1/4˝ bis 1˝x0.120 (Stahl)/1“X0.095 Edelstahl O-Lok®[1]) 6 mm bis 42 mm / 1/4“ bis 2“ Triple-Lok® 140 mm		 Stahl, nichtrostender Stahl 6 bis 50 mm 1/4 bis 2˝ 120 mm	
Werkzeuge Klemmbacken Bördel-/Flanschdorn	spezielle Parflange®-Werkzeuge M40 … (alt: M30 …) B30 …		spezielle Parflange®-Werkzeuge M40 … B30 …	
Betrieb Einstellung Standard-Hülsenzufuhr Optionale Hülsenzufuhr Rohrspannen Flanschen/Bördeln Verfahrenssteuerung	 automatische Einstellung manuelle Zufuhr nicht verfügbar manuelles Spannen automatischer Vortrieb halbautomatisch		 automatische Einstellung manuelle Zufuhr (BASIC) O-Lok®-Hülsenzufuhr (PRO) hydraulisches Spannen automatischer Vortrieb vollautomatisch	
Spezifikationen Konstruktion Gewicht Maße (L×B×H)	 Tischgerät ca. 85 kg 670×390×460 mm		**BASIC** Standmaschine ca. 380 kg 840×700×1035 mm	**PRO** Standmaschine ca. 410 kg 840×700×2030 mm
Leistung Version Spannung Gesamtzykluszeit/Sek.: Einschaltdauer Wirtschaftliche Produktionsmenge	 1,5 kW 400 V 3phasig ca. 50 sek. 80 % max. 100 pro Tag	1,1 kW 230 V 1phasig ca. 60 sek. 80 % max. 50 pro Tag	4,5 kW 400 V 3phasig ca. 15 sek. 100 % max. 500 pro Tag	4,5 kW 400 V 3phasig ca. 15 sek. 100 % max. 1200 pro Tag
Anwendung	Ideal für Projekte und Werkstattarbeiten, Instandhaltung, hoch qualitative Ergebnisse. Keine Großserienfertigung	Für Reparaturen vor Ort, wo 3phasige Stromversorgung nicht verfügbar ist	Leistungsfähige Produktionsmaschine für hochqualitative, kostengünstige Montage	Leistungsfähige Massenproduktionsmaschine für hochqualitative, kostengünstige Montage

[1]) Weitere Größen auf Anfrage.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parflange® 1025, die Werkstattmaschine für O-Lok® und Triple-Lok®



Die Parflange® 1025-Maschine wurde für die Kaltverformung von Hochdruckrohrverbindungen mit O-Lok®- und Triple-Lok®-Verschraubungen konstruiert.
Dabei verwendet sie das orbitale Parflange®-Bördelverfahren.
Das Rohrmaterial wird von der Parflange®-Maschine 1025 faltenfrei gestaucht, wobei eine hochfeste Verbindung mit einer geglätteten Oberfläche des Rohrendes entsteht. O-Lok® Stützhülsen werden fest am Rohrende angebracht, wodurch eine starre, druckfeste Verbindung entsteht.
Die 1025 ist die kleinste Maschine im Parflange®-Maschinenprogramm. Sie ist für die Montage kleinerer Serien mit klein- bis mittelgroßen Rohrmaßen zu empfehlen. Die maximale Rohraufnahmekapazität beträgt 25 × 4 mm/1″ (Stahlrohr) und 25 × 2,5 mm/1″ Parker Rohr 1.4571 (Rohre aus anderen Werkstoffen sind auf ihre Eignung zu prüfen). Der schnelle Werkzeugaustausch und einfache Bedienung ohne manuelle Einstellarbeiten oder Programmierung sind die Vorteile dieser Maschine. Die transportable Maschine kann an jedem Montageort mit einer Stromversorgung betrieben werden.
Die Parflange® 1025 wird betriebsbereit ausgeliefert. Parflange®-Werkzeuge sind separat zu bestellen. Für jede Rohrgröße werden spezielle Klemmbacken und Parflange®-Dorne benötigt.

Spezifikationen:

Anwendung:	180˚-Flanschen für O-Lok®; 37˚-Bördeln für Triple-Lok®
Verfahren:	Orbitales Bördeln und Flanschen nach dem Parflange®-Verfahren Konstruktion: Tischmaschine für die Verwendung in der Werkstatt
Rohrmaterial:	Stahl und nichtrostender Stahl
Rohrdurchmesser:	metrisch: 6 bis 25 mm – zöllig: ¼ bis 1″
Max. Kapazität:	6 bis 25x4 mm (Stahl)/25x2.5 mm Edelstahl O-Lok®[1]) 1/4″ bis 1″x0.120 (Stahl)/1“X0.095 Edelstahl O-Lok®[1]) 6 mm bis 42 mm / 1/4“ bis 2“ Triple-Lok®
Kleinster 180°-Rohrbogen	140 mm
Rohrspezifikation:	weichgeglühtes, nahtlos kaltgezogenes oder geschweißtes Präzisionsrohr
Leistung:	
Gesamtzykluszeit	1,5 kW: 50 sek.; 1,1 kW: 60 sek.
Wirtschaftliche Produktionsmenge:	1,5 kW: max. 100; 1,1 kW: max. 50
Betrieb:	manuelles Spannen, automatisches Flanschen/Bördeln
Einschaltdauer:	80 %
Zykluszeit:	ca. 15 bis 20 Sek.
Werkzeug:	Bördeldorn B30 oder B40 … und Klemmbacken M40 …
Werkzeugspannen:	manuell mit exzentrischem Hebel
Werkzeugschmierung:	Automatisches Schmiergerät
Schmiermittel:	EO-NIROMONT LUBSS (gefüllt bei Lieferung)
Hydraulik-Öl:	HLP 23 0,5L (gefüllt bei Lieferung)
Installation:	stabile Werkbank und Stromversorgung benötigt
Maße:	670×390×460 mm
Gewicht:	85 kg

[1]) Weitere Größen auf Anfrage.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Merkmale, Vorteile und Nutzen

1. **Herausragende Abdichtungsqualität –** Das Parflange®-Verfahren erzielt eine einzigartige Abdichtungsqualität der Dichtungsfläche und eine hohe mechanische Festigkeit.
2. **Herausragende Biegewechselfestigkeit –** Im Gegensatz zu den herkömmlichen Bördelverfahren, führt das Parflange®-Verfahren zu einer starren Verbindung der O-Lok®-Hülse auf dem Rohrende. Parflange®/O-Lok®-Verbindungen erfüllen auch bei Biegewechselbedingungen ihre Aufgabe wirksamer.
3. **Einfache Handhabung** – Keine Programmierung oder Anpassungen notwendig. Generell werden stets hochwertige Ergebnisse erzielt, auch ohne manuelle Anpassungen.
4. **Qualität –** Maschineneinstellungen, Werkzeugsteuerung und auch die Schmierung sind automatisiert; so werden stets hochqualitative Ergebnisse erzielt, ohne dass manuelle Einstellungen erforderlich sind.
5. **Kleine Biegeradien** – Die kompakte Einspannvorrichtung und die speziellen Backen sind für das Flanschen kleinerer Rohrenden geeignet.
6. **Kostensparend** – Verglichen mit Löten oder Schweißen, benötigt das Bördeln weit weniger Zeit. Spezielle Rohrvorbereitung und Nacharbeit sind nicht notwendig. Bördeln benötigt nur einen Bruchteil der Energie, die für das Schweißen oder Löten notwendig ist.
7. **Sauber** – Das Parflange®-Verfahren ist umweltfreundlich und sicher. Da keine Hitze entsteht oder Chemikalien eingesetzt werden, können Gefahren z. B. durch Rauchentwicklung gar nicht erst auftreten.
8. **Verzinkte Rohre** – Auch die Verwendung verzinkter Rohre wird durch das Parflange®-Verfahren ermöglicht. Damit werden Kosten für das Säubern oder Streichen eingespart.
9. **Lange Werkzeugstandzeiten** – Die 1025 Parflange®-Maschine ist mit einer automatischen Schmiervorrichtung ausgestattet. Selbst bei ungleichmäßiger Schmierung durch den Bediener verschleißen die Werkzeuge nicht vorzeitig.
10. **Verfahren/Produktkonzept** – Die Parflange®-Maschinen sind speziell dafür ausgelegt, die Qualität der Parker O-Lok®- und Triple-Lok®-Standards konsequent umzusetzen. Maschinen, Werkzeuge und Produkte sind exakt aufeinander abgestimmt, um optimale Ergebnisse zu erzielen.
11. **Bewährte Technologie** – Seit mehr als 10 Jahren werden weltweit Hunderte von Parflange®-Maschinen unter harten Werkstattbedingungen eingesetzt.

Anwendungen

Für den Einsatz in der Werkstatt, Projektarbeit, Anlageninstandhaltung, Vor-Ort-Montage. Nicht für Großserienfertigung geeignet.

3. Bestellung

Type	Bestellzeichen
Parflange® 1025 Basisgerät Betriebsbereit, inklusive Betriebsanleitung, Gefüllt mit Hydrauliköl und Schmiermittel Ohne Parflange®-Werkzeuge Basisgerät: 400 V, 3-phasig, 50 Hz Basisgerät: 230 V, 1-phasig, 50 Hz Miete (monatsweise Nutzung)	 1025-380VTRI50 1025-220VMONO50 1025RENTFEE
1025 Broschüre UK	4390/UK
1025 Broschüre DE	4390/DE
1025 Bedienungsanleitung UK/DE/FR/IT	4390-B5
Standard-Inspektion	1025/INSPECTION

Parflange®-Maschinen und Zufuhreinheiten werden in einer speziellen Transportbox geliefert, die bei allen Maschinentransporten verwendet werden soll, um Beschädigungen zu vermeiden.

4. Ersatzteile

Type	Bestellzeichen
Schmiermittel für Werkzeug, Volumen: 1L EO-NIROMONT	 LUBSS
Antriebsriemen	1025/028Polyv
Nockenführung und Schraube	1025/0281031
Dichtungssatz für Hydraulikölbehälter	1025/0281042
Schmiervorrichtung komplett	1025/0281200
Nachrüstkit: Ölwanne für die Parflange 1025 zum Auffangen von Restschmierstoff	1025/OILSUMP

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parflange® 50 WorkCenter



Behälter können auf den Plattformen gelagert werden



Einfaches Nachfüllen von Werkzeugschmiermitteln

Das Parflange® 50 WorkCenter ist eine einzigartige Maschine für das Bördeln und Flanschen von O-Lok®- und Triple-Lok®-Rohrverbindungen. Es verbindet das praktische EO2-Form F3 WorkCenter mit der bewährten Parflange®-Technologie.
Aufgrund der stabilen Ausführung und präzisen Prozess-Steuerung erzielt das Parflange® 50 WorkCenter generell stets hochwertige Ergebnisse und eine hohe Produktivität. Das Maschinengehäuse, die Arbeitsabläufe und alle Bedienelemente sind für optimale Ergonomie, einen reibungslosen Arbeitsablauf und höchste Sicherheit konstruiert. Die kompakte Parflange®-Einheit und das maßgeschneiderte Gehäuse erlauben die Bearbeitung von kleinen und engen Rohrbögen. Durch das automatische Schmiersystem wird die Lebensdauer der Montagewerkzeuge maximiert. Der offen gestaltete Arbeitsbereich bietet freie Sicht und leichten Zugang zu den Werkzeugen. Die integrierten Werkzeugfächer und die für Behälter, Muttern und Hülsen bestimmten Ablageflächen machen die Arbeit mit der Parflange® 50 komfortabel und effizient.

Vorteile des Parflange®-Verfahrens im Vergleich zum Löten und Schweißen

Schneller – 9- bis 12mal schneller als das vergleichbare Induktionshartlöten.
Flexibilität – Aufgrund des schnellen Werkzeugwechsels ideal für kleine Losgrößen.
Einfache Rohrvorbereitung – Das Parflange®-Verfahren benötigt weder vor noch nach dem Flanschen eine spezielle Reinigung des Rohres bzw. der Hülse.
Arbeitsschutz – Im Gegensatz zum Löten benötigt das Parflange®-Verfahren weder Flussmittel, Lötpaste, Lötpastenreiniger noch Antikorrosionsmittel. Der einzige Zusatz beim Parflange®-Verfahren ist ein umweltfreundlicher Schmierstoff, der auf den Bördeldorn aufgetragen wird.
Umweltfreundlich – Das Parflange®-Verfahren ist umweltfreundlich und sicher. Es benötigt keine offene Flamme oder irgendeine Form der Erwärmung. Außerdem entstehen keine gefährlichen Dämpfe wie beim Schweißen und Löten.
Energiesparend – Das Parflange®-Verfahren verbraucht nur einen Bruchteil der Energie, die für das Schweißen oder Löten benötigt wird.
Korrosionsbeständig – Verzinkte Rohre können problemlos verarbeitet werden. Folglich werden die hohen Galvanisierungskosten der Bauteilgruppen nach der Fertigstellung durch das Verwenden von beschichteten Rohren eingespart.
Leckagefrei – Das Parflange® Verfahren schließt die potenzielle Undichtigkeit aus, die an einer Löt- oder Schweißverbindung gegeben ist.

Merkmale und Nutzen

1. **Kosten sparend** – Verglichen mit Löten oder Schweißen benötigt das Flanschen weit weniger Zeit. Spezielle Rohrvorbereitung und Nacharbeit sind nicht notwendig. Flanschen benötigt nur einen Bruchteil der Energie, die für das Löten oder Schweißen notwendig ist.
2. **Verzinkte Rohre** – Auch die Verwendung verzinkter Rohre wird durch das Parflange®-Verfahren ermöglicht. Die Kosten für das Säubern nach Galvanisierungsarbeiten bzw. das Lackieren nach dem Flanschprozess entfallen.
3. **Lange Werkzeugstandzeiten** – Die 50 Parflange®-Maschine ist mit einer automatischen Schmiervorrichtung ausgestattet. Der Bediener muss die Werkzeuge nicht regelmäßig schmieren, um eine lange Lebensdauer sicherzustellen.
4. **Gebrauch vorhandener Werkzeuge –** Alle vorhandenen Parflange®-Werkzeuge (Backen M40 und Dorne B30/B40) passen zur neuen Maschinen-Generation.
5. **WorkCenter-Konzept** – Beim Öffnen der Türen verwandelt sich die Maschine in ein WorkCenter für die Fertigung von O-Lok®- und Triple-Lok®-Rohrverbindungen. Alle Werkzeuge sind für schnelle und praktische Einrichtung sowie Werkzeugwechsel der Maschine verfügbar.
6. **Kostengünstige Großserienfertigung** – Die Maschine kann mit einer automatischen Zufuhr für O-Lok®-Hülsen bestellt werden. Damit wird die Parflange® 50 zu einer perfekten Lösung für die kostengünstige Großserienfertigung.
7. **Universell** – Die Parflange® 50 erzeugt 37° Triple-Lok®-Bördelverbindungen und Rohrflansche O-Lok®-Verschraubungen (ORFS). Parflange®-Werkzeuge sind für metrisches Rohr von 6 bis 50 mm-A.D. und zölliges Rohr von ¼ bis 2″ A.D. verfügbar.
8. **Flange Seal** – Die Parflange® 50 ist auch für die innovative Flange Seal-Verbindung geeignet, die dazu beiträgt, Kosten von Komponenten und Montagezeiten zu reduzieren.
9. **Hochleistungsfähig** – Auch die Serienfertigung von Verbindungen mit großen nichtrostenden Stahlrohren wird durch die sehr stabile Konstruktion dieser Maschine ermöglicht.
10. **Verfahren / Produktkonzept** – Die Parflange®-Maschinen sind speziell dafür ausgelegt, die Qualität der O-Lok®-, Triple-Lok®- und SAE-Flansch-Standards konsequent umzusetzen. Maschinen, Werkzeuge und Produkte sind exakt aufeinander abgestimmt, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.
11. **Herausragende Abdichtungsqualität** – Das Parflange®-Verfahren erzielt eine einzigartige Oberflächengüte der Dichtungsfläche und eine hohe mechanische Festigkeit.
12. **Herausragende Biegewechselfestigkeit –** Im Gegensatz zu den herkömmlichen Bördelverfahren führt das Parflange®-Verfahren zu einer festen Verbindung der O-Lok®-Hülse auf dem Rohrende. Parflange®/O-Lok®-Verbindungen erfüllen auch bei Biegewechselbedingungen ihre Aufgabe wirksamer
13. **Effizient** – Die Großserienfertigung wird durch die kurzen Zykluszeiten und den automatischen Prozess ermöglicht.
14. **Qualität** – Das Klemmen der Rohre, Werkzeugsteuerung und das Schmieren werden automatisch ausgeführt; so werden stets Ergebnisse hoher Qualität erzielt, ohne dass manuelle Einstellungen nötig sind.
15. **Einfache Handhabung** – Das Spannen der Rohre und der Umformprozess sind vollautomatisiert. Manuelle Einstellungen des Werkzeugs sind nicht notwendig. Der Prozess wird durch das Einführen des Rohrendes in das Werkzeug ausgelöst.
16. **Behälter** – Die Abdeckhaube ist so konzipiert, dass zwei handelsübliche Behälter für Muttern und Parflange®-Hülsen Platz finden. Der Bediener kann alles bequem erreichen.
17. **Beleuchteter Werkzeugbereich** – Das Einführen von Parflange®-Hülsen und die Zustandsüberwachung der Werkzeuge sind einfach.
18. **Praktisches Nachfüllen des Schmiermittels** – Der Behälter für das Werkzeugschmiermittel ist über eine Klappe an der Maschinenwand leicht zugänglich.
19. **Seitenschublade** – Späne, Schmutz und heruntergefallene Komponenten wie Parflange®-Hülsen können in einem kleinen Schubkasten beseitigt werden. Dies ermöglicht es, den Arbeitsplatz übersichtlich zu behalten und vermeidet die Störung beweglicher Teile.
20. **Sauber** – Das Parflange®-Verfahren ist umweltfreundlich und sicher. Da keine Hitze entsteht oder Chemikalien eingesetzt werden, können Gefahren, z. B. durch Rauchentwicklung, gar nicht erst auftreten.
21. **Ideal für Projektarbeit** – Nach Abschluss eines Rohrleitungsprojekts kann die Maschine zur Seite gestellt werden. Werkzeuge gehen nicht verloren und verschmutzen nicht. Für das nächste Projekt muss die Maschine nur an den neuen Einsatzort transportiert werden und legt das WorkCenter offen. Dies ist vor allem brauchbar für den Projekteinsatz in Schiffswerften, in der Papierindustrie, auf Bohrplattformen oder in der Stahlverarbeitung.
22. **Betriebsbereit** – Das Parflange® WorkCenter wird vollständig ausgestattet mit Betriebsanleitung, Piktogrammen zur Bedienung auf dem Maschinengehäuse und dimensionalen Schaubildern für die Rohrvorbereitung ausgeliefert.
23. **Neue Generation** – Das Parflange® 50 WorkCenter ersetzt die Parflange® 1040 Maschine, die seit über zwölf Jahren im Markt etabliert ist.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parflange® 50 BASIC WorkCenter

Technische Beschreibung 50 BASIC WorkCenter:

Die Parflange® 50 ist ein WorkCenter für Orbitales Bördeln und Flanschen von Hochdruck-Rohrverbindungen. Das einzigartige Parflange®-Verfahren zeichnet sich durch die Verformung des Rohrendes aus, welches durch Rollen und nicht durch ein einfaches Hineindrücken des Werkzeugs in das Rohrende erreicht wird. Das Rohrmaterial wird von der Parflange®-Maschine faltenfrei gestaucht; dabei wird eine robuste Verbindung mit einer geglätteten und verdichteten Oberfläche des Rohrendes erzeugt. O-Lok®-Stützhülsen werden fest am Rohrende angebracht, wodurch eine robuste und vibrationsunempfindliche Verbindung entsteht.
Die Parflange® 50 ist das Hochleistungs-WorkCenter für die Großserienfertigung unter den Parflange®-Maschinen. Sie wird für die industrielle Produktion aller Größen der Triple-Lok®- und O-Lok®-Rohrverbindungen empfohlen. Die maximale Rohraufnahmekapazität beträgt 50 mm/2″ Rohr-A.D. Der leistungsfähige Antrieb und der schnelle automatische Prozess ermöglichen kurze Zykluszeiten und eine effiziente Produktion. Der schnelle Werkzeugaustausch und einfache Bedienung ohne manuelle Einstellarbeiten oder Programmierung kennzeichnen die Vorteile dieser Maschine. Das Spannen der Rohre und das Schmieren der Werkzeuge erfolgen automatisch.
Die Parflange® 50 wird betriebsbereit ausgeliefert. Parflange®-Werkzeuge sind separat zu bestellen. Für jede Rohrgröße werden spezielle Klemmbacken und Parflange®-Dorne benötigt. Die Maschine kann auf Rollen, mit Gabelstapler und Kran bewegt werden. Für den einfachen Gebrauch ist nur eine elektrische Energieversorgung erforderlich.



Spezifikation 50 BASIC WorkCenter:

Anwendung:	90° Flanschen von O-Lok® und 37° Bördeln von Triple-Lok®
Verfahren:	Bördeln und Flanschen entsprechend dem Parflange®-Verfahren
Konstruktion:	WorkCenter für die industrielle Produktion
Rohrmaterial:	Stahl und nichtrostendes Stahlrohr
Rohrdurchmesser:	Metrisch: 6 bis 50 mm, zöllig: 1/4″ bis 2″
Kleinster 180°-Rohrbogen	120 mm
Max. Kapazität:	Stahlrohr (ST 37, ST 52, …) Metrisch: 38×5/50×3 mm (Rohr-A.D. × Wandstärke) Zöllig: 2″×0,120 Edelstahlrohr (1.4571, 316, …) Metrisch: 38×4 mm Zöllig: 1 1/2″×0,156
Rohrspezifikation:	Normalgeglüht, nahtlos kaltgezogenes oder geschweißtes Präzisionsrohr
Einschaltdauer:	100 %
Betrieb:	Automatisches Spannen, automatisches Flanschen/Bördeln
Zykluszeit:	5–8 Sek. Flanschen/ca. 15–20 Sek. gesamte Zykluszeit
Wirtschaftliche Produktionsmenge:	max. 500 Bördelungen pro Tag
Werkzeug:	Bördeldorn B30 … oder B40 … Klemmbacken M40 …
Werkzeugfach:	10 Spannbacken, 10 Dorne
Werkzeugklemmen:	Automatisch
Werkzeugschmierung:	Automatische Schmiervorrichtung
Schmiermittel:	LUBSS (gefüllt bei Lieferung)
Hydrauliköl:	HLP 46 XXL (gefüllt bei Lieferung)
Installation:	Stromversorgung
Maße (L×B×H):	840×700×1035 mm
Plattform für Behälter:	2 Plattformen, 300×500 mm, jeweils max. 5 kg
Gewicht:	380 kg
Elektrische Leistung:	400 V, 3phasig, 50 Hz, 4.5 kW (Europäische Ausführung)
Transportmöglichkeiten:	Auf Rollen, mit Gabelstapler, mit Kran

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parflange® 50 PRO WorkCenter

Technische Beschreibung 50 Pro WorkCenter:

Für die professionelle Großserienfertigung von O-Lok® Verbindungen kann die Maschinenversion Parflange® 50 PRO mit O-Lok®-Hülsenzuführeinrichtung bestellt werden. Diese Hülsenzuführvorrichtung steigert die Produktivität, insbesondere bei der Großserienfertigung von Rohren gleicher Abmessungen.
Bei aktivierter O-Lok®-Hülsenzuführeinrichtung werden die O-Lok® Stützhülsen in die Zuführschiene eingelegt. Der erste Arbeitsgang wird durch das manuelle Schließen der Sicherheitsabdeckung ausgelöst. Der Bördelvorgang wird durch das Einführen des Rohrendes in die Werkzeuge ausgelöst. Alle weiteren Maschinenaktivitäten wie das Spannen des Rohres, das Umformen, das Öffnen der Spannbacken, das Nachladen der Stützhülsen ins Werkzeug, die Betätigung der Sicherheitsabdeckung und das Schließen der Spannbacken erfolgen vollautomatisch. Der Bediener legt lediglich die Rohre ein und füllt von Zeit zu Zeit O-Lok® Stützhülsen nach.
Bei ausgeschalteter O-Lok®-Hülsenzuführeinrichtung arbeitet das Parflange® 50 PRO WorkCenter wie das Parflange® 50 BASIC WorkCenter ohne Hülsenzuführeinrichtung. Das ist sinnvoll zur Herstellung von Triple-Lok® Verbindungen oder für höchste Flexibilität bei kleinen Stückzahlen. Um den Rüstaufwand zu minimieren und die Betriebssicherheit zu gewährleisen, wird die Hülsenzuführeinrichtung lediglich deaktiviert, nicht jedoch von der Maschine entfernt.
Für den Gebrauch der Parflange® 50 PRO ist eine Druckluftversorgung notwendig, selbst wenn die O-Lok®-Hülsenzuführeinrichtungen nicht genutzt wird.



H

Spezifikation 50 PRO WorkCenter:

Unterschiede der Parflange® 50 Pro gegenüber Parflange® 50 Basic

Konstruktion:	Parflange® 50 mit O-Lok®-Hülsenzuführeinrichtung
Normaler Betrieb:	Wie Parflange® 50 Basic, wenn Hülsenzufuhreinheit deaktiviert ist
Betrieb mit aktivierter O-Lok®-Hülsenzuführung:	Zyklus wird durch Einlegen des Rohres gestartet Automatisches Spannen, Automatisches Flanschen/Bördeln Automatisches Einlegen der O-Lok®-Stützhülsen Automatische Betätigung der Sicherheitsabdeckung Automatisches Vorspannen der Werkzeuge (Einlegeposition)
Manueller Betrieb:	wie Parflange® 50 BASIC
Zykluszeit:	5 bis 8 Sek. Flanschen/ ca. 15 bis 20 Sek. gesamte Zykluszeit
Wirtschaftliche Produktionsmenge:	max. 1200 Bördelungen pro Tag
Werkzeuge:	wie Parflange® 50 BASIC
O-Lok®-Hülsenzuführung:	Zuführeinheit wird in separatem Packstück geliefert. Einfache Installation. Zuführeinheit kann ein- und ausgeschaltet, nicht jedoch demontiert werden.
Zuführschienen:	Zuführschienen müssen separat in den benötigten Abmessungen bestellt werden
Einrichtung:	Montage der passenden Zuführschienen mittels Rändelmutter, Positionseinstellung nach Tabelle am Skalenrad.
Installation:	Stromversorgung und Druckluftversorgung (6 bar)
Maße:	700×840×2030 mm
Gewicht	410 kg

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parflange® 50 Bestellung

Type	Bestellzeichen
Parflange® 50 Basisgerät Betriebsbereit, inklusive Betriebsanleitung, gefüllt mit Hydrauliköl und Schmiermittel Ohne Parflange®-Werkzeuge Basisgerät Europäische Ausführung (nicht geeignet zur Ausrüstung mit O-Lok® Hülsenzuführung)	
Kauf: EU-Version US-Version	1050EU400VBASIC 1050US440V60HZBASIC
Mietkauf (2 Jahre)	1050BASICLEASEFEE
Maschinenmiete (monatlich)	1050BASICRENTFEE



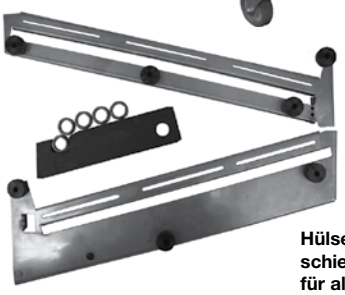
Parflange® 50 BASIC

Type	Bestellzeichen
Parflange® 50 Pro Maschine Europäische Ausführung Mit O-Lok® Hülsenzuführung Ohne Zuführschienen	
Kauf: EU-Version US-Version	1050EU400VPRO 1050US440V60HZPRO
Mietkauf (2 Jahre)	1050PROLEASEFEE
Maschinenmiete (monatlich)	nicht möglich



Parflange® 50 PRO für die Massenproduktion von O-Lok®-Verschraubungen

Hülsenzuführschienen für 50 Pro	Rohr-A.D.	Bestellzeichen
O-Lok® Hülsenzufuhrschiene	6 mm/¼″	1050/RAIL04
O-Lok® Hülsenzufuhrschiene	8, 10 mm/$^{3}/_{8}$″	1050/RAIL06
O-Lok® Hülsenzufuhrschiene	12 mm/½″	1050/RAIL08
O-Lok® Hülsenzufuhrschiene	14, 15, 16 mm/$^{5}/_{8}$″	1050/RAIL10
O-Lok® Hülsenzufuhrschiene	18, 20 mm/¾″	1050/RAIL12
O-Lok® Hülsenzufuhrschiene	22, 25 mm/1″	1050/RAIL16
O-Lok® Hülsenzufuhrschiene	28, 30, 32 mm/1¼″	1050/RAIL20
O-Lok® Hülsenzufuhrschiene	35, 38 mm/1½″	1050/RAIL24



Hülsenzuführ-schienen sind für alle O-Lok® Größen lieferbar

50 Broschüre	4391-1 mittels Parker Katalogservice EMDC
50 Bedienungsanleitung UK/DE/FR/IT/ES	1050/MANUAL
Standard-Inspektion	1050/INSPECTION

Schmiermittel für Werkzeug, Nachfüllpack, Vol.: 1l	LUBSS
Ersatzpatrone für Achsenschmierung	1050/22900001801



Hochleistungsschmierstoff LUBSS für Parflange®

Parflange®-Maschinen und Zuführeinheiten werden in einer speziellen Transportbox geliefert, die bei allen Maschinentransporten verwendet werden soll, um Beschädigungen zu vermeiden. Bitte Transportboxen nicht entsorgen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Werkzeuge für Parflange®-Maschinen

Auswahl des Maschinentyps



Parflange® 1025



Parflange® 50

Parflange® 1025 Maschine Bördelkapazität für O-Lok®

Rohrmaterial	220 V 1,1 kW	380 V 1,5 kW
	Max. Rohrgröße mm (Zoll)	
Stahl ST37	25×4 (1″×0,120)	25×4 (1″×0,120)
Edelstahl 304L/316L*	25×2,5 (1″×0,95)	25×2,5 (1″×0,95)
Stahl ST52	25×4 (1″×0,120)	25×4 (1″×0,120)

Parflange® 50 Maschine Bördelkapazität für O-Lok®

Rohrmaterial	Max. Rohrgröße mm (Zoll)
Stahl ST37	38×5/50×3 (2×0,120)
Stahl ST52	38×5 (1 1/2×0,156)
Edelstahl 304L/316L*	38×4 (1 1/2×0,156)

Parflange® 1025 Maschine Bördelkapazität für Triple-Lok®

Rohrmaterial	Elektr. Leistung der Maschine	
	220 V 1.1 kW	380 V 1.5 kW
	Max. Rohrgröße mm (Zoll)	
StahlST37	38x4/42x3 (1 1/2x0,120)	38x4/42x3 (1 1/2x0,120)
StahlST52	38x4/42x3 (1 1/2x0,120)	38x4/42x3 (1 1/2x0,120
Edelstahl 304L/316L*	38x4/42x3 (1 1/2x0,120)	38x4/42x3 (1 1/2x0,120)
Edelstahl Duplex (oder PW 400)	38x3,6	38x3,6

Parflange® 50 Maschine Bördelkapazität für Triple-Lok®

Rohrmaterial	Elektr. Leistung der Maschine
	220/380 V 4,5 kW Max. Rohrgröße mm (Zoll)
Stahl TU 37 B	38×4/42×3 (1 1/2×0,120)
Stahl TU 52 B	38×4/42×3 (1 1/2×0,120)
Edelstahl 304L/316L*	38×4/42×3 (1 1/2×0,120)
Edelstahl Duplex (oder PW 400)	38×3,6

* Parflange®-Werkzeuge für Edelstahlrohre weisen spezielle Abmessungen und eine zusätzliche Beschichtung auf. Diese Werkzeuge sind mit dem Appendix „SS“ gekennzeichnet.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parflange®-Werkzeugerkennung



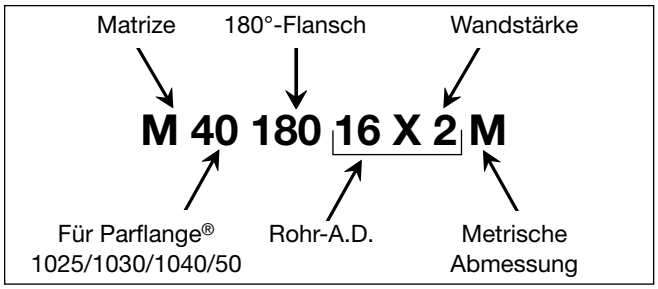
Parflange®-Werkzeuge für O-Lok®



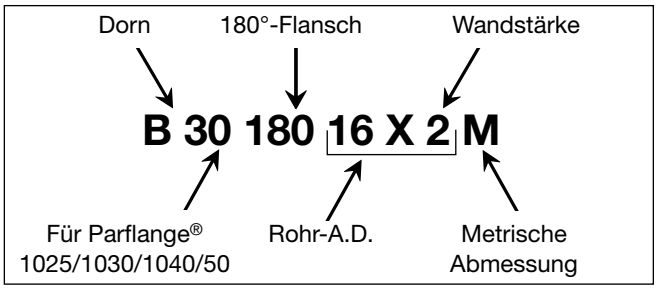
Parflange®-Werkzeuge für Triple-Lok®

Werkzeuge für metrische Rohre

Spannbacken-Numerierungssystem

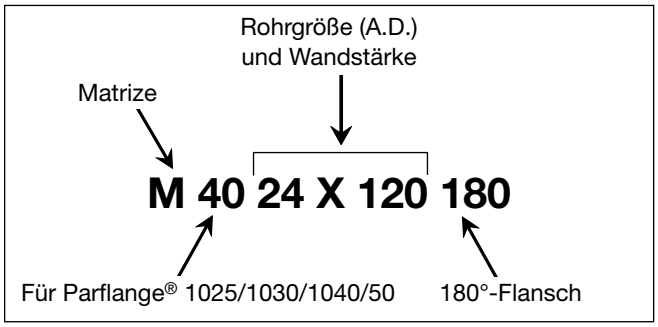


Dorn-Numerierungssystem

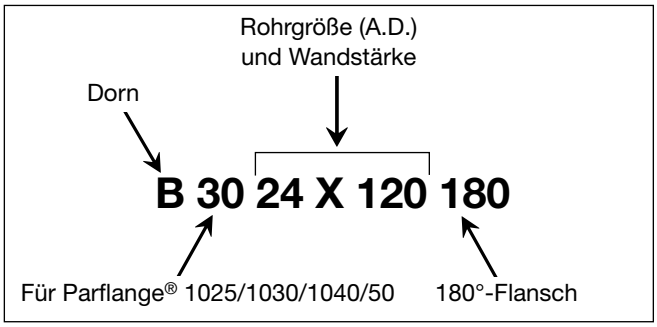


Werkzeuge für zöllige Rohre

Spannbacken-Numerierungssystem



Dorn-Numerierungssystem



Parflange®-Werkzeuge für Edelstahlrohre weisen spezielle Abmessungen und eine zusätzliche Beschichtung auf. Diese Werkzeuge sind mit dem Appendix „SS“ gekennzeichnet.

Lebensdauer Montagewerkzeuge
Montagewerkzeuge unterliegen Verschleiß und müssen regelmäßig (nach max. 50 Montagen) gereinigt und überprüft werden (Prüfanweisung siehe Kapitel E). Verschlissene Werkzeuge können gefährliche Fehlmontagen verursachen und müssen rechtzeitig ersetzt werden. Eine hohe Werkzeug-Lebensdauer wird erreicht durch:

- Regelmäßige Reinigung und Schmierung
- Vor Schmutz und Korrosion geschützte Lagerung
- Sorgfältiges Entgraten und Reinigen der Rohrenden
- Richtige Werkzeugzuordnung und Bedienung
- Verwendung der empfohlenen Schmiermittel

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parflange®-Werkzeuge für O-Lok®

Teile-Nummern für Parflange® 50/1040/1030/1025

90°-Flansch-Werkzeug-Auswahl (Metrische Rohre)

Rohr-größe mm	Stahlrohr		Edelstahlrohr	
	Dorn Bestellzeichen	Spannbacken Bestellzeichen	Dorn Bestellzeichen	Spannbacken Bestellzeichen
06×1,0	**B3018006X1M**	**M4018006X1M**		
06×1,5	B3018006X1.5M	M4018006X1.5M		
08×1,0	**B3018008X1M**	**M4018008X1M**	B3018008X1MSS	M4018008X1MSS
08×1,5	**B3018008X1.5M**	M4018008X1.5M	B3018008X1.5MSS	M4018008X1.5MSS
10×1,0	**B3018010X1M**	**M4018010X1M**	B3018010X1MSS	M4018010X1MSS
10×1,5	**B3018010X1.5M**	**M4018010X1.5M**	B3018010X1.5MSS	M4018010X1.5MSS
10×2,0	**B3018010X2M**	M4018010X2M		
12×1,0	**B3018012X1M**	**M4018012X1M**	B3018012X1MSS	M4018012X1MSS
12×1,5	**B3018012X1.5M**	**M4018012X1.5M**	B3018012X1.5MSS	M4018012X1.5MSS
12×2,0	**B3018012X2M**	**M4018012X2M**		
15×1,0			B3018015X1MSS	M4018015X1MSS
15×1,5	**B3018015X1.5M**	**M4018015X1.5M**		
15×2,0	B3018015X2M	M4018015X2M		
16×1,5	**B3018016X1.5M**	**M4018016X1.5M**	B3018016X1.5MSS	M4018016X1.5MSS
16×2,0	**B3018016X2M**	**M4018016X2M**	B3018016X2MSS	M4018016X2MSS
16×2,5	B3018016X2.5M	M4018016X2.5M		
18×1,5	**B3018018X1.5M**	**M4018018X1.5M**		
18×2,0	**B3018018X2M**	**M4018018X2M**		
20×2,0	**B3018020X2M**	**M4018020X2M**	B3018020X2MSS	M4018020X2MSS
20×2,5	**B3018020X2.5M**	**M4018020X2.5M**		
20×3,0	B3018020X3M	M4018020X3M		
22×2,0	B3018022X2M	M4018022X2M		
22×2,5	B3018022X2.5M	M4018022X2.5M		
25×2,5	**B3018025X2.5M**	**M4018025X2.5M**	B3018025X2.5MSS	M4018025X2.5MSS
25×3,0	**B3018025X3M**	**M4018025X3M**		
28×2,0	B3018028X2M	M4018028X2M		
28×2,5	B3018028X2.5M	M4018028X2.5M		
30×2,0	B3018030X2M	M4018030X2M		
30×3,0	**B3018030X3M**	**M4018030X3M**	B3018030X3MSS	M4018030X3MSS
30×4,0	**B3018030X4M**	**M4018030X4M**		
32×3,0	B3018032X3M	M4018032X3M		
32×4,0	B3018032X4M	M4018032X4M		
35×3,0	B3018035X3M	M4018035X3M		
38×3,0	**B3018038X3M**	**M4018038X3M**		
38×4,0	**B3018038X4M**	**M4018038X4M**		

Fett = Standard-Abmessungen
Normal = Keine Standard-Abmessungen

Werkzeuge für nicht gelistete Rohrabmessungen rechtzeitig bei Parker anfragen.

90°-Flansch-Werkzeug-Auswahl (Zöll. Rohre)

Rohrgröße Zoll	Stahlrohr	
	Dorn Bestellzeichen	Spannbacken Bestellzeichen
1/4×0,035	B3004X035180	M4004X035180
1/4×0,049	B3004X049180	M4004X049180
3/8×0,035	B3006X035180	M4006X035180
3/8×0,049	B3006X049180	M4006X049180
3/8×0,065	B3006X065180	M4006X065180
1/2×0,035	B3008X035180	M4008X035180
1/2×0,049	B3008X049180	M4008X049180
1/2×0,065	B3008X065180	M4008X065180
5/8×0,065	B3010X065180	M4010X065180
5/8×0,083	B3010X083180	M4010X083180
3/4×0,065	B3012X065180	M4012X065180
3/4×0,083	B3012X083180	M4012X083180
3/4×0,095	B3012X095180	M4012X095180
3/4×0,120	B3012X120180	M4012X120180
1×0,065	B3016X065180	M4016X065180
1×0,095	B3016X095180	M4016X095180
1 1/4×0,120	B3020X120180	M4020X120180

Weitere Werkzeuge für zöllige Rohre sind von Parker TFD Columbus erhältlich!

Lebensdauer Montagewerkzeuge
Montagewerkzeuge unterliegen Verschleiß und müssen regelmäßig (nach max. 50 Montagen) gereinigt und überprüft werden (Prüfanweisung siehe Kapitel E). Verschlissene Werkzeuge können gefährliche Fehlmontagen verursachen und müssen rechtzeitig ersetzt werden. B Eine hohe Werkzeug-Lebensdauer wird erreicht durch:

- Regelmäßige Reinigung und Schmierung
- Vor Schmutz und Korrosion geschützte Lagerung
- Sorgfältiges Entgraten und Reinigen der Rohrenden
- Richtige Werkzeugzuordnung und Bedienung
- Verwendung der empfohlenen Schmiermittel

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parflange®-Werkzeuge für Triple-Lok®

Metrisches Rohr

Rohrgröße mm	Stahlrohr		Edelstahlrohr	
	Dorn Bestellzeichen	Spannbacken Bestellzeichen	Dorn Bestellzeichen	Spannbacken Bestellzeichen
06×1,0 06×1,5	**B3007406X1M** **B3007406X1.5M**	**M4007406M** **M4007406M**	B3007406X1MSS	**M4007406M**
08×1,0 08×1,5	**B3007408X1M** **B3007408X1.5M**	**M4007408M** **M4007408M**	B3007408X1MSS B3007408X1.5MSS	**M4007408M** **M4007408M**
10×1,0 10×1,5	**B3007410X1M** **B3007410X1.5M**	**M4007410M** **M4007410M**	B3007410X1MSS B3007410X1.5MSS	**M4007410M** **M4007410M**
12×1,0 12×1,5 12×2,0	**B3007412X1M** **B3007412X1.5M** **B3007412X2M**	**M4007412M** **M4007412M** **M4007412M**	B3007412X1.5MSS	**M4007412M**
15×1,5 15×2,0	**B3007415X1.5M** B3007415X2M	**M4007415M** **M4007415M**	B3007415X1.5MSS	**M4007415M**
16×1,5 16×2,0	**B3007416X1.5M** **B3007416X2M**	**M4007416M** **M4007416M**	B3007416X2MSS	**M4007416M**
18×1,5 18×2,0	**B3007418X1.5M** B3007418X2M	**M4007418M** **M4007418M**	B3007418X1.5MSS	**M4007418M**
20×2,0 20×2,5	**B3007420X2M** **B3007420X2.5M**	**M4007420M** **M4007420M**	B3007420X2MSS B3007420X2.5MSS	**M4007420M** **M4007420M**
22×1,5 22×2,0 22×2,5	B3007422X1.5M B3007422X2M B3007422X2.5M	**M4007422M** **M4007422M** **M4007422M**	B3007422X1.5MSS	M4007422M
25×2,5 25×3,0	B3007425X2M **B3007425X3M**	**M4007425M** **M4007425M**	B3007425X2.5MSS	**M4007425M**
28×2,0 28×2,5	B3007428X2M B3007428X2.5M	M4007428M M4007428M		
30×3,0	**B3007430X3M**	**M4007430M**	B3007430X3MSS	**M4007430M**
32×3,0	B3007432X3M	**M4007432M**		
35×3,0	B3007435X3M	M4007435M		
38×3,0 38×4,0	**B3007438X3M** **B3007438X4M**	**M4007438M** **M4007438M**	B3007438X4MSS	**M4007438M**
42×3,0 42×4,0	B3007442X3M B3007442X4M	M4007442M M4007442M		

Fett = Standard-Abmessungen
Normal = Keine Standard-Abmessungen
Werkzeuge für nicht gelistete Rohrabmessungen rechtzeitig bei Parker anfragen.

Zölliges Rohr

Rohrgröße Zoll	Stahlrohr	
	Dorn Bestellzeichen	Spannbacken Bestellzeichen
1/4×0,049	B3004X049074	M4004074
3/8×0,049 3/8×0,065	B3006X049074 B3006X065074	M4006074 M4006074
1/2×0,065	B3008X065074	M4008074
5/8×0,065 5/8×0,095	B3010X065074 B3010X095074	M4010074 M4010074
3/4×0,095	B3012X095074	M4012074
1×0,109	B3016X109074	M4016074
1 1/4×0,120	B3020X120074	M4020074

Weitere Werkzeuge für zöllige Rohre sind von Parker TFD Columbus erhältlich!

Lebensdauer Montagewerkzeuge

Montagewerkzeuge unterliegen Verschleiß und müssen regelmäßig (nach max. 50 Montagen) gereinigt und überprüft werden (Prüfanweisung siehe Kapitel E). Verschlissene Werkzeuge können gefährliche Fehlmontagen verursachen und müssen rechtzeitig ersetzt werden. Eine hohe Werkzeug-Lebensdauer wird erreicht durch:

- Regelmäßige Reinigung und Schmierung
- Vor Schmutz und Korrosion geschützte Lagerung
- Sorgfältiges Entgraten und Reinigen der Rohrenden
- Richtige Werkzeugzuordnung und Bedienung
- Verwendung der empfohlenen Schmiermittel

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Zubehör

EO-NIROMONT Schmierstoff zur Verschraubungsmontage

EO-NIROMONT Schmierstoffe für Bördel- und Formwerkzeuge

EO-NIROMONT ist ein Hochleistungsschmierstoff, der speziell für die Montage von Rohrverbindungen entwickelt wurde. Er gewährleistet niedrige Anzugsdrehmomente bei der manuellen Montage. Bei der maschinellen Montage werden mit EO-NIROMONT maximale Werkzeugstandzeiten erreicht. Bei den Umformungsprozessen wie Parflange® oder EO2-FORM werden glatte und fehlerfreie Dichtflächen erzielt. Spezielle Zusatzstoffe verhindern das Kaltverschweißen bei der Verarbeitung von Edelstahl.
Im Gegensatz zu den Parker-Hochleistungsschmierstoffen führt die Verwendung von handelsüblichen Universalschmiermitteln erfahrungsgemäß oft zu Problemen wie Fressen von Umformwerkzeugen, insbesondere bei der Verarbeitung von Edelstahlrohr.
Der Parker-Hochleistungsschmierstoff EO-NIROMONT wird in unterschiedlichen Gebinden und Viskositäten angeboten, um ihn ideal für verschiedene Anwendungen zu nutzen:

Flüssig-Schmierstoff in Kunststoffflasche (Artikel: EONIROMONTFLUESSX)
Parker-Hochleistungsschmierstoff für die Schmierung von Gewinden, Progressivringen und für alle Kaltumformprozesse wie Parflange® oder EO2-FORM. Mit der praktischen Kunststoffflasche kann es direkt auf die Schmierstelle aufgebracht werden. EO-NIROMONT Flüssig darf an keinem Montageplatz für Hydraulikverbindungen fehlen.

Flüssig-Schmierstoff in Nachfüllflasche (Artikel: LUBSS)
Parker-Hochleistungsschmierstoff für alle Kaltumformprozesse wie Parflange® oder EO2-FORM. Die Viskosität ist für die Verwendung in den automatischen Schmieranlagen der Parflange-Maschinen eingestellt. Zwingend erforderlich für die maschinelle Kaltumformung von Edelstahlrohren.

Paste in Blechdose (Artikel: EONIROMONTPASTX)
Parker-Hochleistungsschmierstoff für die Schmierung von Gewinden der Vormontagewerkzeuge VOMO. Die Paste ist ergiebig und haftet dauerhaft an den Gewinden. Nicht sinnvoll bei Umformwerkzeugen, da Abrieb und Späne daran haften.

Flüssig-Schmierstoff in Pinseldose (Artikel: EONIROMONTAPPLICATOR)
Der praktische EO-NIROMONT APPLICATOR ermöglicht es, durch einen im Schraubdeckel integrierten Pinsel, den Parker-Hochleistungsschmierstoff zielgenau auf das Werkstück zu applizieren. Die Pinseldose kann mit der Kunststoffflasche praktisch nachgefüllt werden.

Merkmale, Vorteile und Nutzen der Schmierstoffe:

1. **Hohe Effektivität** – EO NIROMONT reduziert die Drehmomente erheblich. Dies hilft, Montagefehler, die auf einer unzureichenden Montage beruhen, zu vermeiden.
2. **Kostengüstig** – Gut geschmierte Werkzeuge erreichen längere Standzeiten. Dadurch werden qualitativ hochwertige Umformergebnisse mit hervorragenden Dichteigenschaften erzielt.
3. **Kein Gewindefressen** – Gewindefressen durch Kaltverschweißen von Edelstahlgewinden ist bei der richtigen Anwendung von EO-NIROMONT nicht möglich.
4. **Flüssig** – Dringt sogar in schmale Spalten.
5. **Paste** – Bleibt länger einsatzfähig. Ideal für den Einsatz an Vormontagewerkzeugen.
6. **Kompatibel** – EO-NIROMONT und LUBSS wirken sich nicht auf Oberflächenbeschichtungen oder Dichtmaterialien aus.



EO-NIROMONT



EO-NIROMONT APPLICATOR



LUBSS

Bestellung

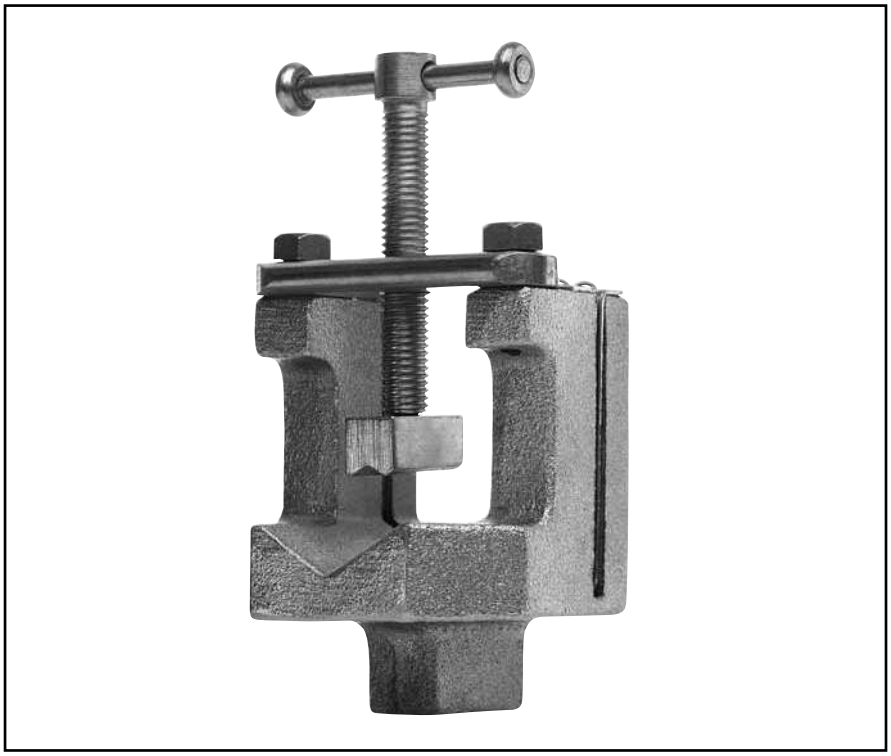
Type	Bestellzeichen
EO-NIROMONT Paste (100 g ⊖)	EONIROMONTPASTX
EO-NIROMONT Flüssig (250 ccm)	EONIROMONTFLUESSX
EO-NIROMONT Flüssig-Schmierstoff in Pinseldose (250 ccm)	EONIROMONTAPPLICATOR
EO-NIROMONT Schmierstoff für Werkzeuge (1-l-Nachfüllflasche)	LUBSS

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohr-Biege- und Absägevorrichtung

AV 6/42 – Rohr-Absägevorrichtung

Ermöglicht ein schnelles, sauberes und rechtwinkliges Trennen von Rohren. Der genaue Schnitt wird durch die Sägeblattführung erreicht. Wir empfehlen doppelseitig gezahnte Sägeblätter. Die Rohr-Absägevorrichtung AV 6/42 kann man entweder zusammen mit einem Schraubstock einsetzen oder einfach nur zum Schneiden auf das Rohr klemmen.



Spezifikationen:

Rohr A.D.: 6–42 mm
Gewicht: ca. 0,7 kg

Type	Bestellzeichen
Rohrabsägevorrichtung ohne Säge	AV06/42KPLX
Sägeblattführung	AV06/4208X

Merkmale, Vorteile und Nutzen der Rohr-Absägevorrichtung AV 6/42:

1. **Rechtwinkliger Schnitt** – Eine exakte Rohrvorbereitung reduziert Leckagen bei der Montage.
2. **Kontur-Klemmung** – Der runde Rohrquerschnitt wird beim Einspannen nicht deformiert.
3. **Kein Schraubstock notwendig** – Bei Verwendung vor Ort reicht es, die AV 6/42 einfach auf das Rohr zu klemmen, ohne einen Schraubstock oder andere Hilfsmittel zu verwenden.
4. **Austauschbare Sägeblattführung** – Verschlissene Sägeblattführungen können problemlos ersetzt werden, um einen tadellosen Schnitt zu gewährleisten.
5. **Leicht** – Mit einem Gewicht von 0,7 kg sollte die AV 6/42 in keiner Werkzeugkiste eines Monteurs fehlen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohr-Biege- und Absägevorrichtung

BAV 6/12 – Rohrbiege- und Absägevorrichtung

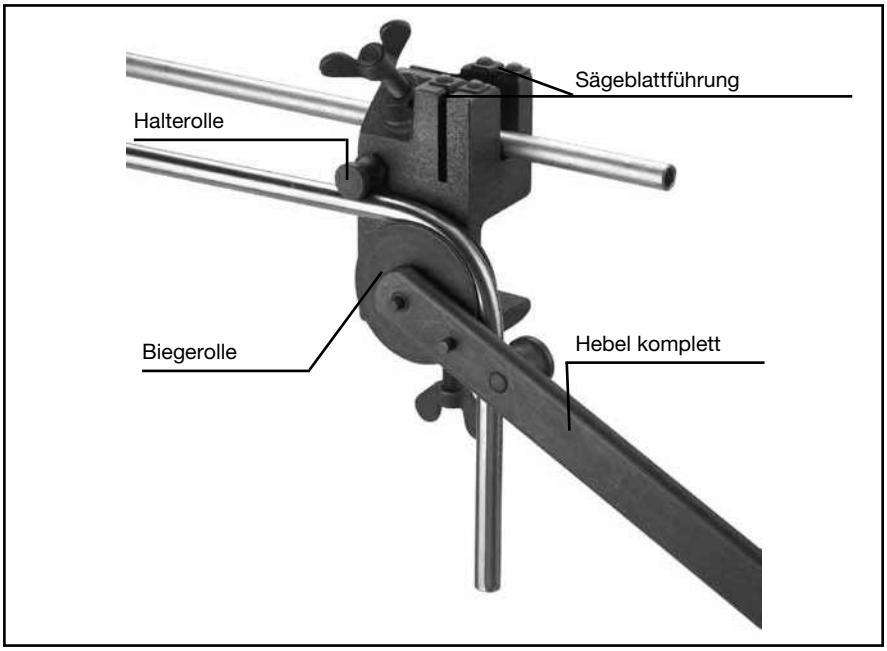
Die BAV 6/12 ist eine Werkstatt-Vorrichtung, die für Säge- und Biegearbeiten an EO-Rohren mit kleinen Abmessungen geeignet ist. Ein relativ kleiner Biegeradius kann hiermit erreicht werden.
Der exakte Schnitt wird sowohl durch die Sägeblattführung als auch durch die doppelseitig gezahnten Sägeblätter erreicht. Die BAV 6/12 kann in einen Schraubstock gespannt werden oder wird einfach auf die Arbeitsplatte der Werkbank geklemmt.

Spezifikationen:

Rohr A.D.: 6–12 mm
Gewicht: ca. 2 kg

Type	Bestellzeichen
Rohrbiege- und Absägevorrichtung inklusive 3 Biegeroller für 6 bis 12 mm Rohr und Biegehebel	BAV06/12KPLX
Ersatzteile	
Sägeblattführung	BAV06/1206X
Biegerolle 6/8 mm	BAV06/1209X
Biegerolle 10 mm	BAV06/1210X
Biegerolle 12 mm	BAV06/1211X
Halterolle	BAV06/1207X
Hebel komplett	BAV06/1220KPLX

Biege-Abmessungen in mm			
Rolle für Rohr-A.D.	6/8	10	12
Biegeradius	19/20	25	26



Merkmale, Vorteile und Nutzen der Rohrbiege- und Absägevorrichtung:

1. **Biegen und Schneiden** – Die BAV 6/12 ist ein leichtes, vielseitiges Werkzeug für Rohrarbeiten mit kleinen Abmessungen.
2. **Rechtwinkliger Schnitt** – Eine exakte Rohrvorbereitung reduziert Leckagen bei der Montage.
3. **Kein Schraubstock notwendig** – Zur Verwendung vor Ort kann die BAV 6/12 direkt auf eine Arbeitsplatte geklemmt werden, ohne einen Schraubstock oder andere Hilfsmittel zu verwenden.
4. **Kleine Biegeradien** – Enge Rohrbögen erlauben kompakte Montagen.
5. **Leicht** – Mit nur 2 kg Gewicht kann die BAV 6/12 ganz leicht an den Ort der Montage gebracht werden.
6. **Optimierte Biegerollenkontur** – Eine spezielle Form der Biegerolle erlaubt kleine Radien, ohne das Rohr abzuflachen.

Außen- und Innen-Entgrater

Material: Plastik, Aluminum mit gehärteten Stahlklingen
Rohr-A.D.: 4 bis 42 mm

Type	Bestellzeichen
Entgrater Kunststoff, 4-38 mm, 3 Schneiden	226B
Entgrater Aluminium, 10-54 mm, viele Klingen	226Z

Merkmale, Vorteile und Nutzen des Handentgraters 226:

1. **Richtiges Entgraten** – Eine exakte Rohrvorbereitung reduziert Leckagen, die auf Montagefehlern beruhen.

226B



226Z



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohr-Biegevorrichtung

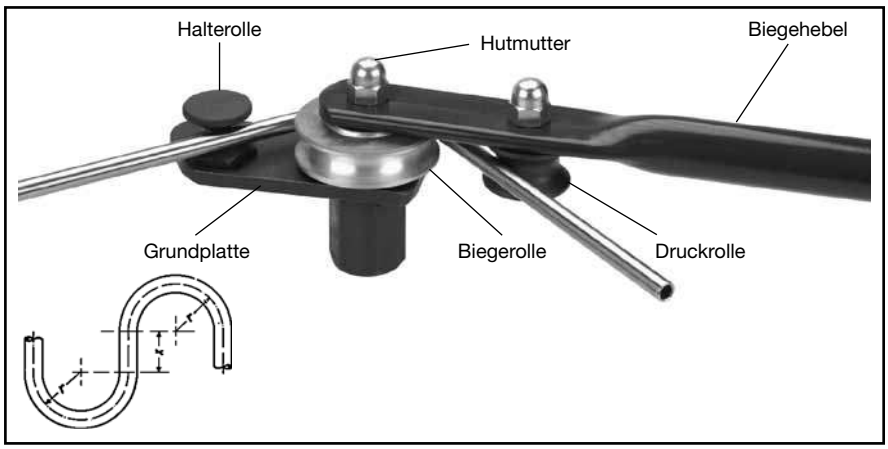
BV 6/18 – Rohr-Biegevorrichtung

Die BV 6/18 ist eine flexible Biegevorrichtung für einfache aber exakte Biegungen von EO-Rohren, deren Außenabmessungen nicht größer als 18 mm sind. Die hohe Biegequalität wird durch die sechs austauschbaren Biegerollen erreicht.

Die Halterolle kann individuell eingestellt werden und führt dadurch zu einem präzisen Biegeübergang.

Spezifikationen:
Rohr-A.D.: 6–18 mm
Gewicht: ca. 4 kg

Type	Bestellzeichen
Rohr-Biegewerkzeug inklusive 6 Biegerollen für 6 bis 18 mm Rohr und Biegehebel	BV06/18KPLX
Ersatzteile	
Biegerolle 6/8 mm	BV06/1812X
Biegerolle 10/12 mm	BV06/1803X
Biegerolle 14 mm	BV06/1804X
Biegerolle 15 mm	BV06/1805X
Biegerolle 16 mm	BV06/1806X
Biegerolle 18 mm	BV06/1807X
Halterolle	BV06/1802X
Biegehebel komplett	BV06/1808KPLX



Biege-Abmessungen in mm		
Rollen für Rohr-A.D.	r	≈ X
6	33,0	35
8	34,0	35
10	35,5	35
12	36,5	35
14	36,5	35
15	44,0	38
16	44,0	38
18	51,5	42

Merkmale, Vorteile und Nutzen der Rohr-Biegevorrichtung BV 6/18:

1. **Schraubstockmontage** – Für den einfachen Werkstattgebrauch wird die BV in den Schraubstock gespannt.
2. **Kleine Biegeradien** – Enge Rohrbögen erlauben kompakte Montagen.
3. **Leicht** – Das Gerät wiegt nur 4 kg. Es kann ganz leicht an den Montageort gebracht werden.
4. **Optimierte Biegerollenkontur** – Eine spezielle Form der Biegerolle erlaubt kleine Radien, ohne das Rohr abzuflachen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

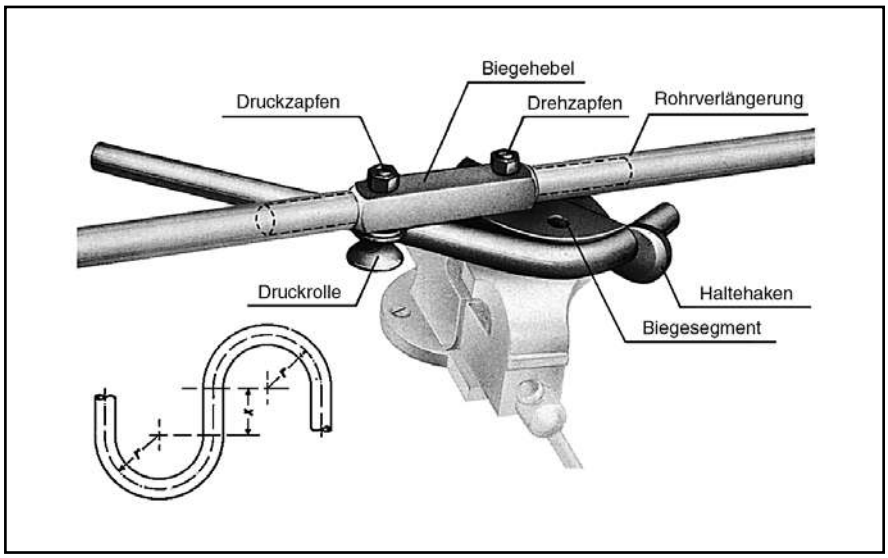
BV 20/25 – Rohr-Biegevorrichtung

Die BV 20/25 ermöglicht kalte Biegungen von Rohren mittlerer Abmessung direkt am Montageort. Der Biegehebel zeigt zwei Zapfen. Eine Rohrverlängerung kann entweder bestellt werden oder direkt vor Ort hergestellt werden.

Spezifikationen:

Rohr-A.D.:	20–25 mm
3 Biegesegmente:	20, 22, 25 mm
Biegeradius:	r = 86,5 mm x = 52 mm
Gewicht:	ca. 15 kg (ohne Rohrverlängerung)

Type	Bestellzeichen
BV 20/25 Rohr-Biegevorrichtung inklusive 3 Biegesegmente für Rohr-A.D. 20 bis 25 mm mit Biegehebel, ohne Rohrverlängerung	BV20/25KPLX
Ersatzteile	
Biegesegment 20 mm	BV20/2501X
Biegesegment 22 mm	BV20/2502X
Biegesegment 25 mm	BV20/2503X
Haltehaken	BV20/2505X
Biegehebel komplett	BV20/2506KPLX
Verlängerungsrohr	BV20/2510X



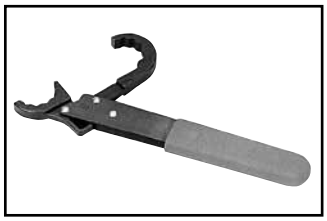
Merkmale, Vorteile und Nutzen der Rohr-Biegevorrichtung BV 20/25:

1. **Robustes Design** – Das solide Design und die Rohrverlängerung ermöglicht ein Biegen von Hand, ohne das Rohr zu erhitzen.
2. **Optimierte Biegerollenkontur** – Eine spezielle Form der Biegerolle erlaubt kleine Radien, ohne das Rohr abzuflachen.
3. **Kontur-Klemmung** – Der runde Rohrquerschnitt wird beim Einspannen nicht deformiert.
4. **Kleine Biegeradien** – Enge Rohrbögen erlauben kompakte Montagen.
5. **Schraubstockmontage** – Für den einfachen Werkstattgebrauch wird die BV 20/25 in den Schraubstock gespannt.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Hand-Werkzeuge

Par-Lok-Schlüssel



Par-Lok-Schlüssel

Knarrenschlüssel mit 360°-Schnappverschluss für zöllige Abmessungen von 3/8″ bis 2 1/4″. Die zölligen Abmessungen entsprechen den gesetzlichen Richtlinien und sind in NSN-5120-00-474-7227 aufgelistet.

Einfache Verschraubungsmontage
Der Par-Lok-Schlüssel erleichtert die Montage von Verschraubungen an engen Stellen. Die gezackten Schnellspannbacken können über Rohrleitungen geöffnet, über dem Sechskant geschlossen und jeweils mit 1/8 Umdrehung eingerastet werden. Der volle Kontakt über sämtliche Ecken des Sechskants verhindert Verformungen, die oft beim Durchrutschen von Maulschlüsseln – speziell bei kleineren Verschraubungstypen – entstehen. Ideal für Rohrleitungssysteme, die häufig auf- und abgebaut werden.

Spezifikationen
Par-Lok-Schlüssel sind einzeln erhältlich. Par-Lok-Spannbacken sind aus gesenkgeschmiedetem Hartstahl mit schwarzer Oberfläche. Der Griff ist aus gehärtetem Stahl mit korrosionsbeständiger schwarzer Oberfläche. Edelstahl-Nieten sowie vergütete Spannbacken-Federn garantieren eine lange Lebensdauer.

Merkmale, Vorteile und Nutzen des Par-Lok-Schlüssels:

1. **360°** – Kein Abrutschen und keine Sechskantbeschädigung.
2. **Schnappmechanismus** – Ideal für Rohrverschraubungsmontagen.
3. **Leicht** – Par-Lok-Schlüssel gehören in die Werkzeugkiste jedes Hydraulikmonteurs.

Zöllige Abmessungen			
Sechskant	Bestellzeichen	Sechskant	Bestellzeichen
3/8	860062-6	1 1/8	860062-18
7/16	860062-7	1 1/4	860062-20
1/2	860062-8	1 3/8	860062-22
9/16	860062-9	1 1/2	860062-24
5/8	860062-10	1 5/8	860062-26
1 1/16	860062-11	1 7/8	860062-30
3/4	860062-12	2	860062-32
1 3/16	860062-13	2 1/4	860062-36
7/8	860062-14		
1 5/16	860062-15		
1	860062-16		

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WZK – Werkzeugkästen

Zur Rohrvorbereitung und zum Biegen benötigte Werkzeuge sind in praktischen Kästen lieferbar. Zwei Systeme sind erhältlich:

Merkmale, Vorteile und Nutzen:

1. **Praktisch** – Nichts wird schmutzig, beschädigt, geht verloren oder wird vergessen.
2. **Flexibel** – In einer Box alle Werkzeugteile überall schnell greifbar.
3. **Robust** – Diese Werkzeugkästen sind für den Dauer-Einsatz bestens geeignet.



WZK1



WZK2

Type	Inhalt	Bestellzeichen
Werkzeugkiste WZK1	BV6/18 Biegevorrichtung	WZK1KOMPLX
Werkzeugkiste WZK2	BV6/18 Biegevorrichtung, AV6/42 Rohr-Absägevorrichtung, Metallsäge, Feile, Entgrater, Ablagefach für Montagekonen VOMO und Konusprüfstück KONU	WZK2KOMPLX

*VOMO/KONU sind nicht im Lieferumfang enthalten.

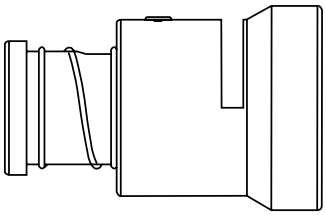
H

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

O-Ring-Montagewerkzeuge

O-Lok® CORG O-Ringe Montagewerkzeuge





Parker's CORG Montagewerkzeuge sind so gestaltet, dass sie die O-Ring Montage in die halbe Schwalbenschwanznut der O-Lok® Verschraubung erheblich erleichtern. Sie sind verfügbar in den Größen –4 bis –32 (6 bis 50 mm/1/4″ bis 2″).

Bestellung

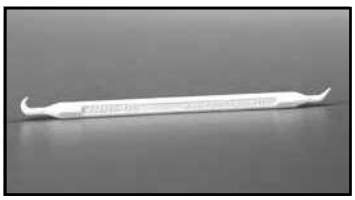
CORG Werkzeug Bestellzeichen	Größe	O-Ring Größe
CORG-4	– 4	2-011
CORG-6	– 6	2-012
CORG-8	– 8	2-014
CORG-10	–10	2-016
CORG-12	–12	2-018
CORG-16	–16	2-021
CORG-20	–20	2-025
CORG-24	–24	2-029
CORG-32	–32	2-135

Bedienung
O-Ring-Montageanleitung siehe Kapitel F „Verschraubungsmontage“

Das CORG Montagewerkzeug ist einfach zu handhaben und montiert den O-Ring in wenigen Schritten:

1. O-Ring in den seitlichen Schlitz des Werkzeugs einlegen.
2. Offenes Ende des Werkzeugs auf den O-Lok® Körper setzen.
3. Bei aufgesetztem Montagewerkzeug drücken Sie den Kolben des Werkzeugs, bis der O-Ring in die Nut am Körper gleitet.

O-Ring-Entnahmewerkzeug für O-Lok®



O-ring Pick

Kunststoff-Demontagewerkzeug für O-Ringe. Ermöglicht einfachen Austausch des O-Rings ohne Beschädigung der Dichtfläche.

Bestellung

Type	Bestellzeichen
O-Ring-Demontagewerkzeug	O-RINGPICK

Merkmale, Vorteile und Nutzen für O-Ring Montagewerkzeuge:

1. **Spezial** – Die Werkzeuge sind entsprechend der Standards von O-Lok® Verschraubungen mit CORG-Nut entwickelt und gefertigt. Die O-Ringe werden weder verdrillt noch beschädigt.

2. **Effizient** – Die Werkzeuge sind einfach zu bedienen und sparen Zeit und Kosten, wenn O-Ringe zu montieren sind.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

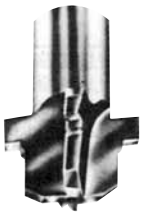
Herstellung von Einschraublöchern

Werkzeuge zur Herstellung metrischer Einschraublöcher

Zur Herstellung von metrischen Einschraublöchern nach ISO 6149 (Details siehe Kapitel D).

Diese Werkzeuge ermöglichen die genaue Herstellung von metrischen Einschraublöchern. Formsenker sind aus Schnellarbeitsstahl (HSS) gefertigt.

Bestellung Formsenker



ISO 6149 Anschluss-größe	Bestellzeichen weite Ausdrehung[1])
M 08×1,0	R1449A
M 10×1,0	R1450A
M 12×1,5	R1451A
M 14×1,5	R1452A
M 16×1,5	R1453A
M 18×1,5	R1454A
M 22×1,5	R1455A
M 27×2,0	R1456A
M 33×2,0	R1457A
M 42×2,0	R1458A
M 48×2,0	R1459A

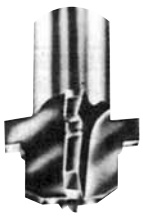
1) mit ID-Rille

Werkzeuge zur Herstellung von Einschraublöchern mit UNF-Gewinde

Zur Herstellung von UNF-Einschraublöchern gemäß SAE J 1926-1 (Details siehe Kapitel D).

Diese Werkzeuge ermöglichen die genaue Herstellung von UNF-Einschraublöchern. Formsenker und Gewindebohrer sind aus Schnellarbeitsstahl (HSS) gefertigt.

Bestellung Formsenker



UNF-Gewinde-größe	SAE-Größe	Bestell-zeichen
5/16-24	2	Y-34730
3/8-24	3	Y-34731
7/16-20	4	Y-34732
1/2-20	5	Y-34733
9/16-18	6	Y-34734
3/4-16	8	Y-34735
7/8-14	10	Y-34736
1 1/16-12	12	Y-34737
1 3/16-12	14	Y-34738
1 5/16-12	16	Y-34739
1 5/8-12	29	Y-34740
1 7/8-12	24	Y-34741
2 1/2-12	32	Y-34743

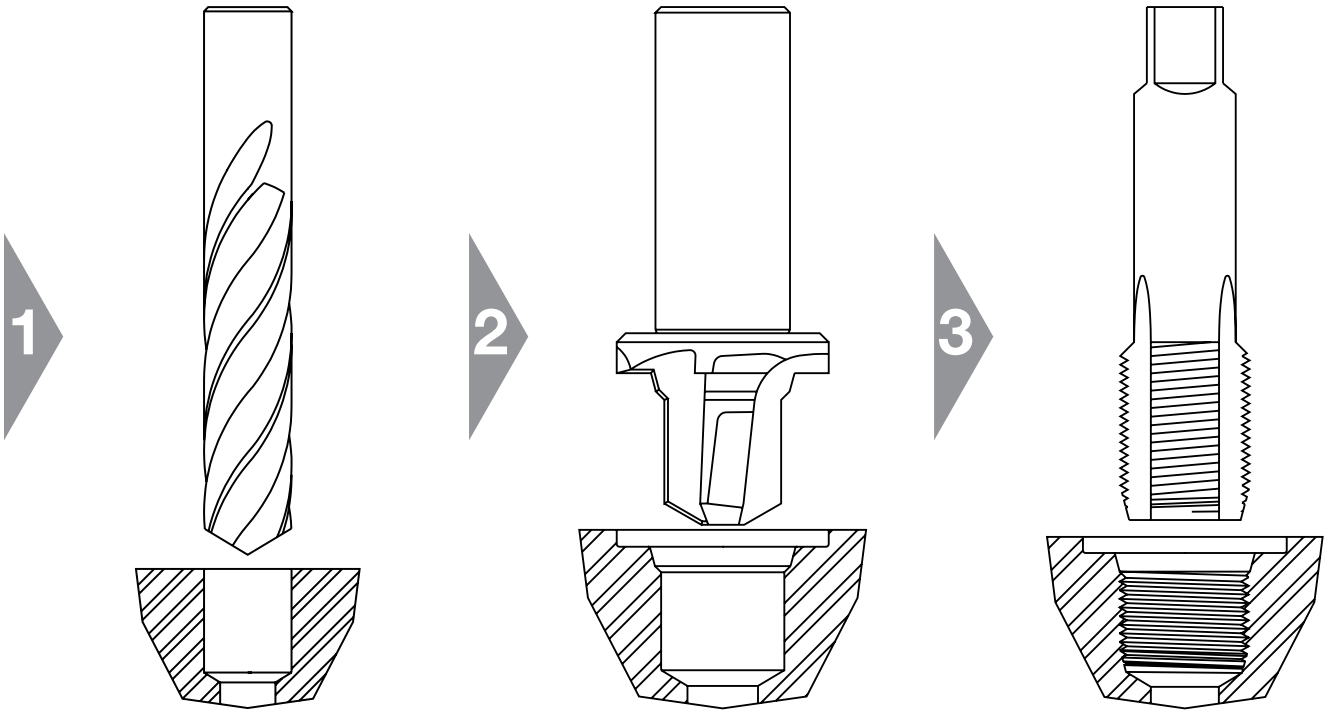
Bestellung Gewindebohrer



UNF-Gewinde-größe	SAE-Größe	Bestellzeichen
5/16-24	2	5/16X24 UNF-2B
3/8-24	3	3/8X24 UNF-2B
7/16-20	4	7/16X20 UNF-2B
1/2-20	5	1/2X20 UNF-2B
9/16-18	6	9/16X18 UNF-2B
3/4-16	8	3/4X16 UNF-2B
7/8-14	10	7/8X14 UNF-2B
1 1/16-12	12	1 1/16X12 UNF-2B
1 3/16-12	14	1 3/16X12 UNF-2B
1 5/16-12	16	1 5/16X12 UNF-2B
1 5/8-12	29	1 5/8X12 UNF-2B
1 7/8-12	24	1 7/8X12 UNF-2B
2 1/2-12	32	2 1/2X12 UNF-2B

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Herstellung von Einschraublöchern



1. Kernloch bohren **2. Kontur senken** **3. Gewinde schneiden**

Anmerkung:
Alle Abmessungen müssen den jeweiligen Normen entsprechen (siehe Kapitel D).
Die Dichtflächen müssen eben und rechtwinklig zur Bohrung sein.
Dichtflächen müssen glatt und sauber sein.

Parker Formsenker werden aus Schnellarbeitsstahl (HSS) gefertigt. Normale HSS Gewindebohrer sind für den Werkstatteinsatz und Reparaturen gedacht.
Die maximale Lebensdauer der Parker Formsenker wird erreicht durch:

- Nur zum Schneiden von Weichstahl oder Aluminium
- Nur mit der für HSS empfohlenen Geschwindigkeit drehen / Lochmaterial
- Ausreichendes Schmieren und Kühlen
- Nur für den Werkstatteinsatz und Reparaturen

Für die Serienproduktion von Einschraublöchern, sind diese Parker Werkstattwerkzeuge nicht geeignet.
Für die Produktion empfiehlt Parker generell das Verwenden von Hartmetallwerkzeugen.

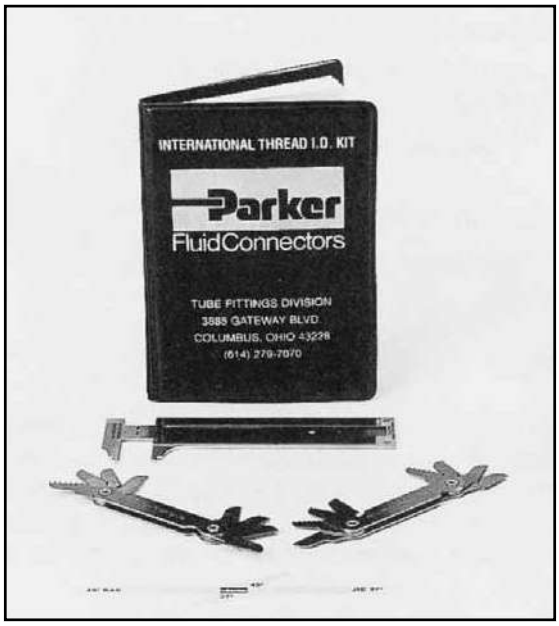
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Gewindebestimmung

Werkzeuge zur Gewindebestimmung

Die Werkzeuge zur Gewindebestimmung sind ein nützliches Hilfsmittel bei der Identifizierung internationaler Gewinde, wie:

- Europäische Gewinde
  (metrisch, BSPP-, BSPT-Gewinde) und
- U.S.-Gewinde
  (NPT- und SAE Parallelgewinde)



Das Handbuch zur Gewindebestimmung besteht aus zwei Profillehren, einem Mess-Schieber und einer Anleitung.

Die Einzelteile des Sets sind keine Präzisionswerkzeuge, sondern einfache Messmittel für den Werkstatteinsatz.

Bestellung

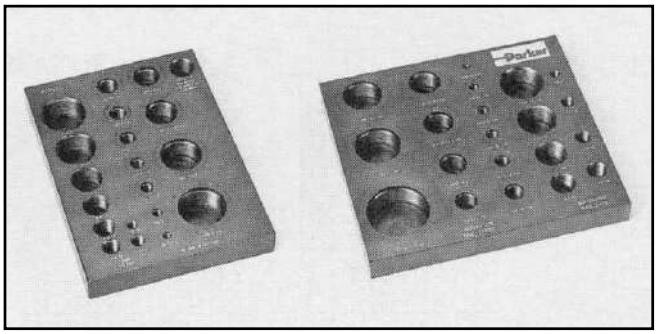
Type	Bestellzeichen
Handbuch zur Gewindebestimmung	MIK-1

Achtung: Das Handbuch ist nur in englischer Sprache erhältlich!

Gewindetafel

Die Gewindetafeln sind zur Gewindebestimmung von Einschraubzapfen geeignet. Die zwei Gewindetafeln sind mit Aufschraubgewinden ausgestattet, die eine schnelle Bestimmung des Zapfens durch einfaches Einschrauben ermöglichen.

- Europäische Gewinde
  (metrisch, BSPP-, BSPT-Gewinde) und
- U.S.-Gewinde
  (NPT- und SAE Parallelgewinde)



Bestellung

Type	Bestellzeichen
Gewindetafel für NPT/UNF-Gewinde	PORTBOARD A
Gewindetafel für BSPP/BSPT und metrische Gewinde	PORTBOARD B

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Musterkoffer

Dieser repräsentative Koffer unterstützt bei der Produktpräsentation. Muster von allen HPCE-Rohrverschraubungssystemen gehören zum Inhalt. Erforderliche Komponenten wie Muttern und Ringe werden als Einzelmuster beigelegt. Alle Komponenten sind übersichtlich im stabilen, hochwertigen Koffer angeordnet.

Merkmale, Vorteile und Nutzen

1. **Wertvolle Verkaufshilfe -** Mit diesem Musterkoffer können Sie die Funktion und die besonderen Merkmale, Vorteile und Nutzen der Parker HPCE-Verschraubungskomponenten sehr anschaulich darstellen.
2. **Praktisch -** Der Musterkoffer ist angenehm leicht und kann zu jedem Kundenbesuch problemlos mitgenommen werden. Fachhändler setzen den Koffer als Verkaufshilfe im Ladenbereich ein.
3. **Effizient -** Der Koffer ist ohne viel Aufwand schnell einsetzbar.
4. **Langlebig -** Die im Koffer enthaltenen Komponenten sind komplett aus Edelstahl, robust und glänzen selbst nach langjährigem Gebrauch wie am ersten Tag.
5. **Dry Technology -** Der Musterkoffer ist eine praktische und überzeugende Verkaufshilfe. Alle Verschraubungstypen - ob Schneidringsystem oder *Dry Technology* - sind in ihren markanten Bestandteilen übersichtlich angeordnet.



Bestellung

Type	Bestellzeichen
HPCE Musterkoffer	TFDE-SAMPLECASE

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

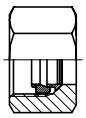
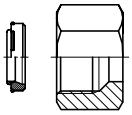
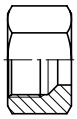
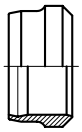
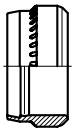
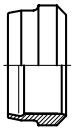
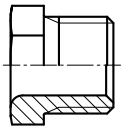
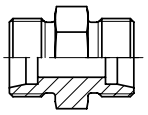
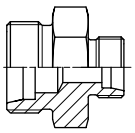
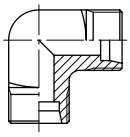
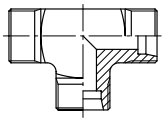
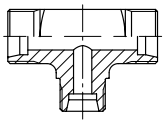
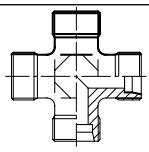
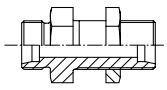
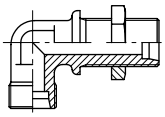
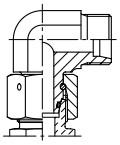
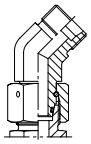
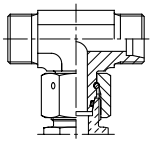
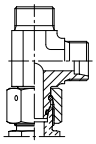
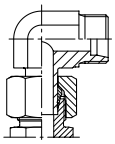
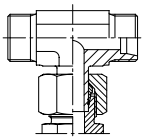
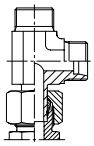
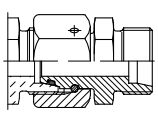
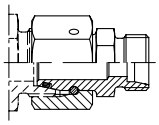
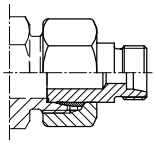
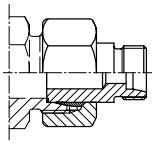
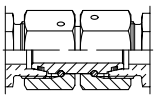
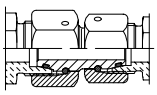
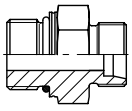
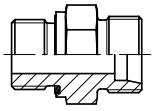
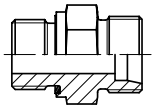
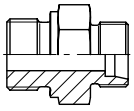
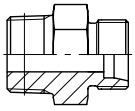
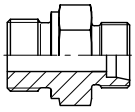
Parker

Ermeto Original
DIN-Verschraubungen



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

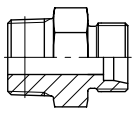
Übersicht

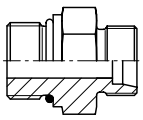
Verschraubungs-einzelteil	 **FM** S. I10	 **FORM** S. I12	 **M** S. I14	 **D** S. I15	 **PSR** S. I15	 **DPR** S. I16
	 **S** S. I17					
Rohr/Rohr	 **G** S. I18	 **GR** S. I19	 **W** S. I20	 **T** S. I21	 **TR** S. I22	 **K** S. I24
	 **SV** S. I25	 **WSV** S. I26				
Rohr/Dichtkegel	 **EW** S. I27	 **EV** S. I28	 **ET** S. I29	 **EL** S. I30	 **EVW** S. I31	 **EVT** S. I32
	 **EVL** S. I33	 **DA** S. I34	 **RED** S. I35	 **KOR** (Stahl/Messing) S. I39	 **KOR** (Edelstahl) S. I42	
Dichtkegel/Dichtkegel	 **GZ** S. I44	 **GZR** S. I45				
Gerade Einschraub-verschraubung	 **GEO** S. I47	 **GE-M-ED** S. I48	 **GE-R-ED** S. I49	 **GE-R** S. I51	 **GE-R(KEG)** S. I53	 **GE-M** S. I54

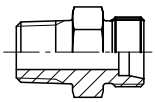
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

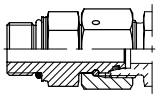
Übersicht

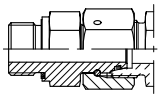
Gerade Einschraub-verschraubung

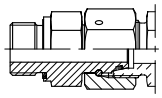

GE-M(KEG)
S. I55

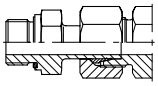

GE-UNF/UN
S. I56

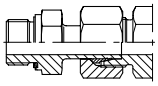

GE-NPT
S. I57

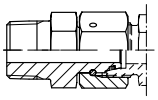

EGEO
S. I59


EGE-M-ED
S. I60

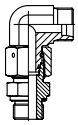

EGE-R-ED
S. I61

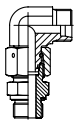

EVGE-M-ED
S. I62

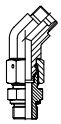

EVGE-R-ED
S. I63

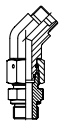

EGE-NPT
S. I64

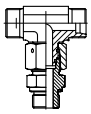
Einstellbar mit Dichtkegel

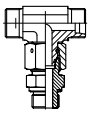

EW-M-ED
S. I65

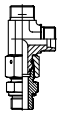

EW-R-ED
S. I66

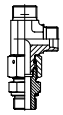

EV-M-ED
S. I67

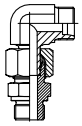

EV-R-ED
S. I68

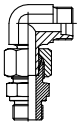

ET-M-ED
S. I69

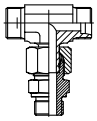

ET-R-ED
S. I70

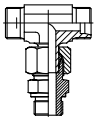

EL-M-ED
S. I71

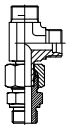

EL-R-ED
S. I72

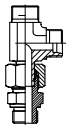

EVW-M
S. I73


EVW-R
S. I74

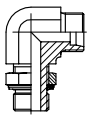

EVT-M
S. I75

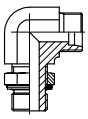

EVT-R
S. I76

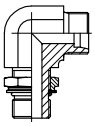

EVL-M
S. I77

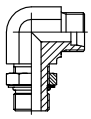

EVL-R
S. I78

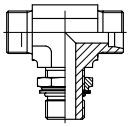
Einstellbar mit Kontermutter

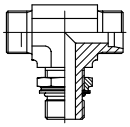

WEE-R
S. I79

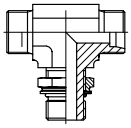

WEE-OR
S. I80

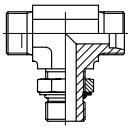

WEE-M
S. I80

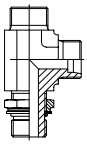

WEE-UNF
S. I80

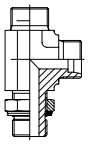

TEE-OR
S. I80

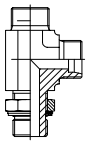

TEE-M
S. I80

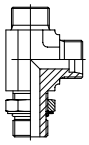

TEE-R
S. I80

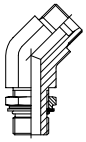

TEE-UNF
S. I80

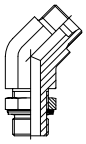

LEE-OR
S. I80

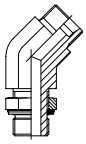

LEE-M
S. I80

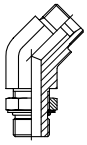

LEE-R
S. I80


LEE-UNF
S. I80


VEE-OR
S. I80

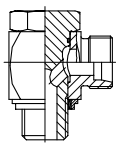
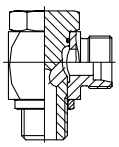
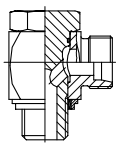
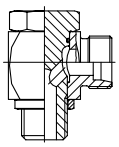
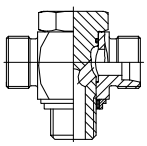
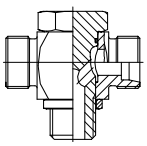
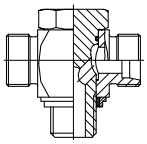
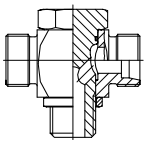
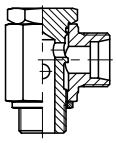
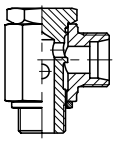
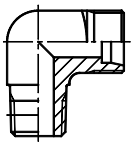
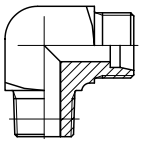
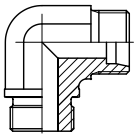
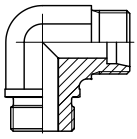
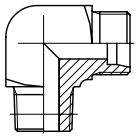
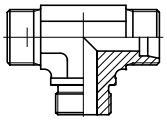
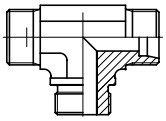
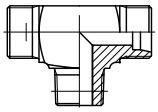
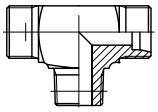
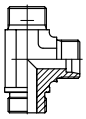
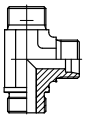
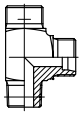
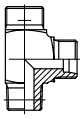
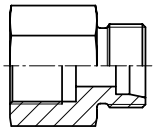
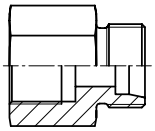
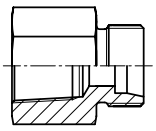
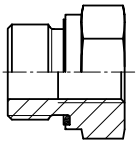
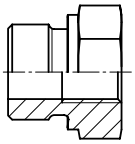
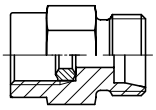
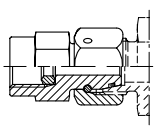

VEE-M
S. I80


VEE-R
S. I80


VEE-UNF
S. I80

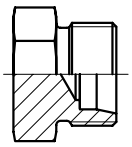
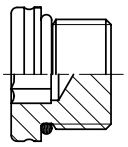
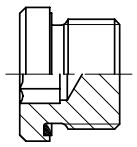
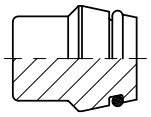
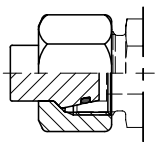
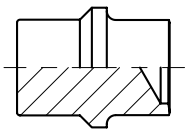
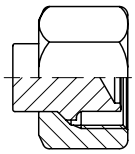
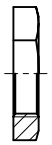
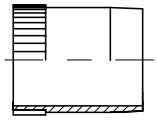
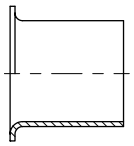
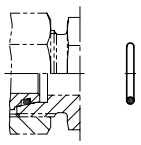
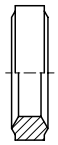
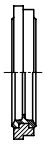
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Übersicht

Schwenk-verschraubungen	 **WH-M-KDS** S. I81	 **WH-M** S. I82	 **WH-R-KDS** S. I83	 **WH-R** S. I84	 **TH-M-KDS** S. I85	 **TH-M** S. I86
	 **TH-R-KDS** S. I87	 **TH-R** S. I88	 **SWVE-M/KDS** S. I89	 **SWVE-R/KDS** S. I90		
Nicht einstellbar	 **WE-NPT** S. I91	 **WE-M(KEG)** S. I92	 **WE-M** S. I93	 **WE-R** S. I94	 **WE-R (KEG)** S. I95	 **TE-M** S. I96
	 **TE-R** S. I97	 **TE-R (KEG)** S. I98	 **TE-M(KEG)** S. I99	 **LE-M** S. I100	 **LE-R** S. I101	 **LE-R (KEG)** S. I102
	 **LE-M(KEG)** S. I103					
Rohr/Innengewinde	 **GAI-M** S. I104	 **GAI-R** S. I105	 **GAI-NPT** S. I106			
Einschraub-gewindereduzierung	 **RI-ED** S. I107	 **RI** S. I108				
Manometeranschluss	 **MAV** S. I109	 **MAVE** S. I110				

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Übersicht

Verschluss	 **ROV** S. I111	 **VSTI M-OR** S. I112	 **VSTI M/R-ED** S. I113	 **VKA** S. I114	 **VKAM** S. I115	 **BUZ** S. I116
	 **BUZM** S. I117					
Einzelteil	 **GM** S. I118	 **VH** S. I119	 **E** S. I120	 **DOZ** S. I121	 **ED** S. I122	 **OR** S. I123
	 **DKI** S. I125	 **KDS** S. I126	 **KD** S. I127	 **DKA** S. I128		

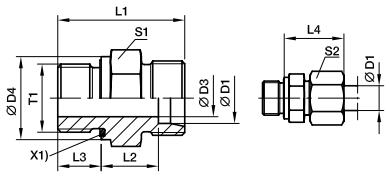
I

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Bestellhinweise

GE-R-ED Gerader Einschraubstutzen

Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179) / EO 24° Anschluss



X1) Eolastic-Dichtung ED

Bau-Reihe	D1	T1	D3	D4	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
LL[2]	04	G 1/8 A	3	14	20.0	9.5	6.5	19	14	10	10	**GE04LLREDOMD**	100	100	63
	06	G 1/8 A	4	14	20.0	8.0	6.5	20	14	12	11	**GE06LLREDOMD**	100	100	63
L[3]	06	G 1/8 A	4	14	23.5	8.5	8.0	23	14	14	13	**GE06LREDOMD**	500	315	200
	06	G 1/4 A	4	19	29.0	10.0	12.0	25	19	14	28	**GE06LR1/4EDOMD**	500	315	200
	06	G 3/8 A	4	22	30.5	11.5	12.0	26	22	14	44	**GE06LR3/8EDOMD**	420	315	200
	06	G 1/2 A	4	27	33.0	12.0	14.0	27	27	14	61	**GE06LR1/2EDOMD**	400	315	200
	08	G 1/4 A	6	19	29.0	10.0	12.0	25	19	17	27	**GE08LREDOMD**	500	315	200
	08	G 1/8 A	4	14	24.5	9.5	8.0	24	14	17	16	**GE08LR1/8EDOMD**	500	315	200
	08	G 3/8 A	6	22	30.5	11.5	12.0	26	22	17	45	**GE08LR3/8EDOMD**	420	315	200
	08	G 1/2 A	6	27	33.0	12.0	14.0	27	27	17	74	**GE08LR1/2EDOMD**	400	315	200
	10	G 1/4 A	6	19	30.0	11.0	12.0	26	19	19	29	**GE10LREDOMD**	500	315	200
	10	G 1/8 A	4	14	25.5	10.5	8.0	25	17	19	21	**GE10LR1/8EDOMD**	500	315	200
	10	G 3/8 A	8	22	31.5	12.5	12.0	27	22	19	43	**GE10LR3/8EDOMD**	420	315	200
	10	G 1/2 A	8	27	34.0	13.0	14.0	28	27	19	71	**GE12LR1/8ED**	400	315	200
	12	G 3/8 A	9	22	31.5	12.5	12.0	27	22	22	41	**GE12LR1/4EDO**	420	315	200
	12	G 1/8 A	4	14	26.5	11.5	8.0	26	19	22	26		420	315	200
	12	G 1/4 A	6	19	31.0	12.0	12.0	27	19	22	3	**GE12LR1/2EDOM**	500	315	200
	12	G 1/2 A	10	27	34.0	13.0	14.0	28	27	22	6	**GE12LR3/4EDOM**	400	315	200
	12	G 3/4 A	10	32	37.0	14.0	16.0	29	32	22	1	**GE15LREDOMD**	250	160	100
	15	G 1/2 A	11	27	35.0	14.0	14.0	29	27	27			400	315	200
	15	G 3/8 A	9	22	32.5	13.5	12.0	29	24	27		**GE15LR3/8EDOM**	420	315	200
	15	G 3/4 A	12	32	38.0	15.0	16.0	30	32	27	11	**GE15LR3/4EDO**	250	160	100
	18	G 1/2 A	14	27	36.0	14.5	14.0	31	27	32	71		400	315	200
	18	G 3/8 A	9	22	33.5	14.0	12.0	30	27	32	66		400	315	200
	18	G 3/4 A	15	32	38.0	14.5	16.0	31	32	32	110		250	160	100
	22	G 3/4 A	18	32	40.0	16.5	16.0	33	32	36	102	**GE18LREDO**	250	160	100
	22	G 1/2 A	14	27	38.0	16.5	14.0	33	32	36	91	**GE22LR1/2EDOMD**	250	160	100
	22	G 1 A	19	40	43.0	17.5	18.0	34	41	36	189	**GE22LR1EDOMD**	250	160	100
	28	G 1 A	23	40	43.0	17.5	18.0	34	41	41	170	**GE28LREDOMD**	250	160	100
	28	G 3/4 A	18	32	41.0	17.5	16.0	34	41	41	159	**GE28LR3/4EDOMD**	250	160	100
	28	G 1 1/4 A	24	50	46.0	18.5	20.0	35	50	41	316	**GE28LR11/4EDOMD**	250	160	100
	35	G 1 1/4 A	30	50	48.0	17.5	20.0	39	50	50	272	**GE35LREDOMD**	250	160	100
	35	G 1 A	23	40	46.0	17.5	18.0	39	46	50	226	**GE35LR1EDOMD**	250	160	100
	35	G 1 1/2 A	30	55	52.0	19.5	22.0	41	55	50	423	**GE35LR11/2EDOMD**	250	160	100
	42	G 1 1/2 A	36	55	52.0	19.0	22.0	42	55	60	343	**GE42LREDOMD**	250	160	100
	42	G 1 A	23	40	48.0	19.0	18.0	42	55	60	324	**GE42LR1EDOMD**	250	160	100
	42	G 1 1/4 A	30	50	50.0	19.0	20.0	42	55	60	348	**GE42LR11/4EDOMD**	250	160	100

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar
[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe

$\frac{PN\ (bar)}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den für das gewünschte Material.

Material	Kennb. Ober- und	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	BR
Edelstahl	71	T
Messing	MS	NBR

GE18LREDOMDCF
GE18LREDOMD71
GE18LREDOMDMS

Auf jeder Katalogseite der DIN-Kapitel sind die entsprechenden Bestellvarianten in der unten stehenden Tabelle aufgeführt.

Richtiges Bestellen leicht gemacht!

Schritt 1
Auswahl Basis-Bestellzeichen

1.1 Im Index-Verzeichnis am Anfang dieses Katalogs sind alle verfügbaren Verschraubungstypen unseres Lieferprogramms übersichtlich aufgelistet.

1.2 Schlagen Sie jetzt die entsprechende Seite auf, die das Produkt Ihrer Wahl im Detail zeigt.

1.3 Wählen Sie nun die gewünschte Verschraubungsgröße aus! Im rechten Teil der Maßtabelle finden Sie dann das in fett gedruckte Basis-Bestellzeichen.

Beispiel: **GE16SREDOMD**

Schritt 2
Auswahl von Material, Oberflächen und Dichtungswerkstoffen

Nach den von Ihnen gewünschten Oberflächen- und Material-Varianten muss dieses Basis-Bestellzeichen jetzt noch von Ihnen mit der entsprechenden Kennung ergänzt werden. Dieses Kürzel finden Sie in der am Fuß jeder Seite stehenden Tabelle.

2.1 Andere Dichtungswerkstoffe

Beispiel: Verschraubung aus Stahl Cr(VI)-frei mit ED-Ring aus dem Werkstoff FKM.
GE16SRED+OMD+**VIT+CF**
= GE16SREDVITOMDCF

Beispiel: Verschraubung aus Edelstahl mit ED-Ring aus dem Werkstoff NBR (z. B. Perbunan).
GE16SRED**OMD+NBR+71**
= GE16SREDNBROMD71

Schritt 3
Bestellung von Komplett-Typen mit Mutter und Ring

3.1. Metallisch dichtende Schneidringe PSR/DPR/D: Bei diesen Typen entfällt das Kürzel X oder OMD.
Beispiel: **GE16SREDCF**

3.2. Weichdichtende EO-2 Funktionsmutter: In diesem Fall entfällt das Kürzel OMD oder X. Aber vor dem Baureihenkürzel (LL, L, S) wird der Buchstabe Z eingefügt.
Beispiel: **Bestellung mit EO-2 Funktionsmutter**
GE16**(+Z)**SREDCF
= GE16ZSREDCF

Perbunan = Warenzeichen der Firma Bayer

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Bestellzeichen

Beispiel: **GE16ZSR3/8ED CF**

Typ
Zeichen für Form oder Art siehe Übersicht

Rohr-A.D. Ø in mm
Beispiel:
16 16 mm Ø

Baureihe

LL	Sehr leicht
L	Leicht
S	Schwer

PSR/DPR/EO-2 Version

(ohne Zeichen)	PSR/DPR/D Schneidring D für LL-Reihe und Messing Progressivring DPR für Edelstahl Progressiver Stop-Ring PSR für Stahl
Z	EO-2

Gewindeausführung u. -größe

Ausführung

M…	Metrisch zylindrisch
M…KEG	Metrisch kegelig
R…	Rohrgewinde zylindrisch
R…KEG	Rohrgewinde kegelig
…UN/UNF	UN/UNF-Gewinde
…NPT	NPT-Gewinde

Größe
Ohne Angabe: Normale Zuordnung der Gewindegröße
Beispiel:
1/2 1/2″
(Angabe nur bei Sprunggrößen)

Dichtungsausführung

(ohne Angabe)		Standard-Dichtung
	ISO 6149	O-Ring
	M/R	Metallische Dichtkante
	M/R KEG	Kegeliges Gewinde
	UN/UNF	O-Ring
	NPT	Kegeliges Gewinde
ED	M/R	Eolastic-Dichtung
KD	WH/TH	WH/TH-Dichtring
KDS	WH/TH	Elastischer WH/TH-Dichtring schmal

Werkstoff/Oberfläche

CF	Cr(VI)-frei
71	Edelstahl
MS	Messing
(ohne Zeichen)	Stahl, phosphatiert und geölt (Sonderausführung)

Lieferzustand

OMD	Ohne Mutter und Ring, aber einschl. aller anderen Teile, wie z. B. Dichtungen
X	Nur Körper ohne Mutter, Ring, Dichtungen oder andere Teile Verschraubungskörper

Dichtungswerkstoff

NBR	(z. B. Perbunan®) Zeichen entfällt bei Stahl- und Messingverschraubungen
VIT	FKM Zeichen entfällt bei Edelstahl-Verschraubungen

I

Beispiele

Bestellzeichen	Beschreibung
GE20ZSR1/2EDCF	Gerader Einschraubzapfen, EO-2, 20 mm Rohr-A.D., schwere Baureihe, G 1/2 Rohrgewinde zylindrisch, Eolastic-Dichtung, Komplett, mit Mutter und Ring Cr(VI)-freie Stahlverschraubung, alle Dichtungen NBR
GE12LR71X	Gerader Einschraubzapfen, 12 mm Rohr-A.D., leichte Baureihe, G 3/8 Rohrgewinde zylindrisch, metallische Dichtkante Form B, Edelstahl, Verschraubungskörper ohne Mutter und Ring

Bestellzeichen	Beschreibung
EVT08LOMDMS	Einstellbare T-Verschraubung mit Schaft, 8 mm Rohr-A.D., leichte Baureihe, Messing, Konusseiten ohne Mutter und Ring, Schaftanschluss vormontiert mit Mutter und Ring
EL38VITOMDCF	Einstellbare L-Verschraubung mit Dichtkegel, 38 mm Rohr-A.D., schwere Baureihe, verzinkte Stahlverschraubung ohne Mutter und Ring, Dichtkegelanschluss mit FKM-Dichtung
DOZ04LL	Ersatzdichtung für EO-2-Anschluss, 4 mm Rohr-A.D., sehr leichte Baureihe, Stahl mit NBR (z. B. Perbunan®)

Perbunan = Warenzeichen der Firma Bayer

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Bestellzeichen für Verschraubungen

BUZ	Verschluss für Verschraubungskonen
D	Schneidring – EO 24° Anschluss
DA	Distanzadapter – EO 24° DKO Dichtkegel/EO 24° Anschluss
DKA	Dichtkantenring für Schwenkverschraubungen SWVE, WH und TH
DKI	Dichtkantenring für Manometer-Anschlussverschraubungen
DOZ	EO-2 Dichtring
DPR	Progressivring – EO 24° Anschluss
E	Einsteckhülse für Kunststoffrohr
ED	Eolastic-Dichtring (für zyl. Rohrgewinde und metrisches zyl. Gewinde)
EGE-M-ED	Gerader Einschraubstutzen mit Dichtkegel – Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)/EO 24° DKO Dichtkegel
EGE-NPT	Gerader Einschraubstutzen mit Dichtkegel – NPT Einschraubzapfen (SAE J476)/EO 24° DKO Dichtkegel
EGEO	Gerader Einschraubstutzen mit Dichtkegel – Metr. Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 6149)/EO 24° DKO Dichtkegel
EGE-R-ED	Gerader Einschraubstutzen mit Dichtkegel – Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)/EO 24° DKO Dichtkegel
EL	L-Stutzen mit Dichtkegel – EO 24° Anschluss/EO 24° DKO Dichtkegel
EL-M-ED	Einstellbarer L-Stutzen mit Dichtkegel – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)
EL-R-ED	Einstellbarer L-Stutzen mit Dichtkegel – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen ED (ISO 1179)
ET	T-Stutzen mit Dichtkegel – EO 24° Anschluss/EO 24° DKO Dichtkegel
ET-M-ED	Einstellbarer T-Stutzen mit Dichtkegel – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)
ET-R-ED	Einstellbarer T-Stutzen mit Dichtkegel – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)
EV	Einstellbarer 45°-Winkelstutzen mit Dichtkegel – EO 24° Anschluss/EO 24° DKO Dichtkegel
EVGE-M-ED	Gerader Einschraubstutzen mit Schaft – Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)/EO Schaftanschluss
EVGE-R-ED	Gerader Einschraubstutzen mit Schaft – Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)/EO Schaftanschluss
EVL	L-Verschraubung mit Schaft – EO 24° Anschluss/EO Schaftanschluss
EVL-M	Einstellbare L-Verschraubung mit Schaft – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 9974)
EVL-R	Einstellbare L-Verschraubung mit Schaft – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 1179)
EV-M-ED	Einstellbarer 45°-Winkelstutzen mit Dichtkegel – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)
EV-R-ED	Einstellbarer 45°-Winkelstutzen mit Dichtkegel – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)
EVT	T-Verschraubung mit Schaft – EO 24° Anschluss/EO Schaftanschluss
EVT-M	Einstellbare T-Verschraubung mit Schaft – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 9974)
EVT-R	Einstellbare T-Verschraubung mit Schaft – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 1179)
EVW	Winkel-Verschraubung mit Schaft – EO 24° Anschluss/EO Schaftanschluss
EVW-M	Einstellbare Winkel-Verschraubung mit Schaft – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 9974)
EVW-R	Einstellbare Winkel-Verschraubung mit Schaft – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 1179)
EW	Winkel-Stutzen mit Dichtkegel – EO 24° Anschluss/EO 24° DKO Dichtkegel
EW-M-ED	Einstellbarer Winkelstutzen mit Dichtkegel – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)
EW-R-ED	Einstellbarer Winkelstutzen mit Dichtkegel – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)
FM	EO2-Funktionsmutter
FORM	EO2-FORM Set
G	Gerader Stutzen – EO 24° Anschluss
GAI-M	Gerader Aufschraubstutzen – Metr. Innengewinde (ISO 9974-1)/EO 24° Anschluss
GAI-NPT	Gerader Aufschraubstutzen – NPT Innengewinde (SAE 476)/EO 24° Anschluss
GAI-R	Gerader Aufschraubstutzen – Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)/EO 24° Anschluss
GE-M	Gerader Einschraubstutzen – Metr. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 9974)/EO 24° Anschluss
GE-M (KEG)	Gerader Einschraubstutzen – Metr. Einschraubzapfen – kegelig (DIN 3852-1, Form C)/EO 24° Anschluss
GE-M-ED	Gerader Einschraubstutzen – Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)/EO 24° Anschluss
GE-NPT	Gerader Einschraubstutzen – NPT Einschraubzapfen (SAE J476)/EO 24° Anschluss
GEO	Gerader Einschraubstutzen – Metr. Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 6149)/EO 24° Anschluss
GE-R	Gerader Einschraubstutzen - Zöll. Einschraubzapfen - Dichtkante (ISO 1179) / EO 24° Anschluss
GE-R (KEG)	Gerader Einschraubstutzen – Zöll. Einschraubzapfen – kegelig (DIN 3852-2, Form C)/EO 24° Anschluss
GE-R-ED	Gerader Einschraubstutzen – Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)/EO 24° Anschluss
GE-UNF/UN	Gerader Einschraubstutzen – UNF/UN Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)/EO 24° Anschluss
GM	Gegenmutter für Schottstutzen SV und WSV
GR	Gerade Reduzierung – EO 24° Anschluss
GZ	Gerader Zwischenstutzen mit Dichtkegel – EO 24° DKO Dichtkegel
GZR	Gerade Reduzierung mit Dichtkegel – EO 24° DKO Dichtkegel
K	Kreuz-Stutzen – EO 24° Anschluss
KDS	Dichtring für Schwenkverschraubungen SWVE, WH und TH aus Stahl

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

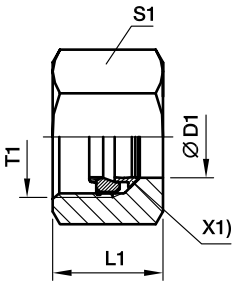
Bestellzeichen für Verschraubungen

KD	Dichtring für Schwenkverschraubungen WH/TH aus Edelstahl
KOR	Konus-Reduzieranschluss – Stahl und Messing – EO Schaftanschluss/EO 24° Anschluss
LEE	Einstellbarer L-Stutzen – EO 24° Anschluss/Einschraubzapfen einstellbar
LE-M	L-Einschraubstutzen – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 9974)
LE-M (KEG)	L-Einschraubstutzen – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen – kegelig (DIN 3852-1, Form C)
LE-R	L-Einschraubstutzen – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 1179)
LE-R (KEG)	L-Einschraubstutzen – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen – kegelig (DIN 3852-2, Form C)
M	Überwurfmutter – EO 24° Anschluss
MAV	Manometer-Aufschraubstutzen – Zöll. Innengewinde/EO 24° Anschluss
MAVE	Manometerverschraubung mit Dichtkegel – Zöll. Innengewinde/EO 24° DKO Dichtkegel
OR	O-Ringe
PSR	Progressiver Stop Ring – EO 24° Anschluss
RED	Konus-Reduzieranschluss mit Dichtkegel – EO 24° Dichtkegel/EO 24° Anschluss
RI	Reduzier-/Erweiterungsstutzen mit Innengewinde – Zöll. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 1179)/Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)
RI-ED	Reduzier-/Erweiterungsstutzen mit Innengewinde – Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)/Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)
ROV	Verschluss-Stutzen für Rohrenden – EO 24° Anschluss
S	Überwurfschraube – Gewindelöcher nach DIN 3854
SV	Gerader Schottstutzen – EO 24° Anschluss
SWVE-M	Metr. Schwenkverschraubung – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen mit metall. Dichtung
SWVE-M-KDS	Metr. Schwenkverschraubung – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen mit Weichdichtung
SWVE-R	Zöll. Schwenkverschraubung – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen mit metall. Dichtung
SWVE-R-KDS	Zöll. Schwenkverschraubung – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen mit Weichdichtung
T	T-Stutzen – EO 24° Anschluss
TEE	Einstellbarer T-Stutzen – EO 24° Anschluss/Einschraubzapfen einstellbar
TE-M	T-Einschraubstutzen – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 9974)
TE-M (KEG)	T-Einschraubstutzen – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen – kegelig (DIN 3852-1, Form C)
TE-R	T-Einschraubstutzen EO 24° Anschluss – Zöll. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 1179)
TE-R (KEG)	T-Einschraubstutzen – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen – kegelig (DIN 3852-2, Form C)
TH-M	Hochdruck-T-Schwenkverschraubung – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen mit metallischem Dichtkantenring
TH-M-KDS	Hochdruck-T-Schwenkverschraubung – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen mit weichdichtendem Ring
TH-R	Hochdruck-T-Schwenkverschraubung – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen mit metallischem Dichtkantenring
TH-R-KDS	Hochdruck-T-Schwenkverschraubung – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen mit weichdichtendem Ring
TR	T-Reduzierung – EO 24° Anschluss
VEE	Einstellbarer 45°-Winkelstutzen – EO 24° Anschluss/Einschraubzapfen einstellbar
VH	Verstärkungshülse für dünnwandige Metallrohre
VKA	Verschlusskegel für Verschraubungskonen – EO 24° DKO Dichtkegel
VKAM	Verschlusskegel mit Mutter für Verschraubungskonen – EO 24° DKO Dichtkegel
VSTI M/R-ED	Verschluss-Stopfen f. Einschraublöcher – Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974) – Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)
VSTI M-OR	Verschluss-Stopfen für Einschraublöcher – Metr. Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 6149)
W	Winkel-Stutzen – EO 24° Anschluss
WEE	Einstellbarer Winkelstutzen mit Kontermutter – EO 24° Anschluss/Einschraubzapfen einstellbar
WE-M	Winkel-Einschraubstutzen – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 9974)
WE-M (KEG)	Winkel-Einschraubstutzen – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen – kegelig (DIN 3852-1, Form C)
WE-NPT	Winkel-Einschraubstutzen – EO 24° Anschluss/NPT Einschraubzapfen (SAE J476)
WE-R	Winkel-Einschraubstutzen – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 1179)
WE-R (KEG)	Winkel-Einschraubstutzen – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen – kegelig (DIN 3852-2, Form C)
WH-M	Hochdruck-Winkel-Schwenkverschraubung – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen mit metallischem Dichtkantenring
WH-M-KDS	Hochdruck-Winkel-Schwenkverschraubung – EO 24° Anschluss/Metr. Einschraubzapfen mit weichdichtendem Ring
WH-R	Hochdruck-Winkel-Schwenkverschraubung – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen mit metallischem Dichtkantenring
WH-R-KDS	Hochdruck-Winkel-Schwenkverschraubung – EO 24° Anschluss/Zöll. Einschraubzapfen mit weichdichtendem Ring
WSV	Winkelschottstutzen – EO 24° Anschluss

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FM EO2-Funktionsmutter

für Stahl-Rohr



X1) Haltering

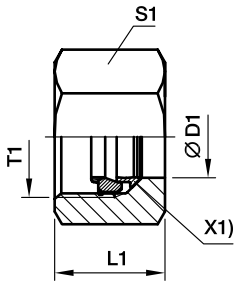
Bau-reihe	D1	T1	L1	S1	Bestellzeichen FM…CF Stahl verzinkt Cr(VI) frei passiv. + Versiegelung Dichtung NBR	PN (bar)	Bestellzeichen FM…VITCF Stahl verzinkt Cr(VI) frei passiv. + Versiegelung Dichtung FKM	PN (bar)	Gewicht g/1 St.
LL	04	M 08×1.0	11.0	10	**FM04LLCF**	100	–	100	5
	06	M 10×1.0	11.5	12	–	–	–	–	6
L	06	M 12×1.5	14.5	14	**FM06LCF**	500	**FM06LVITCF**	500	12
	08	M 14×1.5	14.5	17	**FM08LCF**	500	**FM08LVITCF**	500	17
	10	M 16×1.5	15.5	19	**FM10LCF**	500	**FM10LVITCF**	500	22
	12	M 18×1.5	15.5	22	**FM12LCF**	400	**FM12LVITCF**	400	30
	15	M 22×1.5	17.0	27	**FM15LCF**	400	**FM15LVITCF**	400	48
	18	M 26×1.5	18.0	32	**FM18LCF**	400	**FM18LVITCF**	400	70
	22	M 30×2.0	20.0	36	**FM22LCF**	250	**FM22LVITCF**	250	94
	28	M 36×2.0	21.0	41	**FM28LCF**	250	**FM28LVITCF**	250	106
	35	M 45×2.0	24.0	50	**FM35LCF**	250	**FM35LVITCF**	250	160
	42	M 52×2.0	24.0	60	**FM42LCF**	250	**FM42LVITCF**	250	244
S	06	M 14×1.5	16.5	17	**FM06SCF**	800	**FM06SVITCF**	800	20
	08	M 16×1.5	16.5	19	**FM08SCF**	800	**FM08SVITCF**	800	23
	10	M 18×1.5	17.5	22	**FM10SCF**	800	**FM10SVITCF**	800	37
	12	M 20×1.5	17.5	24	**FM12SCF**	630	**FM12SVITCF**	630	39
	16	M 24×1.5	20.5	30	**FM16SCF**	630	**FM16SVITCF**	630	72
	20	M 30×2.0	24.0	36	**FM20SCF**	420	**FM20SVITCF**	420	121
	25	M 36×2.0	27.0	46	**FM25SCF**	420	**FM25SVITCF**	420	221
	30	M 42×2.0	29.0	50	**FM30SCF**	420	**FM30SVITCF**	420	248
	38	M 52×2.0	32.5	60	**FM38SCF**	420	**FM38SVITCF**	420	367

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FM EO2-Funktionsmutter

für Edelstahl-Rohr



X1) Haltering

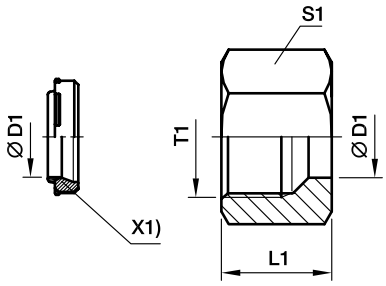
Reihe	D1	T1	L1	S1	Bestellzeichen FM…71 Edelstahl Dichtung FKM	PN (bar)	FM…NBR71 Edelstahl Dichtung NBR	PN (bar)	FM…SSA Stahl verzinkt Cr(VI) frei passiv. +Versiegelung, Haltering: Edelstahl Dichtung NBR	PN (bar)	FM…VITSSA Stahl verzinkt Cr(VI) frei passiv. +Versiegelung, Haltering: Edelstahl Dichtung FKM	PN (bar)	Gewicht g/1 St.
LL	04	M 08×1.0	11.0	10	—	—	—	—	**FM04LLSSA**	100	—	—	5
	06	M 10×1.0	11.5	12	—	—	—	—	**FM06LLSSA**	100	—	—	6
L	06	M 12×1.5	14.5	14	**FM06L71**	315	**FM06LNBR71**	315	**FM06LSSA**	315	**FM06LVITSSA**	315	12
	08	M 14×1.5	14.5	17	**FM08L71**	315	**FM08LNBR71**	315	**FM08LSSA**	315	**FM08LVITSSA**	315	17
	10	M 16×1.5	15.5	19	**FM10L71**	315	**FM10LNBR71**	315	**FM10LSSA**	315	**FM10LVITSSA**	315	22
	12	M 18×1.5	15.5	22	**FM12L71**	315	**FM12LNBR71**	315	**FM12LSSA**	315	**FM12LVITSSA**	315	30
	15	M 22×1.5	17.0	27	**FM15L71**	315	**FM15LNBR71**	315	**FM15LSSA**	315	**FM15LVITSSA**	315	48
	18	M 26×1.5	18.0	32	**FM18L71**	315	**FM18LNBR71**	315	**FM18LSSA**	315	**FM18LVITSSA**	315	70
	22	M 30×2.0	20.0	36	**FM22L71**	160	**FM22LNBR71**	160	**FM22LSSA**	160	**FM22LVITSSA**	160	94
	28	M 36×2.0	21.0	41	**FM28L71**	160	**FM28LNBR71**	160	**FM28LSSA**	160	**FM28LVITSSA**	160	106
	35	M 45×2.0	24.0	50	**FM35L71**	160	**FM35LNBR71**	160	**FM35LSSA**	160	**FM35LVITSSA**	160	160
	42	M 52×2.0	24.0	60	**FM42L71**	160	**FM42LNBR71**	160	**FM42LSSA**	160	**FM42LVITSSA**	160	244
S	06	M 14×1.5	16.5	17	**FM06S71**	630	**FM06SNBR71**	630	**FM06SSSA**	630	**FM06SVITSSA**	630	20
	08	M 16×1.5	16.5	19	**FM08S71**	630	**FM08SNBR71**	630	**FM08SSSA**	630	**FM08SVITSSA**	630	23
	10	M 18×1.5	17.5	22	**FM10S71**	630	**FM10SNBR71**	630	**FM10SSSA**	630	**FM10SVITSSA**	630	37
	12	M 20×1.5	17.5	24	**FM12S71**	630	**FM12SNBR71**	630	**FM12SSSA**	630	**FM12SVITSSA**	630	39
	16	M 24×1.5	20.5	30	**FM16S71**	400	**FM16SNBR71**	400	**FM16SSSA**	400	**FM16SVITSSA**	400	72
	20	M 30×2.0	24.0	36	**FM20S71**	400	**FM20SNBR71**	400	**FM20SSSA**	400	**FM20SVITSSA**	400	121
	25	M 36×2.0	27.0	46	**FM25S71**	400	**FM25SNBR71**	400	**FM25SSSA**	400	**FM25SVITSSA**	400	221
	30	M 42×2.0	29.0	50	**FM30S71**	400	**FM30SNBR71**	400	**FM30SSSA**	400	**FM30SVITSSA**	400	248
	38	M 52×2.0	32.5	60	**FM38S71**	315	**FM38SNBR71**	315	**FM38SSSA**	315	**FM38SVITSSA**	315	367

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO2-FORM Set

für Stahl-Rohr



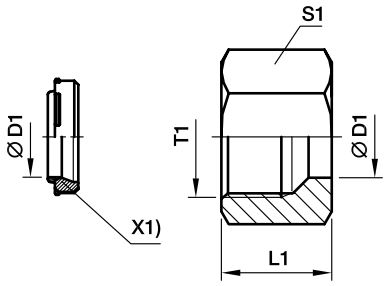
X1) Dichtung (DOZ)

Baureihe	D1	T1	L1	S1	Bestellzeichen FORM…CF Stahl verzinkt Cr(VI) frei +Dichtung NBR	Bestellzeichen FORM…VITCF Stahl verzinkt Cr(VI) frei +Dichtung FKM	PN (bar)	Gewicht g/1 St.
L	06	M 12×1.5	14.5	14	**FORM06LCF**	**FORM06LVITCF**	500	11
	08	M 14×1.5	14.5	17	**FORM08LCF**	**FORM08LVITCF**	500	16
	10	M 16×1.5	15.5	19	**FORM10LCF**	**FORM10LVITCF**	500	20
	12	M 18×1.5	15.5	22	**FORM12LCF**	**FORM12LVITCF**	400	27
	15	M 22×1.5	17.0	27	**FORM15LCF**	**FORM15LVITCF**	400	45
	18	M 26×1.5	18.0	32	**FORM18LCF**	**FORM18LVITCF**	400	67
	22	M 30×2.0	20.0	36	**FORM22LCF**	**FORM22LVITCF**	250	88
	28	M 36×2.0	21.0	41	**FORM28LCF**	**FORM28LVITCF**	250	99
	35	M 45×2.0	24.0	50	**FORM35LCF**	**FORM35LVITCF**	250	162
	42	M 52×2.0	24.0	60	**FORM42LCF**	**FORM42LVITCF**	250	233
S	06	M 14×1.5	16.5	17	**FORM06SCF**	**FORM06SVITCF**	800	19
	08	M 16×1.5	16.5	19	**FORM08SCF**	**FORM08SVITCF**	800	22
	10	M 18×1.5	17.5	22	**FORM10SCF**	**FORM10SVITCF**	800	34
	12	M 20×1.5	17.5	24	**FORM12SCF**	**FORM12SVITCF**	630	38
	16	M 24×1.5	20.5	30	**FORM16SCF**	**FORM16SVITCF**	630	71
	20	M 30×2.0	24.0	36	**FORM20SCF**	**FORM20SVITCF**	420	115
	25	M 36×2.0	27.0	46	**FORM25SCF**	**FORM25SVITCF**	420	216
	30	M 42×2.0	29.0	50	**FORM30SCF**	**FORM30SVITCF**	420	242
	38	M 52×2.0	32.5	60	**FORM38SCF**	**FORM38SVITCF**	420	366

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EO2-FORM Set

für Edelstahl-Rohr

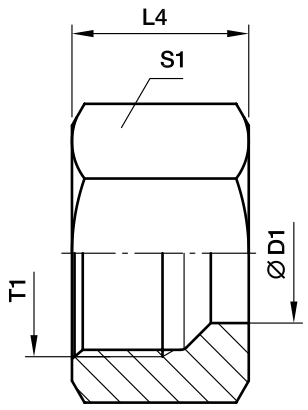


X1) Dichtung (DOZ)

Bau-reihe	D1	T1	L1	S1	Bestellzeichen FORM…71 Edelstahl Dichtung FKM	FORM…NBR71 Edelstahl Dichtung NBR	FORM…CF Stahl verzinkt Cr(VI) frei +Dichtung NBR	FORM…VITCF Stahl verzinkt Cr(VI) frei +Dichtung FKM	PN (bar)	Gewicht g/1 St.
L	06	M 12×1.5	14.5	14	**FORM06L71**	**FORM06LNBR71**	**FORM06LCF**	**FORM06LVITCF**	315	11
	08	M 14×1.5	14.5	17	**FORM08L71**	**FORM08LNBR71**	**FORM08LCF**	**FORM08LVITCF**	315	16
	10	M 16×1.5	15.5	19	**FORM10L71**	**FORM10LNBR71**	**FORM10LCF**	**FORM10LVITCF**	315	21
	12	M 18×1.5	15.5	22	**FORM12L71**	**FORM12LNBR71**	**FORM12LCF**	**FORM12LVITCF**	315	27
	15	M 22×1.5	17.0	27	**FORM15L71**	**FORM15LNBR71**	**FORM15LCF**	**FORM15LVITCF**	315	46
	18	M 26×1.5	18.0	32	**FORM18L71**	**FORM18LNBR71**	**FORM18LCF**	**FORM18LVITCF**	315	68
	22	M 30×2.0	20.0	36	**FORM22L71**	**FORM22LNBR71**	**FORM22LCF**	**FORM22LVITCF**	160	89
	28	M 36×2.0	21.0	41	**FORM28L71**	**FORM28LNBR71**	**FORM28LCF**	**FORM28LVITCF**	160	101
	35	M 45×2.0	24.0	50	**FORM35L71**	**FORM35LNBR71**	**FORM35LCF**	**FORM35LVITCF**	160	165
	42	M 52×2.0	24.0	60	**FORM42L71**	**FORM42LNBR71**	**FORM42LCF**	**FORM42LVITCF**	160	237
S	06	M 14×1.5	16.5	17	**FORM06S71**	**FORM06SNBR71**	**FORM06SCF**	**FORM06SVITCF**	630	19
	08	M 16×1.5	16.5	19	**FORM08S71**	**FORM08SNBR71**	**FORM08SCF**	**FORM08SVITCF**	630	22
	10	M 18×1.5	17.5	22	**FORM10S71**	**FORM10SNBR71**	**FORM10SCF**	**FORM10SVITCF**	630	35
	12	M 20×1.5	17.5	24	**FORM12S71**	**FORM12SNBR71**	**FORM12SCF**	**FORM12SVITCF**	630	39
	16	M 24×1.5	20.5	30	**FORM16S71**	**FORM16SNBR71**	**FORM16SCF**	**FORM16SVITCF**	400	71
	20	M 30×2.0	24.0	36	**FORM20S71**	**FORM20SNBR71**	**FORM20SCF**	**FORM20SVITCF**	400	117
	25	M 36×2.0	27.0	46	**FORM25S71**	**FORM25SNBR71**	**FORM25SCF**	**FORM25SVITCF**	400	219
	30	M 42×2.0	29.0	50	**FORM30S71**	**FORM30SNBR71**	**FORM30SCF**	**FORM30SVITCF**	400	246
	38	M 52×2.0	32.5	60	**FORM38S71**	**FORM38SNBR71**	**FORM38SCF**	**FORM38SVITCF**	315	372

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

M Überwurfmutter · EO 24° Anschluss



Überwurfmutter: M

Bau-reihe	D1	T1	L4	S1	Gewicht g/St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
LL[2])	04	M 08×1.0	11.0	10	4	**M04LL**	100	100	63
	06	M 10×1.0	11.5	12	6	**M06LL**	100	100	63
	08	M 12×1.0	12.0	14	7	**M08LL**	100	100	63
	10	M 14×1.0	12.5	17	11	**M10LL**	100	100	63
	12	M 16×1.0	13.0	19	13	**M12LL**	100	100	63
L[3])	06	M 12×1.5	14.5	14	10	**M06L**	500	315	200
	08	M 14×1.5	14.5	17	15	**M08L**	500	315	200
	10	M 16×1.5	15.5	19	18	**M10L**	500	315	200
	12	M 18×1.5	15.5	22	25	**M12L**	400	315	200
	15	M 22×1.5	17.0	27	42	**M15L**	400	315	200
	18	M 26×1.5	18.0	32	62	**M18L**	400	315	200
	22	M 30×2.0	20.0	36	82	**M22L**	250	160	100
	28	M 36×2.0	21.0	41	89	**M28L**	250	160	100
	35	M 45×2.0	24.0	50	137	**M35L**	250	160	100
	42	M 52×2.0	24.0	60	216	**M42L**	250	160	100
S[4])	06	M 14×1.5	16.5	17	17	**M06S**	800	630	400
	08	M 16×1.5	16.5	19	20	**M08S**	800	630	400
	10	M 18×1.5	17.5	22	31	**M10S**	800	630	400
	12	M 20×1.5	17.5	24	34	**M12S**	630	630	400
	16	M 24×1.5	20.5	30	66	**M16S**	630	400	250
	20	M 30×2.0	24.0	36	102	**M20S**	420	400	250
	25	M 36×2.0	27.0	46	202	**M25S**	420	400	250
	30	M 42×2.0	29.0	50	219	**M30S**	420	400	250
	38	M 52×2.0	32.5	60	339	**M38S**	420	315	200

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

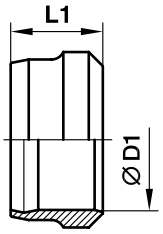
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	M16SCFX
Edelstahl	EODURX	M16SEODURX
Messing	MSX	M16SMSX

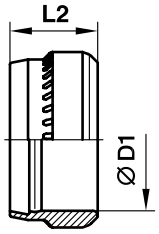
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

D Schneidring · PSR Progressiv Stop Ring

für EO 24° Anschluss



Schneidring:
D



Progressiv Stop Ring:
PSR

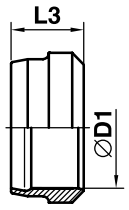
Reihe	D1	L1	Schneidring **D** Bestellzeichen Stahl, verzinkt Cr(VI) frei	PN (bar)	Edelstahl	PN (bar)	Messing	PN (bar)	Progressiv Stop Ring **PSR** L2	Bestellzeichen Stahl, verzinkt Cr(VI) frei	PN (bar)	Gewicht g/1 St.
LL	04	6.0	**D04LLX**	100	**D04LL71X**	100	**D04LLMSX**	63	–	**–**	–	0.3
	06	7.0	**D06LLX**	100	**D06LL71X**	100	**D06LLMSX**	63	–	**–**	–	0.8
	08	7.0	**D08LLX**	100	**D08LL71X**	100	**D08LLMSX**	63	–	**–**	–	1.0
	10	7.0	**D10LLX**	100	**D10LL71X**	100	**D10LLMSX**	63	–	**–**	–	1.3
	12	7.5	**D12LLX**	100	**D12LL71X**	100	**D12LLMSX**	63	–	**–**	–	1.6
L	06	9.5	**–**	–	**–**	–	**D06LMSX**	200	9.5	**PSR06LX**	500	1.7
	08	9.0	**–**	–	**–**	–	**D08LMSX**	200	9.5	**PSR08LX**	500	2.2
	10	10.0	**–**	–	**–**	–	**D10LMSX**	200	10.0	**PSR10LX**	500	3.1
	12	10.0	**–**	–	**–**	–	**D12LMSX**	200	10.0	**PSR12LX**	400	3.5
	15	10.0	**–**	–	**–**	–	**D15LMSX**	200	10.0	**PSR15LX**	400	4.5
	18	10.0	**–**	–	**–**	–	**D18LMSX**	200	10.0	**PSR18LX**	400	5.5
	22	10.5	**–**	–	**–**	–	**D22LMSX**	100	10.5	**PSR22LX**	250	7.3
	28	10.5	**–**	–	**–**	–	**D28LMSX**	100	10.5	**PSR28LX**	250	9.4
	35	13.0	**–**	–	**–**	–	**D35LMSX**	100	13.0	**PSR35LX**	250	20.0
	42	13.5	**–**	–	**–**	–	**D42LMSX**	100	13.0	**PSR42LX**	250	23.0
S	06	9.5	**–**	–	**–**	–	**D06LMSX**	400	9.5	**PSR06LX**	800	1.7
	08	9.0	**–**	–	**–**	–	**D08LMSX**	400	9.5	**PSR08LX**	800	3.2
	10	10.0	**–**	–	**–**	–	**D10LMSX**	400	10.0	**PSR10LX**	800	3.1
	12	10.0	**–**	–	**–**	–	**D12LMSX**	400	10.0	**PSR12LX**	630	3.5
	16	10.5	**–**	–	**–**	–	**D16SMSX**	250	10.0	**PSR16SX**	630	5.6
	20	12.5	**–**	–	**–**	–	**D20SMSX**	250	13.0	**PSR20SX**	420	11.4
	25	12.5	**–**	–	**–**	–	**D25SMSX**	250	13.0	**PSR25SX**	420	13.3
	30	13.0	**–**	–	**–**	–	**D30SMSX**	250	13.0	**PSR30SX**	420	19.3
	38	13.5	–	–	**–**	–	**D38SMSX**	200	13.0	**PSR38SX**	420	22.5

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DPR Progressivring

für EO 24° Anschluss



Progressivring:
DPR

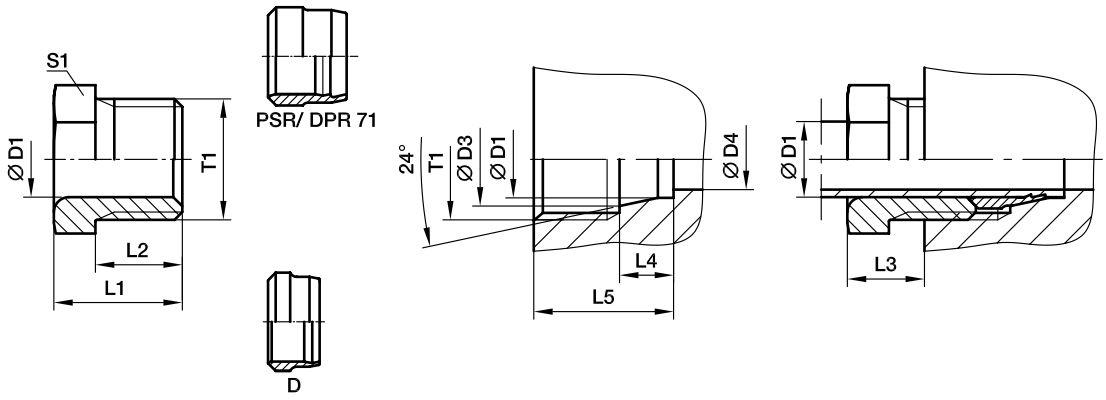
Reihe	D1	L3	Progressivring DPR Bestellzeichen Edelstahl	Edelstahl SPH	PN (bar)	Gewicht g/St.
L	06	9.0	**DPR06L71X**	**DPR06LSPH71X**	315	1.7
	08	9.0	**DPR08L71X**	**DPR08LSPH71X**	315	2.2
	10	9.5	**DPR10L71X**	**DPR10LSPH71X**	315	3.1
	12	9.8	**DPR12L71X**	**DPR12LSPH71X**	315	3.5
	15	9.5	**DPR15L71X**	**DPR15LSPH71X**	315	4.5
	18	9.5	**DPR18L71X**	**DPR18LSPH71X**	315	5.5
	22	10.5	**DPR22L71X**	**DPR22LSPH71X**	160	7.3
	28	11.0	**DPR28L71X**	**DPR28LSPH71X**	160	9.4
	35	13.5	**DPR35L71X**	**DPR35LSPH71X**	160	20.0
	42	13.5	**DPR42L71X**	**DPR42LSPH71X**	160	23.0
S	06	9.0	**DPR06L71X**	**DPR06LSPH71X**	630	1.7
	08	9.0	**DPR08L71X**	**DPR08LSPH71X**	630	3.2
	10	9.5	**DPR10L71X**	**DPR10LSPH71X**	630	3.1
	12	9.8	**DPR12L71X**	**DPR12LSPH71X**	630	3.5
	16	9.5	**DPR16S71X**	**DPR16SSPH71X**	400	5.6
	20	12.5	**DPR20S71X**	**DPR20SSPH71X**	400	11.4
	25	12.5	**DPR25S71X**	**DPR25SSPH71X**	400	13.3
	30	12.5	**DPR30S71X**	**DPR30SSPH71X**	400	19.3
	38	13.0	**DPR38S71X**	**DPR38SSPH71X**	315	22.5

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

S Überwurfschraube

für Gewindelöcher nach DIN 3854



Bau-reihe	D1	T1	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	S1	Gewicht g/St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1]	
													CF	71
LL[2])	04	M 08×1.0	5.0	3.0	12	8.0	6	4.0	12.5	8	3	**S04LL**	100	100
	06	M 10×1.0	7.5	4.5	13	9.0	7	5.5	14.5	10	4	**S06LL**	100	100
	08	M 12×1.0	9.5	6.0	14	9.5	7	5.5	14.5	12	6	**S08LL**	100	100
L[3])	06	M 12×1.5	8.1	4.0	16	11.5	10	7.0	18.5	12	9	**S06L**	315	315
	08	M 14×1.5	10.1	6.0	16	11.5	10	7.0	18.5	14	11	**S08L**	315	315
	10	M 16×1.5	12.3	8.0	17	11.5	10	7.0	18.5	17	15	**S10L**	315	315
	12	M 18×1.5	14.3	10.0	18	12.0	10	7.0	19.0	19	19	**S12L**	315	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

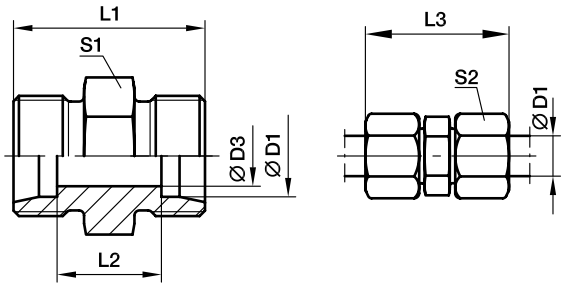
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	S10LCFX
Edelstahl	71X	S10L71X

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

G Gerader Stutzen

EO 24°-Anschluss



Bau-reihe	D1	D3	L1	L2	L3	S1	S2	Gewicht g/St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
LL[2])	04	3.0	20	12	31	9	10	5	**G04LL**	100	100	63
	06	4.5	20	9	32	11	12	7	**G06LL**	100	100	63
	08	6.0	23	12	35	12	14	10	**G08LL**	100	100	63
	10	8.0	23	12	35	14	17	13	**G10LL**	100	100	63
	12	10.0	23	11	35	17	19	16	**G12LL**	100	100	63
L[3])	06	4.0	24	10	39	12	14	12	**G06L**	500	315	200
	08	6.0	25	11	40	14	17	16	**G08L**	500	315	200
	10	8.0	27	13	42	17	19	23	**G10L**	500	315	200
	12	10.0	28	14	43	19	22	28	**G12L**	400	315	200
	15	12.0	30	16	46	24	27	51	**G15L**	400	315	200
	18	15.0	31	16	48	27	32	69	**G18L**	400	315	200
	22	19.0	35	20	52	32	36	90	**G22L**	250	160	100
	28	24.0	36	21	54	41	41	137	**G28L**	250	160	100
	35	30.0	41	20	63	46	50	214	**G35L**	250	160	100
	42	36.0	43	21	66	55	60	296	**G42L**	250	160	100
S[4])	06	4.0	30	16	45	14	17	26	**G06S**	800	630	400
	08	5.0	32	18	47	17	19	37	**G08S**	800	630	400
	10	7.0	32	17	49	19	22	44	**G10S**	800	630	400
	12	8.0	34	19	51	22	24	60	**G12S**	630	630	400
	16	12.0	38	21	57	27	30	90	**G16S**	630	400	250
	20	16.0	44	23	66	32	36	143	**G20S**	420	400	250
	25	20.0	50	26	74	41	46	251	**G25S**	420	400	250
	30	25.0	54	27	80	46	50	330	**G30S**	420	400	250
	38	32.0	61	29	90	55	60	545	**G38S**	420	315	200

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

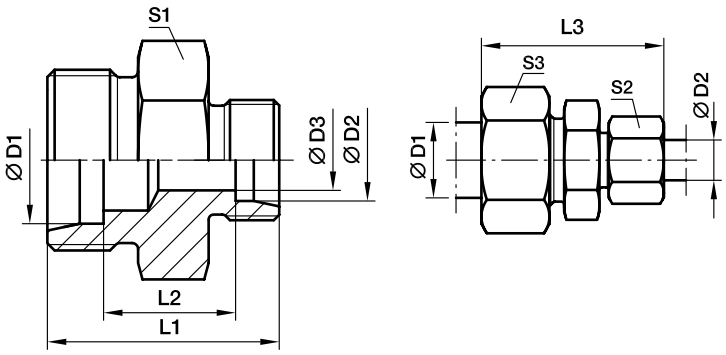
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	G16SCFX
Edelstahl	71X	G16S71X
Messing	MSX	G16SMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GR Gerade Reduzierung

EO 24° Anschluss



Bau-reihe	D1	D2	D3	L1	L2	L3	S1	S2	S3	Gewicht g/St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
LL[2])	06	04	3.0	20	10.5	32	11	10	12	7	**GR06/04LL**	100	100	63
	08	04	3.0	22	12.5	34	12	10	14	9	**GR08/04LL**	100	100	63
	08	06	4.5	22	11.0	34	12	12	14	11	**GR08/06LL**	100	100	63
L[3])	08	06	4.0	25	11.0	40	14	14	17	16	**GR08/06L**	500	315	200
	10	06	4.0	26	12.0	41	17	14	19	21	**GR10/06L**	500	315	200
	10	08	6.0	26	12.0	41	17	17	19	21	**GR10/08L**	500	315	200
	12	06	4.0	27	13.0	42	19	14	22	26	**GR12/06L**	400	315	200
	12	08	6.0	27	13.0	42	19	17	22	26	**GR12/08L**	400	315	200
	12	10	8.0	28	14.0	43	19	19	22	29	**GR12/10L**	400	315	200
	15	10	8.0	29	15.0	45	24	19	27	46	**GR15/10L**	400	315	200
	15	12	10.0	29	15.0	45	24	22	27	45	**GR15/12L**	400	315	200
	18	10	8.0	30	15.5	46	27	19	32	65	**GR18/10L**	400	315	200
	18	12	10.0	30	15.5	46	27	22	32	64	**GR18/12L**	400	315	200
	18	15	12.0	31	16.5	48	27	27	32	65	**GR18/15L**	400	315	200
	22	12	10.0	32	17.5	48	32	22	36	80	**GR22/12L**	250	160	100
	22	15	12.0	33	18.5	50	32	27	36	89	**GR22/15L**	250	160	100
	22	18	15.0	33	18.0	50	32	32	36	89	**GR22/18L**	250	160	100
	28	18	15.0	34	19.0	52	41	32	41	142	**GR28/18L**	250	160	100
	28	22	19.0	36	21.0	54	41	36	41	139	**GR28/22L**	250	160	100
	35	22	19.0	39	21.0	59	46	36	50	202	**GR35/22L**	250	160	100
	35	28	24.0	39	21.0	59	46	41	50	206	**GR35/28L**	250	160	100
	42	35	30.0	43	21.5	66	55	50	60	330	**GR42/35L**	250	160	100
S[4])	08	06	4.0	32	18.0	47	17	17	19	35	**GR08/06S**	800	630	400
	10	06	4.0	32	17.5	48	19	17	22	41	**GR10/06S**	800	630	400
	10	08	5.0	32	17.5	48	19	19	22	42	**GR10/08S**	800	630	400
	12	06	4.0	34	19.5	50	22	17	24	56	**GR12/06S**	630	630	400
	12	08	5.0	34	19.5	50	22	19	24	57	**GR12/08S**	630	630	400
	12	10	7.0	34	19.0	51	22	22	24	59	**GR12/10S**	630	630	400
	16	10	7.0	36	20.0	54	27	22	30	80	**GR16/10S**	630	400	250
	16	12	8.0	36	20.0	54	27	24	30	87	**GR16/12S**	630	400	250
	20	10	7.0	40	22.0	60	32	22	36	129	**GR20/10S**	420	400	250
	20	12	8.0	40	22.0	60	32	24	36	131	**GR20/12S**	420	400	250
	20	16	12.0	42	23.0	63	32	30	36	134	**GR20/16S**	420	400	250
	25	16	12.0	46	25.5	68	41	30	46	236	**GR25/16S**	420	400	250
	25	20	16.0	48	25.5	71	41	36	46	235	**GR25/20S**	420	400	250
	30	20	16.0	50	26.0	74	46	36	50	299	**GR30/20S**	420	400	250
	30	25	20.0	52	26.5	77	46	46	50	317	**GR30/25S**	420	400	250
	38	30	25.0	59	29.5	87	55	50	60	522	**GR38/30S**	420	315	200

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe;
[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

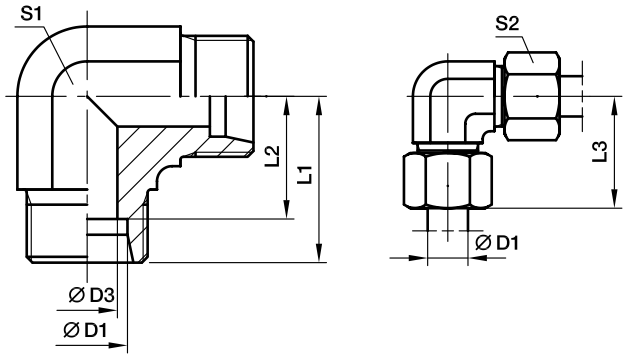
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	GR16/12SCFX
Edelstahl	71X	GR16/12S71X
Messing	MSX	GR16/12SMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

W Winkel-Stutzen

EO 24°-Anschluss



Bau-reihe	D1	D3	L1	L2	L3	S1	S2	Gewicht g/St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1]		
										CF	71	MS
LL[2])	04	3.0	15	11.0	21	9	10	13	**W04LL**	100	100	63
	06	4.5	15	9.5	21	9	12	15	**W06LL**	100	100	63
	08	6.0	17	11.5	23	12	14	23	**W08LL**	100	100	63
	10	8.0	18	12.5	24	12	17	32	**W10LL**	100	100	63
	12	10.0	19	13.0	25	14	19	41	**W12LL**	100	100	63
L[3])	06	4.0	19	12.0	27	12	14	29	**W06L**	500	315	200
	08	6.0	21	14.0	29	12	17	43	**W08L**	500	315	200
	10	8.0	22	15.0	30	14	19	54	**W10L**	500	315	200
	12	10.0	24	17.0	32	19	22	80	**W12L**	400	315	200
	15	12.0	28	21.0	36	19	27	81	**W15L**	400	315	200
	18	15.0	31	23.5	40	24	32	140	**W18L**	400	315	200
	22	19.0	35	27.5	44	27	36	178	**W22L**	250	160	100
	28	24.0	38	30.5	47	36	41	340	**W28L**	250	160	100
	35	30.0	45	34.5	56	41	50	458	**W35L**	250	160	100
	42	36.0	51	40.0	63	50	60	776	**W42L**	250	160	100
S[4])	06	4.0	23	16.0	31	12	17	52	**W06S**	800	630	400
	08	5.0	24	17.0	32	14	19	74	**W08S**	800	630	400
	10	7.0	25	17.5	34	19	22	97	**W10S**	800	630	400
	12	8.0	29	21.5	38	19*	24	137	**W12S**	630	630	400
	16	12.0	33	24.5	43	24	30	162	**W16S**	630	400	250
	20	16.0	37	26.5	48	27	36	221	**W20S**	420	400	250
	25	20.0	42	30.0	54	36	46	424	**W25S**	420	400	250
	30	25.0	49	35.5	62	41	50	603	**W30S**	420	400	250
	38	32.0	57	41.0	72	50	60	1010	**W38S**	420	315	200

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

*S1 = 17 in 1.4571

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

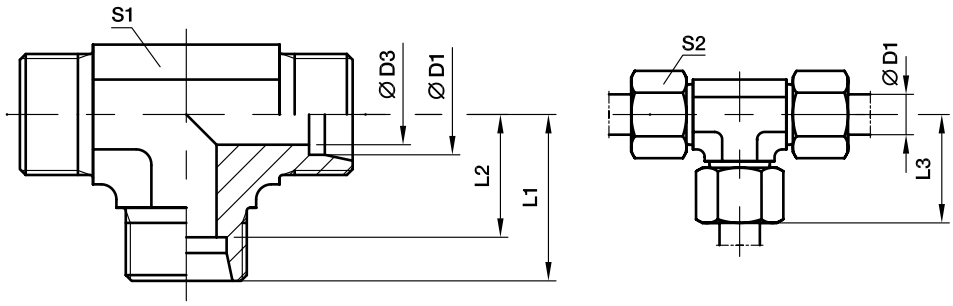
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	W16SCFX
Edelstahl	71X	W16S71X
Messing	MSX	W16SMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

T T-Stutzen

EO 24° Anschluss



Bau-reihe	D1	D3	L1	L2	L3	S1	S2	Gewicht g/St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
LL[2])	04	3.0	15	11.0	21	9	10	19	**T04LL**	100	100	63
	06	4.5	15	9.5	21	9	12	20	**T06LL**	100	100	63
	08	6.0	17	11.5	23	12	14	27	**T08LL**	100	100	63
	10	8.0	18	12.5	24	12	17	39	**T10LL**	100	100	63
	12	10.0	21	15.0	27	14	19	45	**T12LL**	100	100	63
L[3])	06	4.0	19	12.0	27	12	14	37	**T06L**	500	315	200
	08	6.0	21	14.0	29	12	17	53	**T08L**	500	315	200
	10	8.0	22	15.0	30	14	19	48	**T10L**	500	315	200
	12	10.0	24	17.0	32	17	22	65	**T12L**	400	315	200
	15	12.0	28	21.0	36	19	27	106	**T15L**	400	315	200
	18	15.0	31	23.5	40	24	32	179	**T18L**	400	315	200
	22	19.0	35	27.5	44	27	36	225	**T22L**	250	160	100
	28	24.0	38	30.5	47	36	41	396	**T28L**	250	160	100
	35	30.0	45	34.5	56	41	50	567	**T35L**	250	160	100
	42	36.0	51	40.0	63	50	60	905	**T42L**	250	160	100
S[4])	06	4.0	23	16.0	31	12	17	68	**T06S**	800	630	400
	08	5.0	24	17.0	32	14	19	70	**T08S**	800	630	400
	10	7.0	25	17.5	34	17	22	91	**T10S**	800	630	400
	12	8.0	29	21.5	38	19*	24	117	**T12S**	630	630	400
	16	12.0	33	24.5	43	24	30	202	**T16S**	630	400	250
	20	16.0	37	26.5	48	27	36	289	**T20S**	420	400	250
	25	20.0	42	30.0	54	36	46	545	**T25S**	420	400	250
	30	25.0	49	35.5	62	41	50	758	**T30S**	420	400	250
	38	32.0	57	41.0	72	50	60	1264	**T38S**	420	315	200

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

*S1 = 17 in 1.4571

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

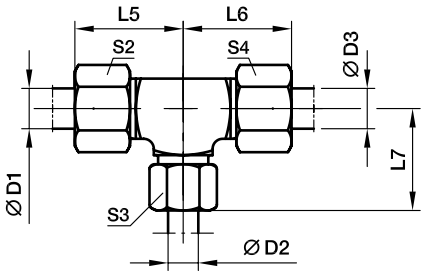
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	T16SCFX
Edelstahl	71X	T16S71X
Messing	MSX	T16SMSX

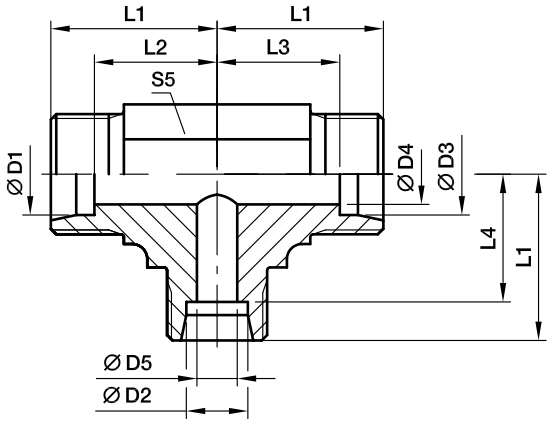
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

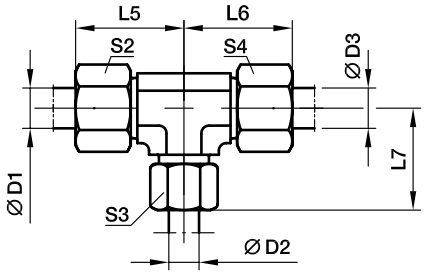
TR T-Reduzierung

EO 24° Anschluss

Profilkörper Stahl und Messing (S1)
Reihe LL 4–8 mm D1, D2, D3
Reihe L 6+8 mm D1, D2, D3







Bau-reihe	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S2	S3	S4	S5	Gewicht g/St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
LL[2]	04	08	04	3.0	6	17	13.0	13.0	11.5	23	23	23	10	14	10	12	27	**TR04/08/04LL**	100	100	63
	06	04	06	4.5	3	15	9.5	9.5	11.0	21	21	21	12	10	12	9	18	**TR06/04/06LL**	100	100	63
L[3]	06	08	06	4.0	6	21	14.0	14.0	14.0	29	29	29	14	17	14	12	54	**TR06/08/06L**	500	315	200
	08	06	08	6.0	4	21	14.0	14.0	14.0	29	29	29	17	14	17	12	53	**TR08/06/08L**	500	315	200
	06	10	06	4.0	8	22	15.0	15.0	15.0	30	30	30	14	19	14	14	53	**TR06/10/06L**	500	315	200
	08	10	08	6.0	8	22	15.0	15.0	15.0	30	30	30	17	19	17	14	50	**TR08/10/08L**	500	315	200
	10	06	10	8.0	4	22	15.0	15.0	15.0	30	30	30	19	14	19	14	46	**TR10/06/10L**	500	315	200
	10	08	10	8.0	6	22	15.0	15.0	15.0	30	30	30	19	17	19	14	43	**TR10/08/10L**	500	315	200
	10	10	06	4.0	8	22	15.0	15.0	15.0	30	30	30	19	19	14	14	49	**TR10/10/06L**	500	315	200
	08	12	08	6.0	10	24	17.0	17.0	17.0	32	32	32	17	22	17	17	67	**TR08/12/08L**	400	315	200
	12	06	12	10.0	4	24	17.0	17.0	17.0	32	32	32	22	14	22	17	66	**TR12/06/12L**	400	315	200
	12	08	08	6.0	6	24	17.0	17.0	17.0	32	32	32	22	17	17	17	66	**TR12/08/08L**	400	315	200
	12	08	12	10.0	6	24	17.0	17.0	17.0	32	32	32	22	17	22	17	68	**TR12/08/12L**	400	315	200
	12	10	10	8.0	8	24	17.0	17.0	17.0	32	32	32	22	19	19	17	67	**TR12/10/10L**	400	315	200
	12	10	12	10.0	8	24	17.0	17.0	17.0	32	32	32	22	19	22	17	67	**TR12/10/12L**	400	315	200
	12	12	10	8.0	10	24	17.0	17.0	17.0	32	32	32	22	22	19	17	64	**TR12/12/10L**	400	315	200
	10	15	10	8.0	12	28	21.0	21.0	21.0	36	36	36	19	27	19	19	105	**TR10/15/10L**	400	315	200
	12	15	12	10.0	12	28	21.0	21.0	21.0	36	36	36	22	27	22	19	102	**TR12/15/12L**	400	315	200
	15	06	15	12.0	4	28	21.0	21.0	21.0	36	36	36	27	14	27	19	107	**TR15/06/15L**	400	315	200
	15	10	15	12.0	8	28	21.0	21.0	21.0	36	36	36	27	19	27	19	105	**TR15/10/15L**	400	315	200
	15	12	12	10.0	10	28	21.0	21.0	21.0	36	36	36	27	22	22	19	101	**TR15/12/12L**	400	315	200
	15	12	15	12.0	10	28	21.0	21.0	21.0	36	36	36	27	22	27	19	105	**TR15/12/15L**	400	315	200
	15	15	12	10.0	12	28	21.0	21.0	21.0	36	36	36	27	27	22	19	103	**TR15/15/12L**	400	315	200
	12	18	12	10.0	15	31	24.0	24.0	23.5	39	39	40	22	32	22	24	177	**TR12/18/12L**	400	315	200
	18	10	10	8.0	8	31	23.5	24.0	24.0	40	39	39	32	19	19	24	173	**TR18/10/10L**	400	315	200
	18	10	18	15.0	8	31	23.5	23.5	24.0	40	40	39	32	19	32	24	182	**TR18/10/18L**	400	315	200
	18	12	18	15.0	10	31	23.5	23.5	24.0	40	40	39	32	22	32	24	174	**TR18/12/18L**	400	315	200

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TR T-Reduzierung

EO 24° Anschluss

Bau-reihe	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S2	S3	S4	S5	Gewicht g/St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
L[3])	18	15	18	15.0	12	31	23.5	23.5	24.0	40	40	39	32	27	32	24	179	**TR18/15/18L**	400	315	200
	18	18	10	8.0	15	31	23.5	24.0	23.5	40	39	40	32	32	19	24	171	**TR18/18/10L**	400	315	200
	22	10	22	19.0	8	35	27.5	27.5	28.0	44	44	43	36	19	36	27	232	**TR22/10/22L**	250	160	100
	22	12	22	19.0	10	35	27.5	27.5	28.0	44	44	43	36	22	36	27	229	**TR22/12/22L**	250	160	100
	22	15	15	12.0	12	35	27.5	28.0	28.0	44	43	43	36	27	27	27	240	**TR22/15/15L**	250	160	100
	22	15	22	19.0	12	35	27.5	27.5	28.0	44	44	43	36	27	36	27	233	**TR22/15/22L**	250	160	100
	22	18	18	15.0	15	35	27.5	27.5	27.5	44	44	44	36	32	32	27	236	**TR22/18/18L**	250	160	100
	22	18	22	19.0	15	35	27.5	27.5	27.5	44	44	44	36	32	36	27	239	**TR22/18/22L**	250	160	100
	22	22	18	15.0	19	35	27.5	27.5	27.5	44	44	44	36	36	32	27	228	**TR22/22/18L**	250	160	100
	28	10	28	24.0	8	38	30.5	30.5	31.0	47	47	46	41	19	41	36	412	**TR28/10/28L**	250	160	100
	28	12	28	24.0	10	38	30.5	30.5	31.0	47	47	46	41	22	41	36	408	**TR28/12/28L**	250	160	100
	28	15	28	24.0	12	38	30.5	30.5	31.0	47	47	46	41	27	41	36	423	**TR28/15/28L**	250	160	100
	28	18	28	24.0	15	38	30.5	30.5	30.5	47	47	47	41	32	41	36	421	**TR28/18/28L**	250	160	100
	28	22	22	19.0	19	38	30.5	30.5	30.5	47	47	47	41	36	36	36	412	**TR28/22/22L**	250	160	100
	28	22	28	24.0	19	38	30.5	30.5	30.5	47	47	47	41	36	41	36	415	**TR28/22/28L**	250	160	100
S[4])	10	06	10	7.0	4	25	17.5	17.5	18.0	34	34	33	22	17	22	17	103	**TR10/06/10S**	800	630	400
	12	08	08	5.0	5	29	21.5	22.0	22.0	38	37	37	24	19	19	19*	107	**TR12/08/08S**	630	630	400
	12	08	12	8.0	5	29	21.5	21.5	22.0	38	38	37	24	19	24	19*	105	**TR12/08/12S**	630	630	400
	12	10	12	8.0	7	29	21.5	21.5	21.5	38	38	38	24	22	24	19*	114	**TR12/10/12S**	630	630	400
	12	16	12	8.0	12	33	25.5	25.5	24.5	42	42	43	24	30	24	24	190	**TR12/16/12S**	630	400	250
	16	06	16	12.0	4	33	24.5	24.5	26.0	43	43	41	30	17	30	24	176	**TR16/06/16S**	630	400	250
	16	08	16	12.0	5	33	24.5	24.5	26.0	43	43	41	30	19	30	24	208	**TR16/08/16S**	630	400	250
	16	10	16	12.0	7	33	24.5	24.5	25.5	43	43	42	30	22	30	24	210	**TR16/10/16S**	630	400	250
	16	12	16	12.0	8	33	24.5	24.5	25.5	43	43	42	30	24	30	24	386	**TR16/12/16S**	630	400	250
	16	20	16	12.0	16	37	28.5	28.5	26.5	47	47	48	30	36	30	27	296	**TR16/20/16S**	420	400	250
	20	10	20	16.0	7	37	26.5	26.5	29.5	48	48	46	36	22	36	27	553	**TR20/10/20S**	420	400	250
	20	12	20	16.0	8	37	26.5	26.5	29.5	48	48	46	36	24	36	27	306	**TR20/12/20S**	420	400	250
	20	16	20	16.0	12	37	26.5	26.5	28.5	48	48	47	36	30	36	27	285	**TR20/16/20S**	420	400	250
	20	25	20	16.0	20	42	31.5	31.5	30.0	53	53	54	36	46	36	36	544	**TR20/25/20S**	420	400	250
	25	16	25	20.0	12	42	30.0	30.0	33.5	54	54	52	46	30	46	36	556	**TR25/16/25S**	420	400	250
	25	20	25	20.0	16	42	30.0	30.0	31.5	54	54	53	46	36	46	36	544	**TR25/20/25S**	420	400	250
	25	30	25	20.0	25	49	37.0	37.0	35.5	61	61	62	46	50	46	41	791	**TR25/30/25S**	420	400	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

*S5 = 17 in 1.4571

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

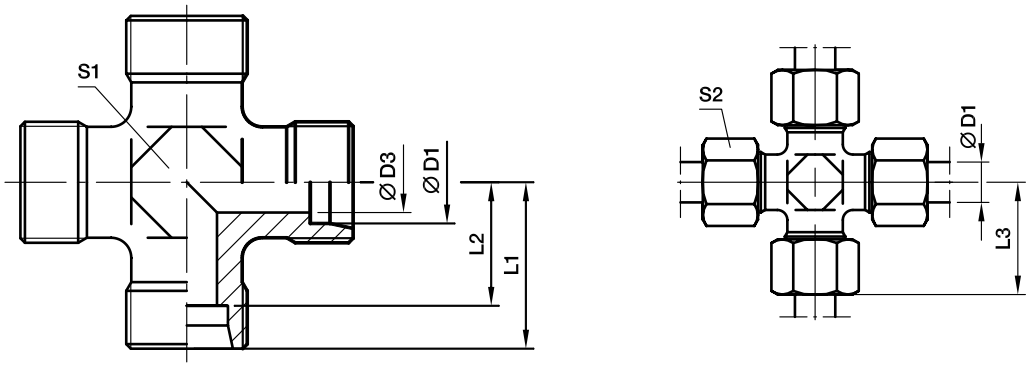
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	TR16/12/16SCFX
Edelstahl	71X	TR16/12/16S71X
Messing	MSX	TR16/12/16SMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

K Kreuz-Stutzen

EO 24° Anschluss



Bau-reihe	D1	D3	L1	L2	L3	S1	S2	Gewicht g/St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
LL[2])	04	3.0	15	11.0	21	9	10	13	**K04LL**	100	100	63
	06	4.5	15	9.5	21	9	12	14	**K06LL**	100	100	63
	08	6.0	17	11.5	23	12	14	24	**K08LL**	100	100	63
L[3])	06	4.0	19	12.0	27	12	14	35	**K06L**	315	315	200
	08	6.0	21	14.0	29	12	17	40	**K08L**	315	315	200
	10	8.0	22	15.0	30	14	19	52	**K10L**	315	315	200
	12	10.0	24	17.0	32	17	22	69	**K12L**	315	315	200
	15	12.0	28	21.0	36	19	27	130	**K15L**	315	315	200
	18	15.0	31	23.5	40	24	32	188	**K18L**	315	315	200
	22	19.0	35	27.5	44	27	36	251	**K22L**	160	160	100
	28	24.0	38	30.5	47	36	41	392	**K28L**	160	160	100
	35	30.0	45	34.5	56	41	50	618	**K35L**	160	160	100
	42	36.0	51	40.0	63	50	60	905	**K42L**	160	160	100
S[4])	06	4.0	23	16.0	31	12	17	58	**K06S**	630	630	400
	08	5.0	24	17.0	32	14	19	82	**K08S**	630	630	400
	10	7.0	25	17.5	34	17	22	97	**K10S**	630	630	400
	12	8.0	29	21.5	38	17	24	146	**K12S**	630	630	400
	16	12.0	33	24.5	43	24	30	220	**K16S**	400	400	250
	20	16.0	37	26.5	48	27	36	339	**K20S**	315	315	200
	25	20.0	42	30.0	54	36	46	576	**K25S**	315	315	200
	30	25.0	49	35.5	62	41	50	843	**K30S**	315	315	200
	38	32.0	57	41.0	72	50	60	1350	**K38S**	315	315	200

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

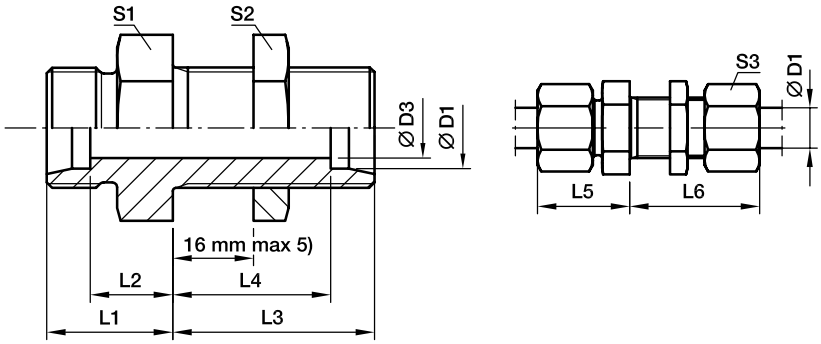
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	K16SCFX
Edelstahl	71X	K16S71X
Messing	MSX	K16SMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

SV Gerader Schottstutzen

EO 24° Anschluss



Bau-reihe	D1	D3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S1	S2	S3	Gewicht g/St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
L[3])	06	4	14	7.0	34	27.0	22	42	17	17	14	39	**SV06LOMD**	500	315	200
	08	6	15	8.0	34	27.0	23	42	19	19	17	50	**SV08LOMD**	500	315	200
	10	8	17	10.0	35	28.0	25	43	22	22	19	67	**SV10LOMD**	500	315	200
	12	10	17	10.0	36	29.0	25	44	24	24	22	78	**SV12LOMD**	400	315	200
	15	12	19	12.0	38	31.0	27	46	27	30	27	128	**SV15LOMD**	400	315	200
	18	15	21	13.5	40	32.5	30	49	32	36	32	198	**SV18LOMD**	400	315	200
	22	19	24	16.5	42	34.5	33	51	36	41	36	254	**SV22LOMD**	250	160	100
	28	24	26	18.5	43	35.5	35	52	41	46	41	335	**SV28LOMD**	250	160	100
	35	30	29	18.5	47	36.5	40	58	50	55	50	546	**SV35LOMD**	250	160	160
	42	36	30	19.0	47	36.0	42	59	60	65	60	758	**SV42LOMD**	250	160	160
S[4])	06	4	19	12.0	36	29.0	27	44	19	19	17	65	**SV06SOMD**	800	630	400
	08	5	20	13.0	36	29.0	28	44	22	22	19	87	**SV08SOMD**	800	630	400
	10	7	22	14.5	37	29.5	31	46	24	24	22	112	**SV10SOMD**	800	630	400
	12	8	22	14.5	38	30.5	31	47	27	27	24	141	**SV12SOMD**	630	630	400
	16	12	25	16.5	40	31.5	35	50	32	32	30	201	**SV16SOMD**	630	400	250
	20	16	28	17.5	44	33.5	39	55	41	41	36	462	**SV20SOMD**	420	400	250
	25	20	32	20.0	47	35.0	44	59	46	46	46	492	**SV25SOMD**	420	400	250
	30	25	35	21.5	51	37.5	48	64	50	50	50	631	**SV30SOMD**	420	400	250
	38	32	38	22.0	53	37.0	53	68	65	65	60	1083	**SV38SOMD**	420	315	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

[5]) Schottdicke min.:
06–18 L und 06–16 S = 3 mm
22–42 L und 20–38 S = 4 mm

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

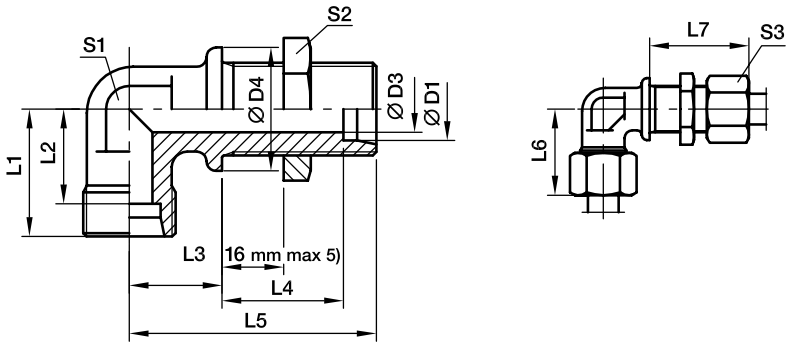
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	SV16SOMDCF
Edelstahl	71	SV16SOMD71
Messing	MS	SV16SOMDMS

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WSV Winkelschottstutzen

EO 24° Anschluss



Bau-reihe	D1	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S1	S2	S3	Gewicht g/St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
L[3])	06	4	17	19	12.0	14	27.0	48	27	42	12	17	14	51	**WSV06LOMD**	315	315	200
	08	6	19	21	14.0	17	27.0	51	29	42	12	19	17	61	**WSV08LOMD**	315	315	200
	10	8	22	22	15.0	18	28.0	53	30	43	14	22	19	78	**WSV10LOMD**	315	315	200
	12	10	24	24	17.0	20	29.0	56	32	44	17	24	22	85	**WSV12LOMD**	315	315	200
	15	12	27	28	21.0	23	31.0	61	36	46	19	30	27	150	**WSV15LOMD**	315	315	200
	18	15	32	31	23.5	24	32.5	64	40	49	24	36	32	238	**WSV18LOMD**	315	315	200
	22	19	36	35	27.5	30	34.5	72	44	51	27	41	36	327	**WSV22LOMD**	160	160	
	28	24	42	38	30.5	34	35.5	77	47	52	36	46	41	482	**WSV28LOMD**	160	160	
	35	30	50	45	34.5	39	36.5	86	56	58	41	55	50	729	**WSV35LOMD**	160	160	
	42	36	60	51	40.0	43	36.0	90	63	59	50	65	60	1091	**WSV42LOMD**	160	160	
S[4])	06	4	19	23	16.0	17	29.0	53	31	44	12	19	17	72	**WSV06SOMD**	630	630	
	08	5	22	24	17.0	18	29.0	54	32	44	14	22	19	99	**WSV08SOMD**	630	630	
	10	7	24	25	17.5	20	29.5	57	34	46	17	24	22	128	**WSV10SOMD**	630	630	
	12	8	27	29	21.5	21	30.5	59	38	47	17	27	24	168	**WSV12SOMD**	630	630	
	16	12	30	33	24.5	24	31.5	64	43	50	24	32	30	249	**WSV16SOMD**	400	400	
	20	16	36	37	26.5	30	33.5	74	48	55	27	41	36	390	**WSV20SOMD**	400	400	
	25	20	42	42	30.0	34	35.0	81	54	59	36	46	46	618	**WSV25SOMD**	400	400	
	30	25	50	49	35.5	39	37.5	90	62	64	41	50	50	889	**WSV30SOMD**	400	400	
	38	32	60	57	41.0	43	37.0	96	72	68	50	65	60	1337	**WSV38SOMD**	315	315	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

[5]) Schottdicke min.:
06–18 L und 06–16 S = 3 mm
22–42 L und 20–38 S = 4 mm

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

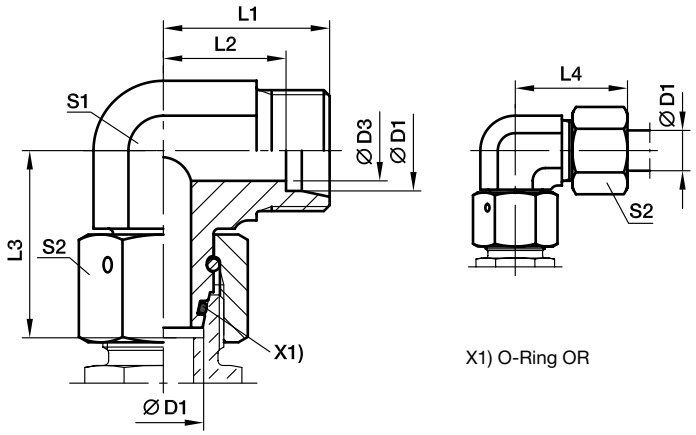
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	WSV16SOMDCF
Edelstahl	71	WSV16SOMD71
Messing	MS	WSV18LOMDMS

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EW Winkel-Stutzen mit Dichtkegel

EO 24° Anschluss / EO 24° DKO Dichtkegel



X1) O-Ring OR

Reihe	D1	D3	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	4	19	12.0	26.0	27	12	14	34	**EW06LOMD**	500	315
	08	6	21	14.0	27.5	29	12	17	43	**EW08LOMD**	500	315
	10	8	22	15.0	29.0	30	14	19	58	**EW10LOMD**	500	315
	12	10	24	17.0	29.5	32	17	22	81	**EW12LOMD**	400	315
	15	12	28	21.0	32.5	36	19	27	128	**EW15LOMD**	400	315
	18	15	31	23.5	35.5	40	24	32	197	**EW18LOMD**	400	315
	22	19	35	27.5	38.5	44	27	36	258	**EW22LOMD**	250	160
	28	24	38	30.5	41.5	47	36	41	370	**EW28LOMD**	250	160
	35	30	45	34.5	51.0	56	41	50	593	**EW35LOMD**	250	160
	42	36	51	40.0	56.0	63	50	60	993	**EW42LOMD**	250	160
S[4]	06	4	23	16.0	27.0	31	12	17	48	**EW06SOMD**	800	630
	08	5	24	17.0	27.5	32	14	19	65	**EW08SOMD**	800	630
	10	6	25	17.5	30.0	34	17	22	92	**EW10SOMD**	800	630
	12	8	29	21.5	31.0	38	17	24	107	**EW12SOMD**	630	630
	16	12	33	24.5	36.5	43	24	30	212	**EW16SOMD**	630	400
	20	16	37	26.5	44.5	48	27	36	309	**EW20SOMD**	420	400
	25	20	42	30.0	50.0	54	36	46	547	**EW25SOMD**	420	400
	30	25	49	35.5	55.0	62	41	50	744	**EW30SOMD**	420	400
	38	32	57	41.0	63.0	72	50	60	1222	**EW38SOMD**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

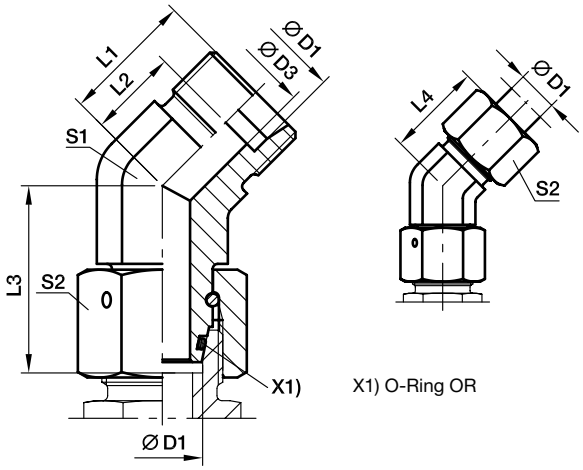
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EW16SOMDCF	NBR
Edelstahl	71	EW16SOMD71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EV Einstellbarer 45°-Winkelstutzen mit Dichtkegel

EO 24° Anschluss / EO 24° DKO Dichtkegel



X1) O-Ring OR

Reihe	D1	D3	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71
L[3])	06	4	16.0	9.0	26.0	24	14	14	37	**EV06LOMD**	315	315
	08	6	19.0	12.0	27.5	27	14	17	49	**EV08LOMD**	315	315
	10	8	19.0	12.0	29.0	27	19	19	77	**EV10LOMD**	315	315
	12	10	21.0	14.0	29.5	29	19	22	86	**EV12LOMD**	315	315
	15	12	24.0	17.0	32.5	32	22	27	144	**EV15LOMD**	315	315
	18	15	24.0	16.5	35.5	33	27	32	210	**EV18LOMD**	315	315
	22	19	26.0	18.5	38.5	35	30	36	270	**EV22LOMD**	160	160
	28	24	30.5	23.0	41.5	40	36	41	385	**EV28LOMD**	160	160
	35	30	37.0	26.5	51.0	48	50	50	805	**EV35LOMD**	160	160
	42	36	37.0	26.0	56.0	49	50	60	887	**EV42LOMD**	160	160
S[4])	06	4	16.0	9.0	27.0	24	14	17	50	**EV06SOMD**	630	630
	08	5	19.0	12.0	27.5	27	19	19	80	**EV08SOMD**	630	630
	10	7	21.0	13.5	30.0	30	19	22	95	**EV10SOMD**	630	630
	12	8	24.0	16.5	31.0	33	22	24	137	**EV12SOMD**	630	630
	16	12	24.0	15.5	36.5	34	27	30	217	**EV16SOMD**	400	400
	20	16	26.5	16.0	44.5	38	30	36	313	**EV20SOMD**	400	400
	25	20	30.5	18.5	50.0	43	36	46	529	**EV25SOMD**	400	400
	30	25	37.0	23.5	55.0	50	50	50	940	**EV30SOMD**	400	400
	38	32	37.0	21.0	63.0	52	50	60	1055	**EV38SOMD**	315	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

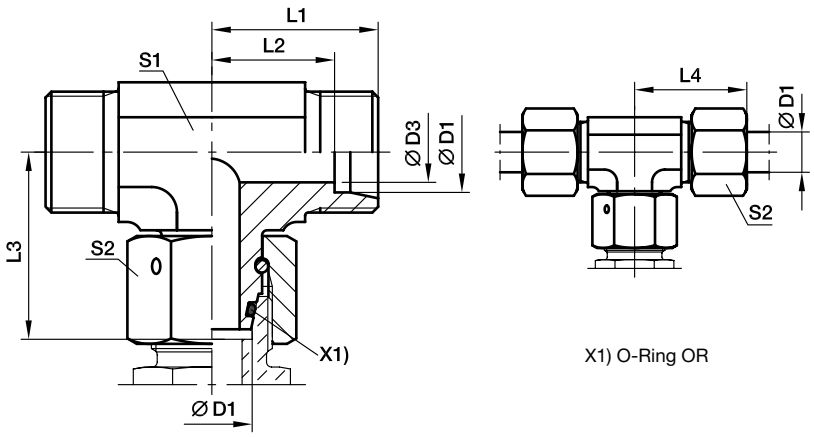
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EV16SOMDCF	NBR
Edelstahl	71	EV16SOMD71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

ET T-Stutzen mit Dichtkegel

EO 24° Anschluss / EO 24° DKO Dichtkegel



X1) O-Ring OR

Reihe	D1	D3	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	4	19	12.0	26.0	27	12	14	42	**ET06LOMD**	500	315
	08	6	21	14.0	27.5	29	12	17	53	**ET08LOMD**	500	315
	10	8	22	15.0	29.0	30	14	19	71	**ET10LOMD**	500	315
	12	10	24	17.0	29.5	32	17	22	97	**ET12LOMD**	400	315
	15	12	28	21.0	32.5	36	19	27	159	**ET15LOMD**	400	315
	18	15	31	23.5	35.5	40	24	32	239	**ET18LOMD**	400	315
	22	19	35	27.5	38.5	44	27	36	308	**ET22LOMD**	250	160
	28	24	38	30.5	41.5	47	36	41	449	**ET28LOMD**	250	160
	35	30	45	34.5	51.0	56	41	50	679	**ET35LOMD**	250	160
	42	36	51	40.0	56.0	63	50	60	1131	**ET42LOMD**	250	160
S[4]	06	4	23	16.0	27.0	31	12	17	63	**ET06SOMD**	800	630
	08	5	24	17.0	27.5	32	14	19	79	**ET08SOMD**	800	630
	10	6	25	17.5	30.0	34	17	22	113	**ET10SOMD**	800	630
	12	8	29	21.5	31.0	38	17	24	136	**ET12SOMD**	630	630
	16	12	33	24.5	36.5	43	24	30	239	**ET16SOMD**	630	400
	20	16	37	26.5	44.5	48	27	36	388	**ET20SOMD**	420	400
	25	20	42	30.0	50.0	54	36	46	652	**ET25SOMD**	420	400
	30	25	49	35.5	55.0	62	41	50	905	**ET30SOMD**	420	400
	38	32	57	41.0	63.0	72	50	60	1462	**ET38SOMD**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

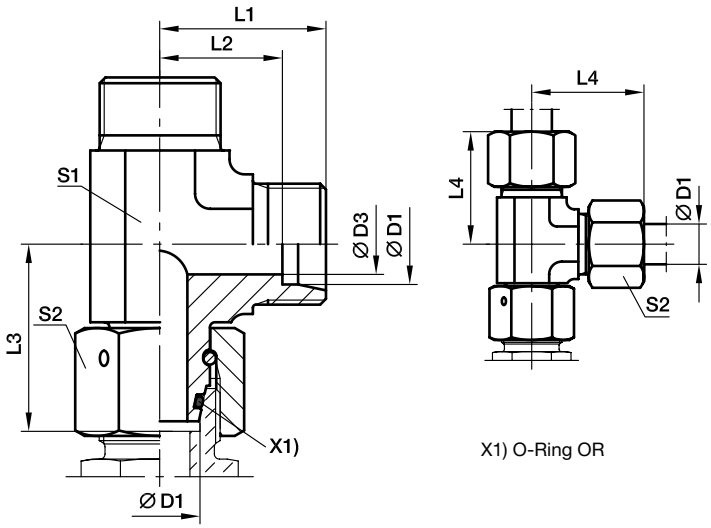
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	ET16SOMDCF	NBR
Edelstahl	71	ET16SOMD71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EL L-Stutzen mit Dichtkegel

EO 24° Anschluss / EO 24° DKO Dichtkegel



X1) O-Ring OR

Bau-Reihe	D1	D3	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3])	06	4	19	12.0	26.0	27	12	14	44	**EL06LOMD**	500	315
	08	6	21	14.0	27.5	29	12	17	53	**EL08LOMD**	500	315
	10	8	22	15.0	29.0	30	14	19	68	**EL10LOMD**	500	315
	12	10	24	17.0	29.5	32	17	22	95	**EL12LOMD**	400	315
	15	12	28	21.0	32.5	36	19	27	151	**EL15LOMD**	400	315
	18	15	31	23.5	35.5	40	24	32	233	**EL18LOMD**	400	315
	22	19	35	27.5	38.5	44	27	36	309	**EL22LOMD**	250	160
	28	24	38	30.5	41.5	47	36	41	436	**EL28LOMD**	250	160
	35	30	45	34.5	51.0	56	41	50	666	**EL35LOMD**	250	160
	42	36	51	40.0	56.0	63	50	60	1163	**EL42LOMD**	250	160
S[4])	06	4	23	16.0	27.0	31	12	17	65	**EL06SOMD**	800	630
	08	5	24	17.0	27.5	32	14	19	84	**EL08SOMD**	800	630
	10	6	25	17.5	30.0	34	17	22	118	**EL10SOMD**	800	630
	12	8	29	21.5	31.0	38	17	24	136	**EL12SOMD**	630	630
	16	12	33	24.5	36.5	43	24	30	260	**EL16SOMD**	630	400
	20	16	37	26.5	44.5	48	27	36	375	**EL20SOMD**	420	400
	25	20	42	30.0	50.0	54	36	46	655	**EL25SOMD**	420	400
	30	25	49	35.5	55.0	62	41	50	906	**EL30SOMD**	420	400
	38	32	57	41.0	63.0	72	50	60	1472	**EL38SOMD**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

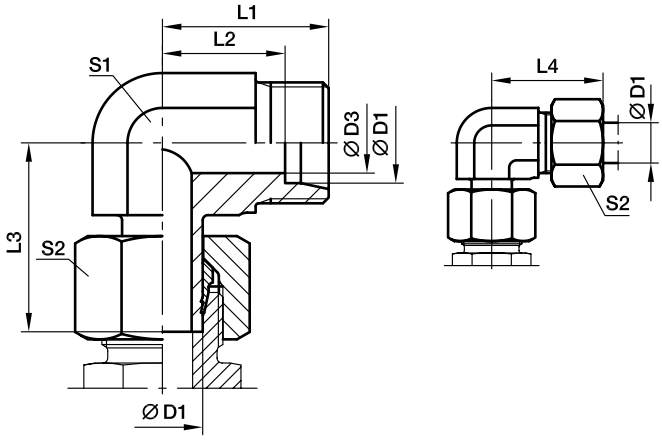
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EL16SOMDCF	NBR
Edelstahl	71	EL16SOMD71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EVW Winkel-Verschraubung mit Schaft

EO 24° Anschluss / EO Schaftanschluss



Schaftseite vormontiert.
Die Fertigmontage erfolgt im Stutzen mit ca. 1/4 Umdrehung der Überwurfmutter über den Punkt des deutlich fühlbaren Kraftanstieges.

Bau-Reihe	D1	D3	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
L[3]	06	4	19	12.0	26.0	27	12	14	32	**EVW06LOMD**	315	315	200
	08	6	21	14.0	27.5	29	12	17	40	**EVW08LOMD**	315	315	200
	10	8	22	15.0	29.0	30	14	19	54	**EVW10LOMD**	315	315	200
	12	10	24	17.0	29.5	32	17	22	76	**EVW12LOMD**	315	315	200
	15	12	28	21.0	32.5	36	19	27	119	**EVW15LOMD**	315	315	200
	18	15	31	23.5	35.5	40	24	32	192	**EVW18LOMD**	315	315	200
	22	19	35	27.5	38.5	44	27	36	355	**EVW22LOMD**	160	160	100
	28	24	38	30.5	42.0	47	36	41	514	**EVW28LOMD**	160	160	100
	35	30	45	34.5	51.0	56	41	50	536	**EVW35LOMD**	160	160	100
	42	36	51	40.0	60.0	63	50	60	977	**EVW42LOMD**	160	160	100
S[4]	06	4	23	16.0	27.0	31	12	17	44	**EVW06SOMD**	630	630	400
	08	5	24	17.0	27.5	32	14	19	63	**EVW08SOMD**	630	630	400
	10	7	25	17.5	31.0	34	17	22	95	**EVW10SOMD**	630	630	400
	12	8	29	21.5	31.0	38	17	24	110	**EVW12SOMD**	630	630	400
	16	12	33	24.5	37.5	43	24	30	211	**EVW16SOMD**	400	400	250
	20	16	37	26.5	44.5	48	27	36	306	**EVW20SOMD**	400	400	250
	25	20	42	30.0	50.0	54	36	46	558	**EVW25SOMD**	400	400	250
	30	25	49	35.5	55.0	62	41	50	724	**EVW30SOMD**	400	400	250
	38	32	57	41.0	66.5	72	50	60	1307	**EVW38SOMD**	315	315	200

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar
[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Der Einsatz der EW Dichtkegel-Verschraubung ist zu bevorzugen (siehe Seite I27).

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

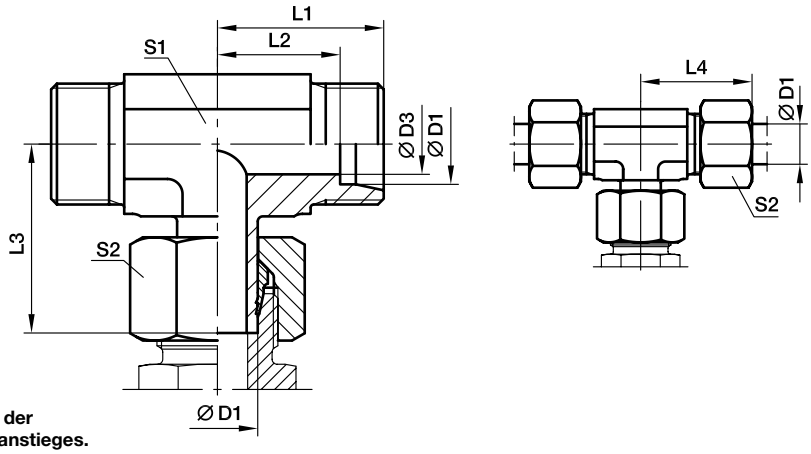
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EVW16SOMDCF
Edelstahl	71	EVW16SOMD71
Messing	MS	EVW16SOMDMS

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EVT T-Verschraubung mit Schaft

EO 24° Anschluss / EO Schaftanschluss



Schaftseite vormontiert.
Die Fertigmontage erfolgt im Stutzen mit ca. 1/4 Umdrehung der Überwurfmutter über den Punkt des deutlich fühlbaren Kraftanstieges.

Bau-Reihe	D1	D3	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
L[3]	06	4	19	12.0	26.0	27	12	14	37	**EVT06LOMD**	315	315	200
	08	6	21	14.0	27.5	29	12	17	49	**EVT08LOMD**	315	315	200
	10	8	22	15.0	29.0	30	14	19	66	**EVT10LOMD**	315	315	200
	12	10	24	17.0	30.5	32	17	22	93	**EVT12LOMD**	315	315	200
	15	12	28	21.0	32.5	36	19	27	146	**EVT15LOMD**	315	315	200
	18	15	31	23.5	35.5	40	24	32	201	**EVT18LOMD**	315	315	200
	22	19	35	27.5	38.5	44	27	36	274	**EVT22LOMD**	160	160	
	28	24	38	30.5	43.5	47	36	41	441	**EVT28LOMD**	160	160	
	35	30	45	34.5	54.5	56	41	50	633	**EVT35LOMD**	160	160	
	42	36	51	40.0	60.0	63	50	60	1129	**EVT42LOMD**	160	160	
S[4]	06	4	23	16.0	27.0	31	12	17	61	**EVT06SOMD**	630	630	
	08	5	24	17.0	29.0	32	14	19	44	**EVT08SOMD**	630	630	
	10	7	25	17.5	31.0	34	17	22	84	**EVT10SOMD**	630	630	
	12	8	29	21.5	33.0	38	17	24	131	**EVT12SOMD**	630	630	
	16	12	33	24.5	37.5	43	24	30	240	**EVT16SOMD**	400	400	
	20	16	37	26.5	44.5	48	27	36	345	**EVT20SOMD**	400	400	
	25	20	42	30.0	50.5	54	36	46	647	**EVT25SOMD**	400	400	
	30	25	49	35.5	56.5	62	41	50	873	**EVT30SOMD**	400	400	
	38	32	57	41.0	66.5	72	50	60	1361	**EVT38SOMD**	315	315	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar
[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Der Einsatz der ET Dichtkegel-Verschraubung ist zu bevorzugen (siehe Seite I29).

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

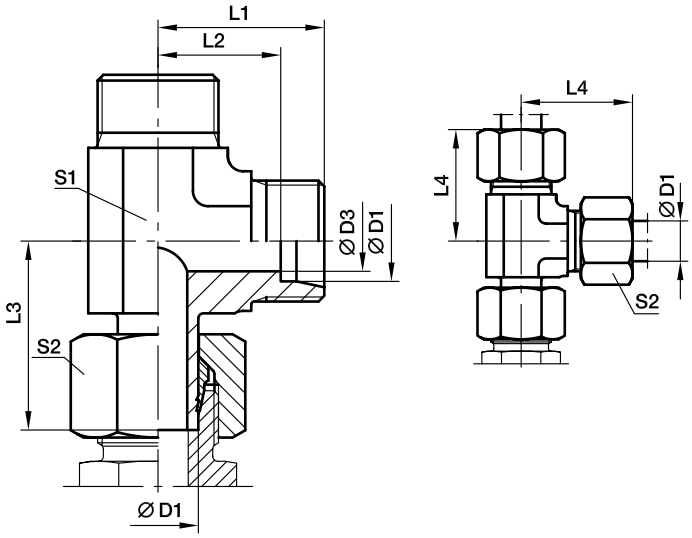
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EVT16SOMDCF
Edelstahl	71	EVT16SOMD71
Messing	MS	EVT18LOMDMS

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EVL L-Verschraubung mit Schaft

EO 24° Anschluss / EO Schaftanschluss



Schaftseite vormontiert.
Die Fertigmontage erfolgt im Stutzen mit ca. 1/4 Umdrehung der Überwurfmutter über den Punkt des deutlich fühlbaren Kraftanstieges.

Bau-Reihe	D1	D3	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
L[3]	06	4	19	12.0	26.0	27	12	14	40	**EVL06LOMD**	315	315	200
	08	6	21	14.0	27.5	29	12	17	50	**EVL08LOMD**	315	315	200
	10	8	22	15.0	29.0	30	14	19	64	**EVL10LOMD**	315	315	200
	12	10	24	17.0	30.5	32	17	22	93	**EVL12LOMD**	315	315	200
	15	12	28	21.0	32.5	36	19	27	147	**EVL15LOMD**	315	315	200
	18	15	31	23.5	35.5	40	24	32	229	**EVL18LOMD**	315	315	200
	22	19	35	27.5	39.0	44	27	36	296	**EVL22LOMD**	160	160	
	28	24	38	30.5	43.5	47	36	41	416	**EVL28LOMD**	160	160	
	35	30	45	34.5	54.5	56	41	50	661	**EVL35LOMD**	160	160	
	42	36	51	40.0	60.0	63	50	60	1105	**EVL42LOMD**	160	160	
S[4]	06	4	23	16.0	27.0	31	12	17	57	**EVL06SOMD**	630	630	
	08	5	24	17.0	29.0	32	14	19	84	**EVL08SOMD**	630	630	
	10	7	25	17.5	32.0	34	17	22	116	**EVL10SOMD**	630	630	
	12	8	29	21.5	33.0	38	17	24	137	**EVL12SOMD**	630	630	
	16	12	33	24.5	37.5	43	24	30	259	**EVL16SOMD**	400	400	
	20	16	37	26.5	44.5	48	27	36	371	**EVL20SOMD**	400	400	
	25	20	42	30.0	50.5	54	36	46	647	**EVL25SOMD**	400	400	
	30	25	49	35.5	56.5	62	41	50	906	**EVL30SOMD**	400	400	
	38	32	57	41.0	66.5	72	50	60	1549	**EVL38SOMD**	315	315	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar
[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Der Einsatz der EL Dichtkegel-Verschraubung ist zu bevorzugen (siehe Seite I30).

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

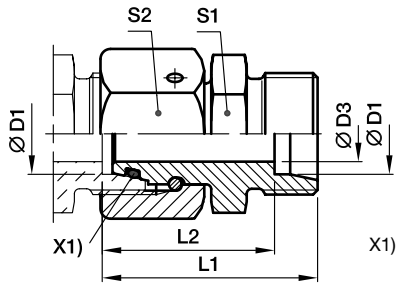
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EVL16SOMDCF
Edelstahl	71	EVL16SOMD71
Messing	MS	EVL18LOMDMS

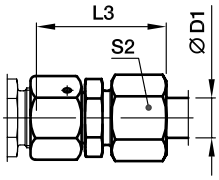
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DA Distanzadapter

EO 24° DKO Dichtkegel / EO 24° Anschluss



X1) O-Ring OR



Bau-Reihe	D1	D3	L1	L2	L3	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
L[3]	06	2,5	43.0	36	51	12	14	33	**DA06LOMD**	500	315	200
	08	4.0	43.0	36	51	14	17	46	**DA08LOMD**	500	315	200
	10	6.0	43.0	36	51	17	19	60	**DA10LOMD**	500	315	200
	12	8.0	43.0	36	51	19	22	75	**DA12LOMD**	400	315	200
	15	10.0	43.0	36	51	24	27	118	**DA15LOMD**	400	315	200
	18	13.0	43.5	36	52	27	32	153	**DA18LOMD**	400	315	200
	22	17.0	47.5	40	56	32	36	210	**DA22LOMD**	250	160	100
	28	22.0	47.5	40	57	41	41	279	**DA28LOMD**	250	160	100
	35	28.0	60.5	50	72	46	50	468	**DA35LOMD**	250	160	100
	42	34.0	71.0	60	83	55	60	802	**DA42LOMD**	250	160	100
S[4]	06	2.5	43.0	36	51	14	17	48	**DA06SOMD**	800	630	400
	08	4.0	43.0	36	51	17	19	64	**DA08SOMD**	800	630	400
	10	6.0	43.5	36	52	19	22	81	**DA10SOMD**	800	630	400
	12	8.0	43.5	36	52	22	24	97	**DA12SOMD**	630	630	400
	16	11.0	48.5	40	58	27	30	166	**DA16SOMD**	630	400	250
	20	14.0	56.5	46	68	32	36	265	**DA20SOMD**	420	400	250
	25	18.0	62.0	50	74	41	46	466	**DA25SOMD**	420	400	250
	30	23.0	69.5	56	83	46	50	601	**DA30SOMD**	420	400	250
	38	30.0	76.0	60	91	55	60	871	**DA38SOMD**	420	315	200

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

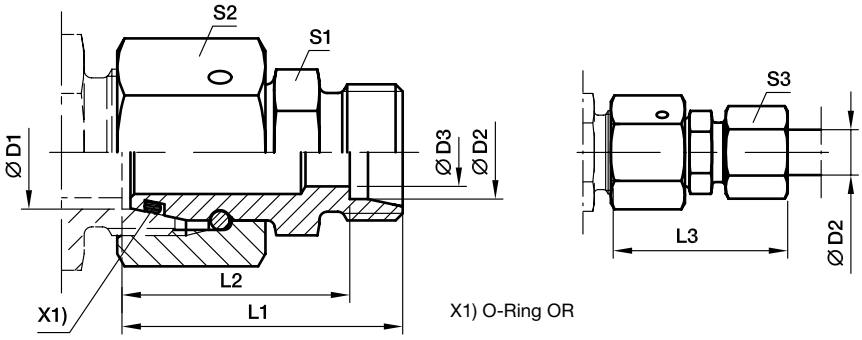
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	DA16SOMDCF	NBR
Edelstahl	71	DA16SOMD71	VIT
Messing	MS	DA16SOMDMS	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RED Konus-Reduzieranschluss mit Dichtkegel

EO 24° Dichtkegel / EO 24° Anschluss

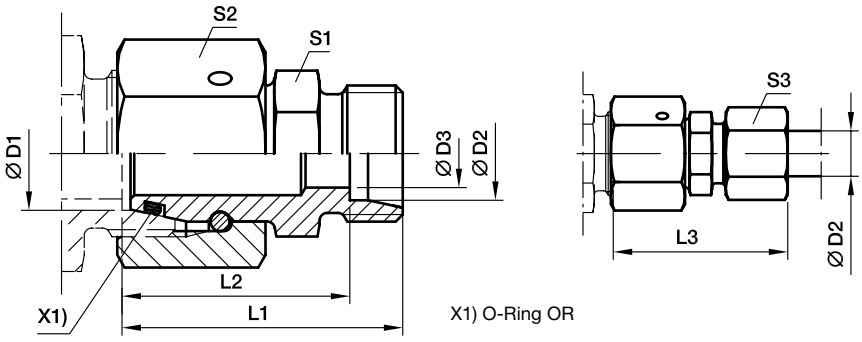


Bau-Reihe 2) 3) 4)	D1	D2	D3	L1	L2	L3	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)1) CF	71
L/LL	06	04	2.5	28.5	24.5	34.0	9	14	10	17	**RED06L/04LLOMD**	100	100
L	08	06	4.0	30.5	23.5	38.0	12	17	14	29	**RED08/06LOMD**	500	315
L	10	06	4.0	32.0	25.0	40.0	14	19	14	36	**RED10/06LOMD**	500	315
L	10	08	6.0	32.0	25.0	40.0	14	19	17	38	**RED10/08LOMD**	500	315
L	12	06	4.0	32.0	25.0	40.0	17	22	14	49	**RED12/06LOMD**	400	315
L	12	08	6.0	32.0	25.0	40.0	17	22	17	49	**RED12/08LOMD**	400	315
L	12	10	8.0	33.0	26.0	41.0	17	22	19	51	**RED12/10LOMD**	400	315
L	15	06	4.0	35.5	28.5	43.0	19	27	14	81	**RED15/06LOMD**	400	315
L	15	08	6.0	35.5	28.5	43.0	19	27	17	85	**RED15/08LOMD**	400	315
L	15	10	8.0	36.5	29.5	44.0	19	27	19	83	**RED15/10LOMD**	400	315
L	15	12	10.0	36.5	29.5	44.0	19	27	22	83	**RED15/12LOMD**	400	315
L	18	06	4.0	35.0	28.0	43.0	24	32	14	109	**RED18/06LOMD**	400	315
L	18	08	6.0	35.0	28.0	43.0	24	32	17	111	**RED18/08LOMD**	400	315
L	18	10	8.0	36.0	29.0	44.0	24	32	19	110	**RED18/10LOMD**	400	315
L	18	12	10.0	36.0	29.0	44.0	24	32	22	110	**RED18/12LOMD**	400	315
L	18	15	12.0	37.0	30.0	45.0	24	32	27	115	**RED18/15LOMD**	400	315
L/S	18	16	12.0	40.0	31.5	49.5	27	32	30	138	**RED18L/16SOMD**	400	315
L	22	06	4.0	39.0	32.0	47.0	27	36	14	158	**RED22/06LOMD**	250	160
L	22	08	6.0	39.0	32.0	47.0	27	36	17	158	**RED22/08LOMD**	250	160
L	22	10	8.0	40.0	33.0	48.0	27	36	19	159	**RED22/10LOMD**	250	160
L	22	12	10.0	40.0	33.0	48.0	27	36	22	157	**RED22/12LOMD**	250	160
L	22	15	12.0	41.0	34.0	49.0	27	36	27	164	**RED22/15LOMD**	250	160
L/S	22	16	12.0	43.0	34.5	52.5	27	36	30	173	**RED22L/16SOMD**	250	160
L	22	18	15.0	41.0	33.5	50.0	27	36	32	167	**RED22/18LOMD**	250	160
L/S	22	20	16.0	45.0	34.5	56.0	32	36	36	203	**RED22L/20SOMD**	250	160
L	28	06	4.0	41.0	34.0	49.0	32	41	14	219	**RED28/06LOMD**	250	160
L	28	08	6.0	41.0	34.0	49.0	32	41	17	221	**RED28/08LOMD**	250	160
L	28	10	8.0	42.0	35.0	50.0	32	41	19	213	**RED28/10LOMD**	250	160
L	28	12	10.0	42.0	35.0	50.0	32	41	22	213	**RED28/12LOMD**	250	160
L	28	15	12.0	43.0	36.0	51.0	32	41	27	218	**RED28/15LOMD**	250	160
L/S	28	16	12.0	45.0	36.5	54.5	32	41	30	227	**RED28L/16SOMD**	250	160
L	28	18	15.0	43.0	35.5	52.0	32	41	32	220	**RED28/18LOMD**	250	160
L	28	22	19.0	45.0	37.5	54.0	32	41	36	222	**RED28/22LOMD**	250	160
L/S	28	25	20.0	50.0	38.0	62.0	41	41	46	300	**RED28L/25SOMD**	250	160
L	35	06	4.0	44.0	37.0	52.0	41	50	14	318	**RED35/06LOMD**	250	160
L	35	08	6.0	44.0	37.0	52.0	41	50	17	318	**RED35/08LOMD**	250	160
L	35	10	8.0	45.0	38.0	53.0	41	50	19	318	**RED35/10LOMD**	250	160
L	35	12	10.0	45.0	38.0	53.0	41	50	22	324	**RED35/12LOMD**	250	160
L	35	15	12.0	46.0	39.0	54.0	41	50	27	328	**RED35/15LOMD**	250	160
L	35	18	15.0	46.0	38.5	55.0	41	50	32	328	**RED35/18LOMD**	250	160
L	35	22	19.0	48.0	40.5	57.0	41	50	36	331	**RED35/22LOMD**	250	160

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RED Konus-Reduzieranschluss mit Dichtkegel

EO 24° Dichtkegel / EO 24° Anschluss



Bau-Reihe [2] [3] [4]	D1	D2	D3	L1	L2	L3	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71
L/S	35	25	20.0	52.0	40.0	64.0	41	50	46	366	**RED35L/25SOMD**	250	160
L	35	28	24.0	48.0	40.5	57.0	41	50	41	327	**RED35/28LOMD**	250	160
L/S	35	30	25.0	55.0	41.5	68.0	46	50	50	435	**RED35L/30SOMD**	250	160
L	42	10	8.0	48.5	41.5	56.0	50	60	19	537	**RED42/10LOMD**	250	160
L	42	12	10.0	48.5	41.5	56.0	50	60	22	538	**RED42/12LOMD**	250	160
L	42	15	12.0	49.5	42.5	58.0	50	60	27	534	**RED42/15LOMD**	250	160
L	42	18	15.0	49.5	42.0	58.0	50	60	32	544	**RED42/18LOMD**	250	160
L	42	22	19.0	51.5	44.0	60.0	50	60	36	543	**RED42/22LOMD**	250	160
L	42	28	24.0	51.5	44.0	61.0	50	60	41	539	**RED42/28LOMD**	250	160
L/S	42	30	25.0	57.5	44.0	70.5	50	60	50	588	**RED42L/30SOMD**	250	160
L	42	35	30.0	53.5	43.0	65.0	50	60	50	541	**RED42/35LOMD**	250	160
L/S	42	38	32.0	61.5	45.5	76.0	55	60	60	701	**RED42L/38SOMD**	250	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

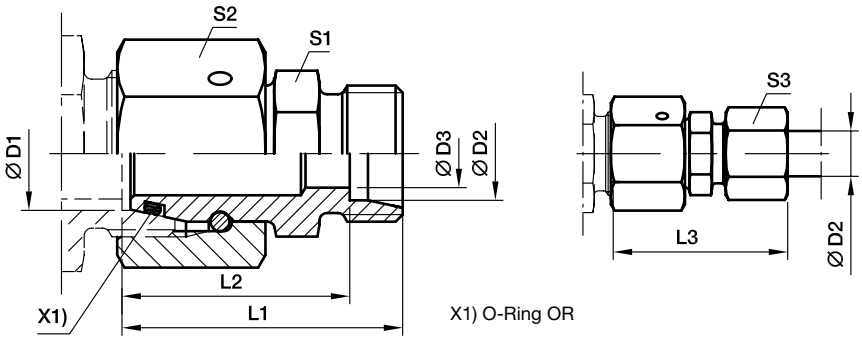
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	RED18/15LOMDCF	NBR
Edelstahl	71	RED18/15LOMD71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RED Konus-Reduzieranschluss mit Dichtkegel

EO 24° Dichtkegel / EO 24° Anschluss

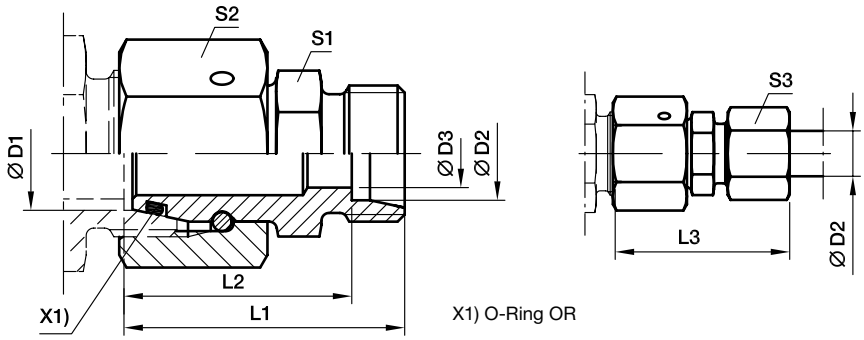


Bau-Reihe 3) 4)	D1	D2	D3	L1	L2	L3	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)1) CF	PN (bar)1) 71
S	08	06	4	34.0	27.0	42	14	19	17	42	**RED08/06SOMD**	800	630
S	10	06	4	34.5	27.5	42	17	22	17	55	**RED10/06SOMD**	800	630
S	10	08	5	34.5	27.5	42	17	22	19	58	**RED10/08SOMD**	800	630
S	12	06	4	36.0	29.0	44	17	24	17	66	**RED12/06SOMD**	630	630
S	12	08	5	36.0	29.0	44	17	24	19	68	**RED12/08SOMD**	630	630
S	12	10	7	37.0	29.5	46	19	24	22	75	**RED12/10SOMD**	630	630
S	16	06	4	39.0	32.0	47	22	30	17	112	**RED16/06SOMD**	630	400
S	16	08	5	39.0	32.0	47	22	30	19	114	**RED16/08SOMD**	630	400
S	16	10	7	39.0	31.5	48	22	30	22	115	**RED16/10SOMD**	630	400
S	16	12	8	39.0	31.5	48	22	30	24	118	**RED16/12SOMD**	630	400
S/L	16	15	11	39.0	32.0	47	24	30	27	120	**RED16S/15LOMD**	400	315
S	20	06	4	43.0	36.0	51	27	36	17	172	**RED20/06SOMD**	420	400
S	20	08	5	43.0	36.0	51	27	36	19	174	**RED20/08SOMD**	420	400
S	20	10	7	43.0	35.5	52	27	36	22	174	**RED20/10SOMD**	420	400
S	20	12	8	43.0	35.5	52	27	36	24	177	**RED20/12SOMD**	420	400
S/L	20	15	12	43.0	36.0	51	27	36	27	173	**RED20S/15LOMD**	400	315
S	20	16	12	45.0	36.5	55	27	36	30	182	**RED20/16SOMD**	420	400
S/L	20	18	14	43.0	35.5	51	27	36	32	178	**RED20S/18LOMD**	400	315
S	25	06	4	45.5	38.5	53	32	46	17	294	**RED25/06SOMD**	420	400
S	25	08	5	45.5	38.5	53	32	46	19	295	**RED25/08SOMD**	420	400
S	25	10	7	45.5	38.0	54	32	46	22	296	**RED25/10SOMD**	420	400
S	25	12	8	45.5	38.0	54	32	46	24	299	**RED25/12SOMD**	420	400
S	25	16	12	47.5	39.0	57	32	46	30	304	**RED25/16SOMD**	420	400
S/L	25	18	15	45.5	38.0	54	32	46	32	299	**RED25S/18LOMD**	400	315
S	25	20	16	49.5	39.0	61	32	46	36	315	**RED25/20SOMD**	420	400
S/L	25	22	18	47.5	40.0	56	32	46	36	304	**RED25S/22LOMD**	250	160
S	30	06	4	51.0	44.0	59	41	50	17	412	**RED30/06SOMD**	420	400
S	30	08	5	51.0	44.0	59	41	50	19	404	**RED30/08SOMD**	420	400
S	30	10	7	51.0	43.5	60	41	50	22	405	**RED30/10SOMD**	420	400
S	30	12	8	51.0	43.5	60	41	50	24	405	**RED30/12SOMD**	420	400
S	30	16	12	53.0	44.5	63	41	50	30	412	**RED30/16SOMD**	420	400
S	30	20	16	55.0	44.5	66	41	50	36	421	**RED30/20SOMD**	420	400
S/L	30	22	19	53.0	45.5	61	41	50	36	406	**RED30S/22LOMD**	250	160
S	30	25	20	57.0	45.0	69	41	50	46	439	**RED30/25SOMD**	420	400
S/L	30	28	23	53.0	45.5	62	41	50	41	406	**RED30S/28LOMD**	250	160
S	38	06	4	54.5	47.5	62	50	60	17	556	**RED38/06SOMD**	420	315
S	38	08	5	54.5	47.5	62	50	60	19	581	**RED38/08SOMD**	420	315
S	38	10	7	54.5	47.0	63	50	60	22	579	**RED38/10SOMD**	420	315
S	38	12	8	54.5	47.0	63	50	60	24	577	**RED38/12SOMD**	420	315
S	38	16	12	56.5	48.0	66	50	60	30	580	**RED38/16SOMD**	420	315

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RED Konus-Reduzieranschluss mit Dichtkegel

EO 24° Dichtkegel / EO 24° Anschluss



Bau-Reihe [3] [4]	D1	D2	D3	L1	L2	L3	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
S	38	20	16	58.5	48.0	70	50	60	36	601	**RED38/20SOMD**	420	315
S	38	25	20	60.5	48.5	73	50	60	46	615	**RED38/25SOMD**	420	315
S/L	38	28	24	56.5	49.0	65	50	60	41	573	**RED38S/28LOMD**	250	160
S	38	30	25	62.5	49.0	76	50	60	50	625	**RED38/30SOMD**	420	315
S/L	38	35	30	58.5	48.0	69	50	60	50	588	**RED38S/35LOMD**	250	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

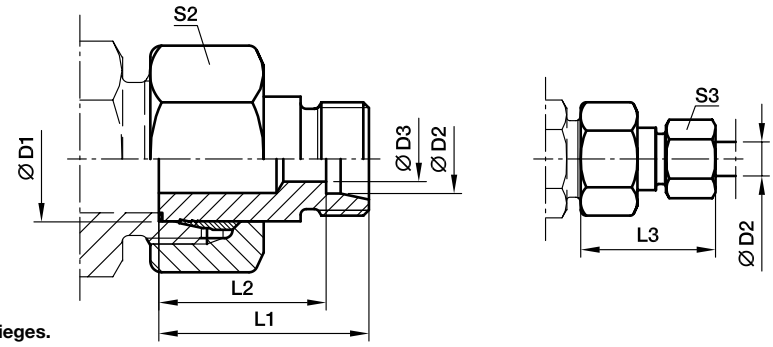
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	RED16/12SOMDCF	NBR
Edelstahl	71	RED16/12SOMD71	VIT

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KOR Konus-Reduzieranschluss – Stahl und Messing

EO Schaftanschluss / EO 24° Anschluss



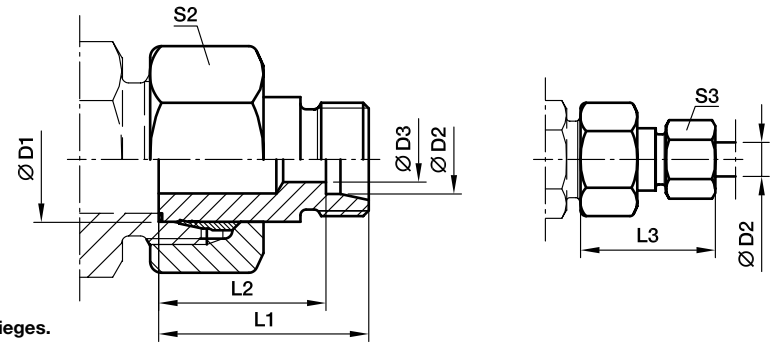
Schaftseite vormontiert.
Die Fertigmontage erfolgt im Stutzen mit ca. 1/4 Umdrehung der Überwurfmutter über den Punkt des deutlich fühlbaren Kraftanstieges.

Bau-Reihe [2) 3)]	D1	D2	D3	L1	L2	L3	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1)] CF	PN (bar)[1)] MS
LL	06	04	3.0	28.5	24.5	34	12	10	16	**KOR06/04LLOMD**	100	
LL	08	04	3.0	28.5	24.5	34	14	10	16	**KOR08/04LLOMD**	100	
LL	08	06	4.5	23.0	17.5	29	14	12	14	**KOR08/06LLOMD**	100	
L/LL	06	04	3.0	28.5	24.5	34	14	10	16	**KOR06L/04LLOMD**	100	
L/LL	08	04	3.0	28.5	24.5	34	17	10	16	**KOR08L/04LLOMD**	100	
L	08	06	4.0	30.5	23.5	38	17	14	27	**KOR08/06LOMD**	315	200
L/LL	10	04	3.0	28.5	24.5	34	19	10	32	**KOR10L/04LLOMD**	100	
L	10	06	4.0	30.5	23.5	38	19	14	34	**KOR10/06LOMD**	315	200
L	10	08	6.0	30.5	23.5	38	19	17	35	**KOR10/08LOMD**	315	200
L/LL	12	04	3.0	28.5	24.5	34	22	10	41	**KOR12L/04LLOMD**	100	
L	12	06	4.0	30.5	23.5	38	22	14	45	**KOR12/06LOMD**	315	200
L	12	08	6.0	30.5	23.5	38	22	17	45	**KOR12/08LOMD**	315	200
L	12	10	8.0	31.5	24.5	39	22	19	46	**KOR12/10LOMD**	315	200
L	15	06	4.0	30.5	23.5	38	27	14	68	**KOR15/06LOMD**	315	200
L	15	08	6.0	30.5	23.5	38	27	17	69	**KOR15/08LOMD**	315	200
L	15	10	8.0	31.5	24.5	39	27	19	70	**KOR15/10LOMD**	315	200
L	15	12	10.0	31.5	24.5	39	27	22	70	**KOR15/12LOMD**	315	200
L	18	06	4.0	31.5	24.5	39	32	14	100	**KOR18/06LOMD**	315	200
L	18	08	6.0	31.5	24.5	39	32	17	102	**KOR18/08LOMD**	315	200
L	18	10	8.0	32.5	25.5	40	32	19	102	**KOR18/10LOMD**	315	200
L	18	12	10.0	32.5	25.5	40	32	22	101	**KOR18/12LOMD**	315	200
L	18	15	12.0	33.5	26.5	42	32	27	106	**KOR18/15LOMD**	315	200
L	22	06	4.0	32.5	25.5	40	36	14	137	**KOR22/06LOMD**	160	100
L	22	08	6.0	32.5	25.5	40	36	17	136	**KOR22/08LOMD**	160	100
L	22	10	8.0	33.5	26.5	41	36	19	138	**KOR22/10LOMD**	160	100
L	22	12	10.0	33.5	26.5	41	36	22	138	**KOR22/12LOMD**	160	100
L	22	15	12.0	34.5	27.5	43	36	27	143	**KOR22/15LOMD**	160	100
L	22	18	15.0	34.5	27.0	43	36	32	143	**KOR22/18LOMD**	160	100
L	28	06	4.0	33.5	26.5	41	41	14	177	**KOR28/06LOMD**	160	100
L	28	08	6.0	33.5	26.5	41	41	17	179	**KOR28/08LOMD**	160	100
L	28	10	8.0	34.5	27.5	42	41	19	180	**KOR28/10LOMD**	160	100
L	28	12	10.0	34.5	27.5	42	41	22	180	**KOR28/12LOMD**	160	100
L	28	15	12.0	35.5	28.5	44	41	27	185	**KOR28/15LOMD**	160	100
L	28	18	15.0	35.5	28.0	44	41	32	184	**KOR28/18LOMD**	160	100
L	28	22	19.0	37.5	30.0	46	41	36	188	**KOR28/22LOMD**	160	100
L	35	06	4.0	38.5	31.5	46	50	14	302	**KOR35/06LOMD**	160	
L	35	08	6.0	38.5	31.5	46	50	17	306	**KOR35/08LOMD**	160	
L	35	10	8.0	39.5	32.5	47	50	19	305	**KOR35/10LOMD**	160	100
L	35	12	10.0	39.5	32.5	47	50	22	304	**KOR35/12LOMD**	160	100
L	35	15	12.0	40.5	33.5	49	50	27	308	**KOR35/15LOMD**	160	100
L	35	18	15.0	40.5	33.0	49	50	32	316	**KOR35/18LOMD**	160	100
L	35	22	19.0	42.5	35.0	51	50	36	310	**KOR35/22LOMD**	160	100
L	35	28	24.0	42.5	35.0	52	50	41	305	**KOR35/28LOMD**	160	100

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KOR Konus-Reduzieranschluss – Stahl und Messing

EO Schaftanschluss / EO 24° Anschluss



Schaftseite vormontiert.
Die Fertigmontage erfolgt im Stutzen mit ca. 1/4 Umdrehung der Überwurfmutter über den Punkt des deutlich fühlbaren Kraftanstieges.

Bau-Reihe [2] [3]	D1	D2	D3	L1	L2	L3	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] MS
L	42	10	8.0	40.5	33.5	48	60	19	455	**KOR42/10LOMD**	160	
L	42	12	10.0	40.5	33.5	48	60	22	438	**KOR42/12LOMD**	160	
L	42	15	12.0	41.5	34.5	50	60	27	438	**KOR42/15LOMD**	160	100
L	42	18	15.0	41.5	34.0	50	60	32	449	**KOR42/18LOMD**	160	100
L	42	22	19.0	43.5	36.0	52	60	36	461	**KOR42/22LOMD**	160	100
L	42	28	24.0	43.5	36.0	53	60	41	443	**KOR42/28LOMD**	160	100
L	42	35	30.0	45.5	35.0	57	60	50	444	**KOR42/35LOMD**	160	100

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Der Einsatz der RED Dichtkegel-Verschraubung ist zu bevorzugen (siehe Seite I35).

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

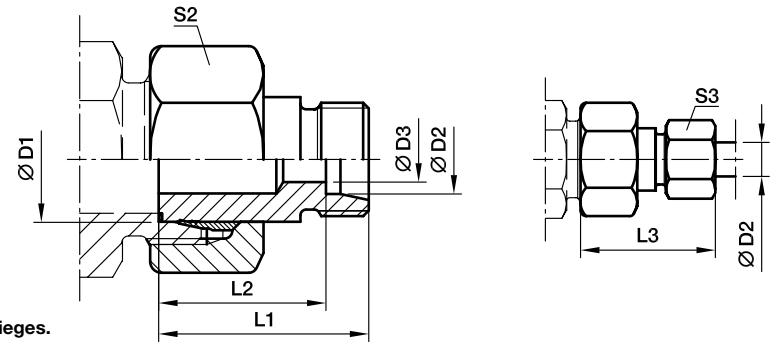
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	KOR18/15LOMDCF
Messing	MS	KOR18/15LOMDMS

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KOR Konus-Reduzieranschluss – Stahl und Messing

EO Schaftanschluss / EO 24° Anschluss



Schaftseite vormontiert.
Die Fertigmontage erfolgt im Stutzen mit ca. 1/4 Umdrehung der Überwurfmutter über den Punkt des deutlich fühlbaren Kraftanstieges.

Bau-Reihe	D1	D2	D3	L1	L2	L3	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] MS
S[4])	08	06	4	32	25.0	40	19	17	37	**KOR08/06SOMD**	630	400
	10	06	4	33	26.0	41	22	17	53	**KOR10/06SOMD**	630	400
	10	08	5	33	26.0	41	22	19	55	**KOR10/08SOMD**	630	400
	12	06	4	34	27.0	42	24	17	61	**KOR12/06SOMD**	630	400
	12	08	5	34	27.0	42	24	19	63	**KOR12/08SOMD**	630	400
	12	10	7	34	26.5	43	24	22	64	**KOR12/10SOMD**	630	400
	16	06	4	36	29.0	44	30	17	106	**KOR16/06SOMD**	400	250
	16	08	5	36	29.0	44	30	19	108	**KOR16/08SOMD**	400	250
	16	10	7	36	28.5	45	30	22	114	**KOR16/10SOMD**	400	250
	16	12	8	36	28.5	45	30	24	115	**KOR16/12SOMD**	400	250
	20	06	4	41	34.0	49	36	17	175	**KOR20/06SOMD**	400	250
	20	08	5	41	34.0	49	36	19	177	**KOR20/08SOMD**	400	250
	20	10	7	41	33.5	50	36	22	178	**KOR20/10SOMD**	400	250
	20	12	8	41	33.5	50	36	24	180	**KOR20/12SOMD**	400	250
	20	16	12	43	34.5	53	36	30	182	**KOR20/16SOMD**	400	250
	25	06	4	44	37.0	52	46	17	306	**KOR25/06SOMD**	400	
	25	08	5	44	37.0	52	46	19	311	**KOR25/08SOMD**	400	250
	25	10	7	44	36.5	53	46	22	313	**KOR25/10SOMD**	400	250
	25	12	8	44	36.5	53	46	24	317	**KOR25/12SOMD**	400	250
	25	16	12	45	36.5	55	46	30	315	**KOR25/16SOMD**	400	250
	25	20	16	48	37.5	59	46	36	328	**KOR25/20SOMD**	400	250
	30	06	4	46	39.0	54	50	17	373	**KOR30/06SOMD**	400	
	30	08	5	46	39.0	54	50	19	376	**KOR30/08SOMD**	400	
	30	10	7	46	38.5	55	50	22	376	**KOR30/10SOMD**	400	250
	30	12	8	46	38.5	55	50	24	377	**KOR30/12SOMD**	400	250
	30	16	12	48	39.5	58	50	30	381	**KOR30/16SOMD**	400	250
	30	20	16	50	39.5	61	50	36	386	**KOR30/20SOMD**	400	250
	30	25	20	52	40.0	64	50	46	406	**KOR30/25SOMD**	400	250
	38	06	4	50	43.0	58	60	17	571	**KOR38/06SOMD**	315	
	38	08	5	50	43.0	58	60	19	567	**KOR38/08SOMD**	315	
	38	10	7	50	42.5	59	60	22	571	**KOR38/10SOMD**	315	200
	38	12	8	50	42.5	59	60	24	571	**KOR38/12SOMD**	315	200
	38	16	12	52	43.5	62	60	30	580	**KOR38/16SOMD**	315	200
	38	20	16	54	43.5	65	60	36	593	**KOR38/20SOMD**	315	200
	38	25	20	56	44.0	68	60	46	605	**KOR38/25SOMD**	315	200
	38	30	25	58	44.5	71	60	50	614	**KOR38/30SOMD**	315	200

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{PN\ (bar)}{10} = PN\ (MPa)$

Der Einsatz der RED Dichtkegel-Verschraubung ist zu bevorzugen (siehe Seite I35).

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

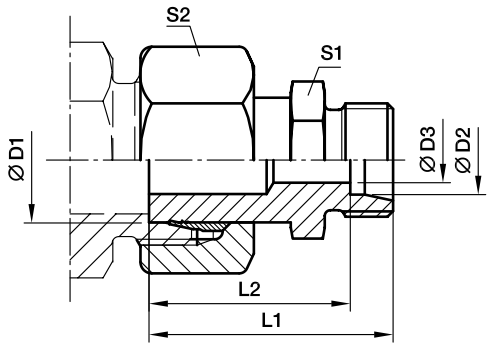
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

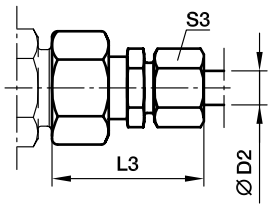
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	KOR16/10SOMDCF
Messing	MS	KOR16/10SOMDMS

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KOR Konus-Reduzieranschluss – Edelstahl

EO Schaftanschluss / EO 24° Anschluss





Schaftseite vormontiert.
Die Fertigmontage erfolgt im Stutzen mit ca. 1/4 Umdrehung der Überwurfmutter über den Punkt des deutlich fühlbaren Kraftanstieges.

Bau-Reihe	D1	D2	D3	L1	L2	L3	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] 71
L[3]	08	06	4	33.5	26.5	41	12	17	14	32	**KOR08/06LOMD71**	315
	10	06	4	34.5	27.5	42	12	19	14	39	**KOR10/06LOMD71**	315
	10	08	6	35.5	28.5	43	14	19	17	40	**KOR10/08LOMD71**	315
	12	06	4	36.5	29.5	44	14	22	14	49	**KOR12/06LOMD71**	315
	12	08	6	36.5	29.5	44	14	22	17	53	**KOR12/08LOMD71**	315
	12	10	8	37.5	30.5	45	17	22	19	55	**KOR12/10LOMD71**	315
	15	06	4	37.0	30.0	45	17	27	14	79	**KOR15/06LOMD71**	315
	15	08	6	37.0	30.0	45	17	27	17	78	**KOR15/08LOMD71**	315
	15	10	8	38.0	31.0	46	17	27	19	85	**KOR15/10LOMD71**	315
	15	12	10	39.0	32.0	47	19	27	22	84	**KOR15/12LOMD71**	315
	18	06	4	37.5	30.5	45	19	32	14	112	**KOR18/06LOMD71**	315
	18	08	6	37.5	30.5	45	19	32	17	113	**KOR18/08LOMD71**	315
	18	10	8	38.5	31.5	46	19	32	19	113	**KOR18/10LOMD71**	315
	18	12	10	38.5	31.5	46	19	32	22	122	**KOR18/12LOMD71**	315
	18	15	12	39.5	32.5	48	24	32	27	131	**KOR18/15LOMD71**	315
	22	06	4	38.5	31.5	46	24	36	14	154	**KOR22/06LOMD71**	160
	22	08	6	38.5	31.5	46	24	36	17	155	**KOR22/08LOMD71**	160
	22	10	8	39.5	32.5	47	24	36	19	156	**KOR22/10LOMD71**	160
	22	12	10	39.5	32.5	47	24	36	22	157	**KOR22/12LOMD71**	160
	22	15	12	40.5	33.5	49	24	36	27	160	**KOR22/15LOMD71**	160
	22	18	15	41.5	34.0	50	27	36	32	173	**KOR22/18LOMD71**	160
	28	06	4	41.0	34.0	49	30	41	14	220	**KOR28/06LOMD71**	160
	28	08	6	41.0	34.0	49	30	41	17	217	**KOR28/08LOMD71**	160
	28	10	8	42.0	35.0	50	30	41	19	211	**KOR28/10LOMD71**	160
	28	12	10	42.0	35.0	50	30	41	22	219	**KOR28/12LOMD71**	160
	28	15	12	43.0	36.0	51	30	41	27	188	**KOR28/15LOMD71**	160
	28	18	15	43.0	35.5	52	30	41	32	218	**KOR28/18LOMD71**	160
	28	22	19	45.0	37.5	54	32	41	36	228	**KOR28/22LOMD71**	160
	35	06	4	48.5	41.5	56	36	50	14	307	**KOR35/06LOMD71**	160
	35	08	6	48.5	41.5	56	36	50	17	313	**KOR35/08LOMD71**	160
	35	10	8	49.5	42.5	57	36	50	19	370	**KOR35/10LOMD71**	160
	35	12	10	49.5	42.5	57	36	50	22	371	**KOR35/12LOMD71**	160
	35	15	12	50.5	43.5	59	36	50	27	380	**KOR35/15LOMD71**	160
	35	18	15	50.5	43.0	59	36	50	32	382	**KOR35/18LOMD71**	160
	35	22	19	52.5	45.0	61	36	50	36	380	**KOR35/22LOMD71**	160
	35	28	24	52.5	45.0	62	41	50	41	400	**KOR35/28LOMD71**	160
	42	10	8	52.5	45.5	60	46	60	19	551	**KOR42/10LOMD71**	160
	42	12	10	52.5	45.5	60	46	60	22	551	**KOR42/12LOMD71**	160
	42	15	12	53.5	46.5	62	46	60	27	687	**KOR42/15LOMD71**	160
	42	18	15	53.5	46.0	62	46	60	32	555	**KOR42/18LOMD71**	160
	42	22	19	55.5	48.0	64	46	60	36	568	**KOR42/22LOMD71**	160
	42	28	24	55.5	48.0	65	46	60	41	559	**KOR42/28LOMD71**	160
	42	35	30	57.5	47.0	69	46	60	50	588	**KOR42/35LOMD71**	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

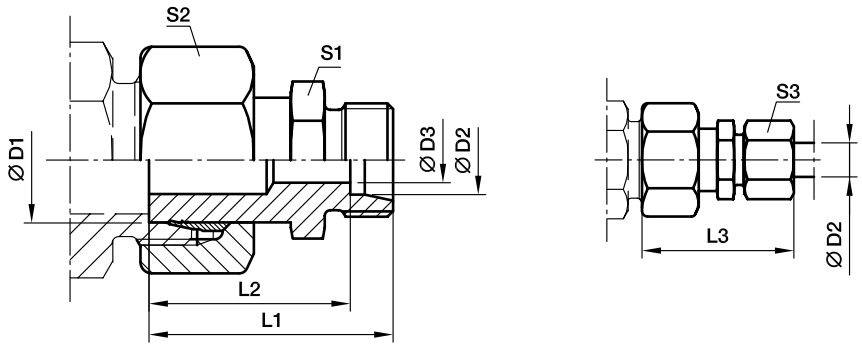
Der Einsatz der RED Dichtkegel-Verschraubung ist zu bevorzugen (siehe Seite I35).

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KOR Konus-Reduzieranschluss – Edelstahl

EO Schaftanschluss / EO 24° Anschluss



Bau-Reihe	D1	D2	D3	L1	L2	L3	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] 71
S[4]	08	06	4	36.5	29.5	44	14	19	17	16	**KOR08/06SOMD71**	630
	10	06	4	38.5	31.5	46	14	22	17	16	**KOR10/06SOMD71**	630
	10	08	5	38.5	31.5	46	17	22	19	14	**KOR10/08SOMD71**	630
	12	06	4	38.5	31.5	46	14	24	17	16	**KOR12/06SOMD71**	630
	12	08	5	38.5	31.5	46	17	24	19	16	**KOR12/08SOMD71**	630
	12	10	7	39.5	32.0	48	19	24	22	27	**KOR12/10SOMD71**	630
	16	06	4	41.0	34.0	49	17	30	17	44	**KOR16/06SOMD71**	400
	16	08	5	41.0	34.0	49	17	30	19	45	**KOR16/08SOMD71**	400
	16	10	7	42.0	34.5	51	19	30	22	46	**KOR16/10SOMD71**	400
	16	12	8	42.0	34.5	51	22	30	24	68	**KOR16/12SOMD71**	400
	20	06	4	46.0	39.0	54	22	36	17	70	**KOR20/06SOMD71**	400
	20	08	5	46.0	39.0	54	22	36	19	70	**KOR20/08SOMD71**	400
	20	10	7	46.0	38.5	55	22	36	22	100	**KOR20/10SOMD71**	400
	20	12	8	46.0	38.5	55	22	36	24	101	**KOR20/12SOMD71**	400
	20	16	12	49.0	40.5	59	27	36	30	101	**KOR20/16SOMD71**	400
	25	06	4	50.5	43.5	58	27	46	17	106	**KOR25/06SOMD71**	400
	25	08	5	50.5	43.5	58	27	46	19	136	**KOR25/08SOMD71**	400
	25	10	7	50.5	43.0	59	27	46	22	136	**KOR25/10SOMD71**	400
	25	12	8	50.5	43.0	59	27	46	24	138	**KOR25/12SOMD71**	400
	25	16	12	52.5	44.0	62	27	46	30	143	**KOR25/16SOMD71**	400
	25	20	16	54.5	44.0	66	32	46	36	143	**KOR25/20SOMD71**	400
	30	06	4	53.0	46.0	61	32	50	17	177	**KOR30/06SOMD71**	400
	30	08	5	53.0	46.0	61	32	50	19	179	**KOR30/08SOMD71**	400
	30	10	7	53.0	45.5	62	32	50	22	180	**KOR30/10SOMD71**	400
	30	12	8	53.0	45.5	62	32	50	24	180	**KOR30/12SOMD71**	400
	30	16	12	55.0	46.5	65	32	50	30	184	**KOR30/16SOMD71**	400
	30	20	16	57.0	46.5	68	32	50	36	188	**KOR30/20SOMD71**	400
	30	25	20	60.0	48.0	72	41	50	46	302	**KOR30/25SOMD71**	400
	38	06	4	60.0	53.0	68	41	60	17	306	**KOR38/06SOMD71**	315
	38	08	5	60.0	53.0	68	41	60	19	305	**KOR38/08SOMD71**	315
	38	10	7	60.0	52.5	69	41	60	22	304	**KOR38/10SOMD71**	315
	38	12	8	60.0	52.5	69	41	60	24	308	**KOR38/12SOMD71**	315
	38	16	12	62.0	53.5	72	41	60	30	310	**KOR38/16SOMD71**	315
	38	20	16	64.0	53.5	75	41	60	36	305	**KOR38/20SOMD71**	315
	38	25	20	66.0	54.0	78	41	60	46	455	**KOR38/25SOMD71**	315
	38	30	25	69.0	55.5	82	46	60	50	438	**KOR38/30SOMD71**	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

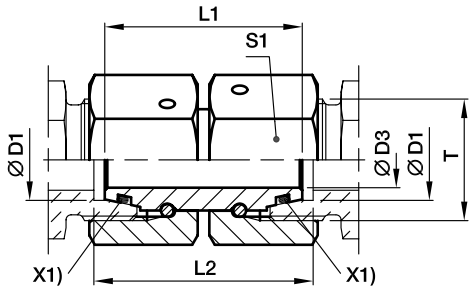
Der Einsatz der RED Dichtkegel-Verschraubung ist zu bevorzugen (siehe Seite I35).

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GZ Gerader Zwischenstutzen mit Dichtkegel

EO 24° DKO Dichtkegel



X1) O-Ring OR

Bau-Reihe	D1	T	D3	L1	L2	S1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1]	
									CF	71
L[3])	06	M 12×1.5	2.5	32	32	14	28	**GZ06L**	500	315
	08	M 14×1.5	4.0	32	32	17	41	**GZ08L**	500	315
	10	M 16×1.5	6.0	33	33	19	53	**GZ10L**	500	315
	12	M 18×1.5	8.0	33	33	22	71	**GZ12L**	400	315
	15	M 22×1.5	10.0	38	38	27	129	**GZ15L**	400	315
	18	M 26×1.5	13.0	36	38	32	165	**GZ18L**	400	315
	22	M 30×2.0	17.0	42	44	36	243	**GZ22L**	250	160
	28	M 36×2.0	22.0	46	48	41	319	**GZ28L**	250	160
	35	M 45×2.0	28.0	48	52	50	449	**GZ35L**	250	160
	42	M 52×2.0	34.0	52	57	60	737	**GZ42L**	250	160
S[4])	06	M 14×1.5	2.5	32	33	17	41	**GZ06S**	800	630
	08	M 16×1.5	4.0	33	34	19	54	**GZ08S**	800	630
	10	M 18×1.5	6.0	33	35	22	74	**GZ10S**	800	630
	12	M 20×1.5	8.0	36	38	24	95	**GZ12S**	630	630
	16	M 24×1.5	11.0	39	42	30	172	**GZ16S**	630	400
	20	M 30×2.0	14.0	44	48	36	261	**GZ20S**	420	400
	25	M 36×2.0	18.0	46	53	46	477	**GZ25S**	420	400
	30	M 42×2.0	23.0	52	62	50	605	**GZ30S**	420	400
	38	M 52×2.0	30.0	52	67	60	826	**GZ38S**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe: [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Hinweise zum Bestellen von alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

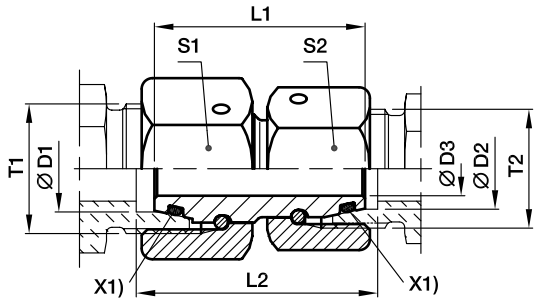
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	GZ16SCF	NBR
Edelstahl	71	GZ16S71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GZR Gerade Reduzierung mit Dichtkegel

EO 24° DKO Dichtkegel



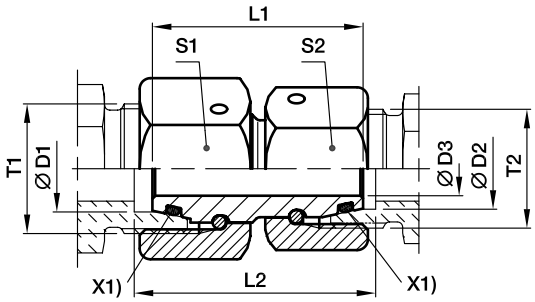
X1) O-Ring OR

Bau-Reihe [3) 4)]	D1	D2	T1	T2	D3	L1	L2	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1)] CF	PN (bar)[1)] 71
L/S	06	06	M 14×1.5	M 12×1.5	2.5	32	32.0	17	14	34	**GZR06L/06S**	500	500
L	08	06	M 14×1.5	M 12×1.5	2.5	32	32.0	17	14	36	**GZR08/06L**	500	500
L/S	08	08	M 16×1.5	M 14×1.5	4.0	33	33.0	19	17	48	**GZR08L/08S**	500	500
L	10	06	M 16×1.5	M 12×1.5	2.5	33	33.0	19	14	44	**GZR10/06L**	500	500
L	10	08	M 16×1.5	M 14×1.5	4.0	34	34.0	19	17	50	**GZR10/08L**	500	500
L/S	10	10	M 18×1.5	M 16×1.5	6.0	33.5	33.5	22	19	63	**GZR10L/10S**	500	500
L	12	06	M 18×1.5	M 12×1.5	2.5	33	33.0	22	14	56	**GZR12/06L**	400	400
L	12	08	M 18×1.5	M 14×1.5	4.0	33	33.0	22	17	62	**GZR12/08L**	400	400
L	12	10	M 18×1.5	M 16×1.5	6.0	33	33.0	22	19	65	**GZR12/10L**	400	400
L/S	12	12	M 20×1.5	M 18×1.5	8.0	36	36.0	24	22	85	**GZR12L/12S**	400	400
L	15	08	M 22×1.5	M 14×1.5	4.0	38	38.0	27	17	98	**GZR15/08L**	400	400
L	15	10	M 22×1.5	M 16×1.5	6.0	38	38.0	27	19	101	**GZR15/10L**	400	400
L	15	12	M 22×1.5	M 18×1.5	8.0	38	38.0	27	22	108	**GZR15/12L**	400	400
L	18	10	M 26×1.5	M 16×1.5	6.0	36	37.5	32	19	125	**GZR18/10L**	400	400
L	18	12	M 26×1.5	M 18×1.5	8.0	36	37.5	32	22	132	**GZR18/12L**	400	400
L	18	15	M 26×1.5	M 22×1.5	10.0	38	39.5	32	27	155	**GZR18/15L**	400	400
L/S	18	16	M 26×1.5	M 24×1.5	11.0	39	41.5	32	30	177	**GZR18L/16S**	400	400
L	22	12	M 30×2.0	M 18×1.5	8.0	42	43.5	36	22	195	**GZR22/12L**	250	250
L	22	15	M 30×2.0	M 22×1.5	10.0	42	43.5	36	27	215	**GZR22/15L**	250	250
L	22	18	M 30×2.0	M 26×1.5	13.0	42	44.0	36	32	228	**GZR22/18L**	250	250
L/S	22	20	M 30×2.0	M 30×2.0	14.0	44	47.0	36	36	266	**GZR22L/20S**	250	250
L	28	15	M 36×2.0	M 22×1.5	10.0	46	47.5	41	27	143	**GZR28/15L**	250	250
L	28	18	M 36×2.0	M 26×1.5	13.0	46	48.0	41	32	311	**GZR28/18L**	250	250
L	28	22	M 36×2.0	M 30×2.0	17.0	46	46.0	41	36	309	**GZR28/22L**	250	250
L/S	28	25	M 36×2.0	M 36×2.0	18.0	46	50.5	41	46	419	**GZR28L/25S**	250	250
L	35	18	M 45×2.0	M 26×1.5	13.0	48	51.0	50	32	430	**GZR35/18L**	250	250
L	35	22	M 45×2.0	M 30×2.0	17.0	48	51.0	50	36	429	**GZR35/22L**	250	250
L	35	28	M 45×2.0	M 36×2.0	22.0	48	51.0	50	41	415	**GZR35/28L**	250	250
L/S	35	30	M 45×2.0	M 42×2.0	23.0	52	59.0	50	50	577	**GZR35L/30S**	250	250
L	42	22	M 52×2.0	M 30×2.0	17.0	52	55.5	60	36	653	**GZR42/22L**	250	250
L	42	28	M 52×2.0	M 36×2.0	22.0	52	55.5	60	41	648	**GZR42/28L**	250	250
L	42	35	M 52×2.0	M 45×2.0	28.0	52	56.5	60	50	662	**GZR42/35L**	250	250
L/S	42	38	M 52×2.0	M 52×2.0	30.0	52	62.0	60	60	822	**GZR42L/38S**	250	250
S	08	06	M 16×1.5	M 14×1.5	2.5	33	34.0	19	17	49	**GZR08/06S**	800	800
S	10	06	M 18×1.5	M 14×1.5	2.5	33	34.5	22	17	60	**GZR10/06S**	800	800
S	10	08	M 18×1.5	M 16×1.5	4.0	33	34.5	22	19	66	**GZR10/08S**	800	800
S	12	06	M 20×1.5	M 14×1.5	2.5	36	37.5	24	17	77	**GZR12/06S**	630	630
S	12	08	M 20×1.5	M 16×1.5	4.0	36	37.5	24	19	82	**GZR12/08S**	630	630
S	12	10	M 20×1.5	M 18×1.5	6.0	36	38.0	24	22	89	**GZR12/10S**	630	630
S	16	10	M 24×1.5	M 18×1.5	6.0	39	41.5	30	22	138	**GZR16/10S**	630	630
S	16	12	M 24×1.5	M 20×1.5	8.0	39	41.5	30	24	143	**GZR16/12S**	630	630
S/L	16	15	M 24×1.5	M 22×1.5	10.0	39	41.0	30	27	153	**GZR16S/15L**	400	400
S	20	12	M 30×2.0	M 20×1.5	8.0	44	47.0	36	24	204	**GZR20/12S**	420	420

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GZR Gerade Reduzierung mit Dichtkegel

EO 24° DKO Dichtkegel



X1) O-Ring OR

Bau-Reihe [3] [4]	D1	D2	T1	T2	D3	L1	L2	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
S	20	16	M 30×2.0	M 24×1.5	11.0	44	47.5	36	30	232	**GZR20/16S**	420	420
S/L	20	18	M 30×2.0	M 26×1.5	13.0	44	47.0	36	32	224	**GZR20S/18L**	400	400
S	25	16	M 36×2.0	M 24×1.5	11.0	46	51.0	46	30	224	**GZR25/16S**	420	420
S	25	20	M 36×2.0	M 30×2.0	14.0	46	51.5	46	36	364	**GZR25/20S**	420	420
S/L	25	22	M 36×2.0	M 30×2.0	17.0	46	50.5	46	36	475	**GZR25S/22L**	250	250
S	30	16	M 42×2.0	M 24×1.5	11.0	52	58.5	50	30	475	**GZR30/16S**	420	420
S	30	20	M 42×2.0	M 30×2.0	14.0	52	59.0	50	36	500	**GZR30/20S**	420	420
S	30	25	M 42×2.0	M 36×2.0	18.0	52	60.5	50	46	589	**GZR30/25S**	420	420
S/L	30	28	M 42×2.0	M 36×2.0	22.0	52	58.0	50	41	476	**GZR30S/28L**	250	250
S	38	20	M 52×2.0	M 30×2.0	14.0	52	61.5	60	36	671	**GZR38/20S**	420	420
S	38	25	M 52×2.0	M 36×2.0	18.0	52	63.0	60	46	759	**GZR38/25S**	420	420
S	38	30	M 52×2.0	M 42×2.0	23.0	52	64.5	60	50	767	**GZR38/30S**	420	420
S/L	38	35	M 52×2.0	M 45×2.0	28.0	52	61.5	60	50	662	**GZR38S/35L**	250	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe: [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)1

Hinweise zum Bestellen von alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

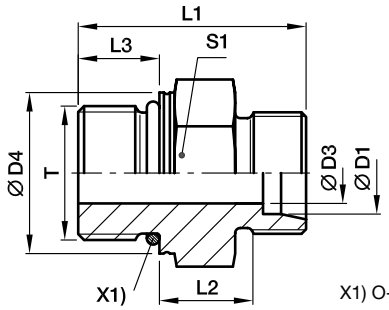
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	GZR16/12SCF	NBR
Edelstahl	71	GZR16/12S71	VIT

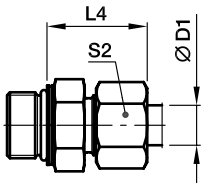
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GEO Gerader Einschraubstutzen

Metr. Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 6149) / EO 24° Anschluss



X1) O-Ring OR



Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71
LL[2])	04	M 08×1.0	3.0	10.8	20.0	9.5	6.5	19.0	11*	10	8	**GEO04LLMOMD**	100	100
	04	M 10×1.0	3.0	12.8	20.0	9.5	6.5	19.0	13	10	11	**GEO04LLM10X1OMD**	100	
	06	M 10×1.0	4.5	12.8	20.0	8.0	6.5	19.5	13	12	10	**GEO06LLMOMD**	100	
L[3])	06	M 10×1.0	4.5	14.0	24.0	8.5	8.5	23.0	14	14	15	**GEO06LMOMD**	500	315
	08	M 12×1.5	6.0	17.0	28.0	10.0	11.0	25.0	17	17	23	**GEO08LMOMD**	500	315
	10	M 14×1.5	7.5	19.0	29.0	11.0	11.0	26.0	19	19	28	**GEO10LMOMD**	500	315
	12	M 16×1.5	9.0	22.0	31.0	12.5	11.5	27.0	22	22	40	**GEO12LMOMD**	400	315
	15	M 18×1.5	11.0	24.0	33.0	13.5	12.5	29.0	24	27	56	**GEO15LMOMD**	400	315
	18	M 22×1.5	14.0	27.0	35.0	14.5	13.0	31.0	27	32	80	**GEO18LMOMD**	400	315
	22	M 27×2.0	18.0	32.0	40.0	16.5	16.0	33.0	32	36	104	**GEO22LM27X2OMD**	250	160
	28	M 33×2.0	23.0	41.0	41.0	17.5	16.0	34.0	41	41	171	**GEO28LMOMD**	250	160
	35	M 42×2.0	30.0	50.0	44.0	17.5	16.0	39.0	50	50	278	**GEO35LMOMD**	250	160
	42	M 48×2.0	36.0	55.0	47.5	19.0	17.5	42.0	55	60	340	**GEO42LMOMD**	250	160
S[4])	06	M 12×1.5	4.0	17.0	31.0	13.0	11.0	28.0	17	17	29	**GEO06SMOMD**	800	630
	08	M 14×1.5	6.0	19.0	33.0	15.0	11.0	30.0	19	19	41	**GEO08SMOMD**	800	630
	10	M 16×1.5	7.0	22.0	35.0	15.0	12.5	31.0	22	22	55	**GEO10SMOMD**	800	630
	12	M 18×1.5	9.0	24.0	38.5	17.0	14.0	33.0	24	24	73	**GEO12SMOMD**	630	630
	16	M 22×1.5	12.0	27.0	42.0	18.5	15.0	37.0	27	30	102	**GEO16SMOMD**	630	400
	20	M 27×2.0	15.0	32.0	49.5	20.5	18.5	42.0	32	36	169	**GEO20SMOMD**	420	400
	25	M 33×2.0	20.0	41.0	53.5	23.0	18.5	47.0	41	46	274	**GEO25SMOMD**	420	400
	30	M 42×2.0	26.0	50.0	56.0	23.5	19.0	50.0	50	50	412	**GEO30SMOMD**	420	400
	38	M 48×2.0	32.0	55.0	63.5	26.0	21.5	57.0	55	60	580	**GEO38SMOMD**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

***S1=SW12 in 1.4571**

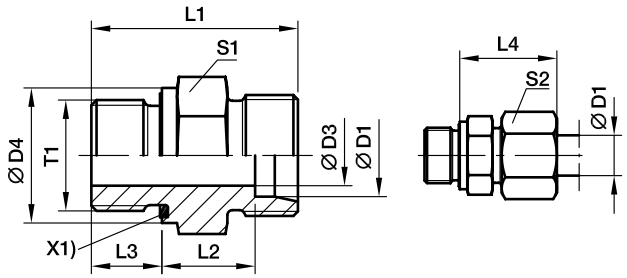
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	GEO16SMOMDCF	NBR
Edelstahl	71	GEO16SMOMD71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GE-M-ED Gerader Einschraubstutzen

Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974) / EO 24° Anschluss



X1) Eolastic-Dichtung ED

Bau-Reihe	D1	T1	D3	D4	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3])	06	M 10×1.0	4	14	23.5	8.5	8	23	14	14	13	**GE06LMEDOMD**	500	315
	08	M 12×1.5	6	17	29.0	10.0	12	25	17	17	22	**GE08LMEDOMD**	500	315
	10	M 14×1.5	7	19	30.0	11.0	12	26	19	19	29	**GE10LMEDOMD**	500	315
	10	M 12×1.5	6	17	30.0	11.0	12	26	17	19	23	**GE10LM12X1.5EDOMD**	315	315
	10	M 16×1.5	8	22	31.5	12.5	12	27	22	19	40	**GE10LM16X1.5EDOMD**	420	315
	10	M 18×1.5	8	24	31.5	12.5	12	27	24	19	50	**GE10LM18X1.5EDOMD**	400	315
	10	M 22×1.5	8	27	35.0	14.0	14	29	27	19	80	**GE10LM22X1.5EDOMD**	400	315
	12	M 16×1.5	9	22	31.5	12.5	12	27	22	22	40	**GE12LMEDOMD**	400	315
	12	M 14×1.5	7	19	30.0	11.0	12	26	19	22	30	**GE12LM14X1.5EDOMD**	400	315
	12	M 18×1.5	10	24	31.5	12.5	12	27	24	22	47	**GE12LM18X1.5EDOMD**	400	315
	12	M 22×1.5	10	27	35.0	14.0	14	29	27	22	75	**GE12LM22X1.5EDOMD**	400	315
	15	M 18×1.5	11	24	32.5	13.5	12	29	24	27	51	**GE15LMEDOMD**	400	315
	15	M 16×1.5	9	22	32.0	13.0	12	28	24	27	64	**GE15LM16X1.5EDOMD**	400	315
	15	M 22×1.5	12	27	36.0	15.0	14	30	27	27	77	**GE15LM22X1.5EDOMD**	400	315
	18	M 22×1.5	14	27	36.0	14.5	14	31	27	32	74	**GE18LMEDOMD**	400	315
	18	M 18×1.5	11	24	33.5	14.0	12	30	27	32	68	**GE18LM18X1.5EDOMD**	400	315
	22	M 26×1.5	18	32	40.0	16.5	16	33	32	36	103	**GE22LMEDOMD**	250	160
	22	M 22×1.5	14	32	38.0	16.5	14	33	32	36	97	**GE22LM22X1.5EDOMD**	250	160
	28	M 33×2.0	23	40	43.0	17.5	18	34	41	41	168	**GE28LMEDOMD**	250	160
	35	M 42×2.0	30	50	48.0	17.5	20	39	50	50	281	**GE35LMEDOMD**	250	160
	42	M 48×2.0	36	55	52.0	19.0	22	42	55	60	356	**GE42LMEDOMD**	250	160
S[4])	06	M 12×1.5	4	17	32.0	13.0	12	28	17	17	30	**GE06SMEDOMD**	800	630
	08	M 14×1.5	5	19	34.0	15.0	12	30	19	19	42	**GE08SMEDOMD**	800	630
	10	M 16×1.5	7	22	34.5	15.0	12	31	22	22	54	**GE10SMEDOMD**	800	630
	12	M 18×1.5	8	24	36.5	17.0	12	33	24	24	71	**GE12SMEDOMD**	630	630
	12	M 14×1.5	5	19	36.0	16.5	12	33	22	24	60	**GE12SM14X1.5EDOMD**	630	630
	12	M 22×1.5	8	27	39.0	17.5	14	34	27	24	102	**GE12SM22X1.5EDOMD**	630	400
	16	M 22×1.5	12	27	41.0	18.5	14	37	27	30	95	**GE16SMEDOMD**	630	400
	16	M 18×1.5	8	24	38.5	18.0	12	36	27	30	88	**GE16SM18X1.5EDOMD**	630	400
	20	M 27×2.0	16	32	47.0	20.5	16	42	32	36	150	**GE20SMEDOMD**	420	400
	25	M 33×2.0	20	40	53.0	23.0	18	47	41	46	264	**GE25SMEDOMD**	420	400
	30	M 42×2.0	25	50	57.0	23.5	20	50	50	50	422	**GE30SMEDOMD**	420	400
	38	M 48×2.0	32	55	64.0	26.0	22	57	55	60	569	**GE38SMEDOMD**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

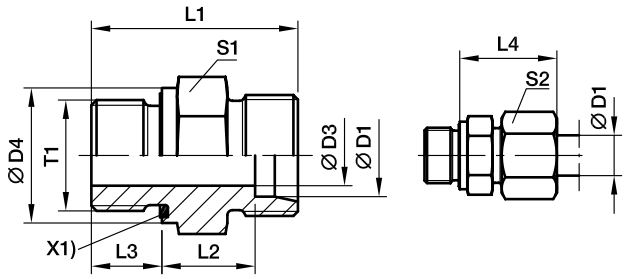
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	GE16SMEDOMDCF	NBR
Edelstahl	71	GE16SMEDOMD71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GE-R-ED Gerader Einschraubstutzen

Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179) / EO 24° Anschluss



X1) Eolastic-Dichtung ED

Bau-Reihe	D1	T1	D3	D4	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
LL[2])	04	G 1/8 A	3	14	20.0	9.5	6.5	19	14	10	10	**GE04LLREDOMD**	100	100	63
	06	G 1/8 A	4	14	20.0	8.0	6.5	20	14	12	11	**GE06LLREDOMD**	100	100	63
L[3])	06	G 1/8 A	4	14	23.5	8.5	8.0	23	14	14	13	**GE06LREDOMD**	500	315	200
	06	G 1/4 A	4	19	29.0	10.0	12.0	25	19	14	28	**GE06LR1/4EDOMD**	500	315	200
	06	G 3/8 A	4	22	30.5	11.5	12.0	26	22	14	44	**GE06LR3/8EDOMD**	420	315	200
	06	G 1/2 A	4	27	33.0	12.0	14.0	27	27	14	61	**GE06LR1/2EDOMD**	400	315	200
	08	G 1/4 A	6	19	29.0	10.0	12.0	25	19	17	27	**GE08LREDOMD**	500	315	200
	08	G 1/8 A	4	14	24.5	9.5	8.0	24	14	17	16	**GE08LR1/8EDOMD**	500	315	200
	08	G 3/8 A	6	22	30.5	11.5	12.0	26	22	17	45	**GE08LR3/8EDOMD**	420	315	200
	08	G 1/2 A	6	27	33.0	12.0	14.0	27	27	17	74	**GE08LR1/2EDOMD**	400	315	200
	10	G 1/4 A	6	19	30.0	11.0	12.0	26	19	19	29	**GE10LREDOMD**	500	315	200
	10	G 1/8 A	4	14	25.5	10.5	8.0	25	17	19	21	**GE10LR1/8EDOMD**	500	315	200
	10	G 3/8 A	8	22	31.5	12.5	12.0	27	22	19	43	**GE10LR3/8EDOMD**	420	315	200
	10	G 1/2 A	8	27	34.0	13.0	14.0	28	27	19	71	**GE10LR1/2EDOMD**	400	315	200
	12	G 3/8 A	9	22	31.5	12.5	12.0	27	22	22	41	**GE12LREDOMD**	420	315	200
	12	G 1/8 A	4	14	26.5	11.5	8.0	26	19	22	26	**GE12LR1/8EDOMD**	420	315	200
	12	G 1/4 A	6	19	31.0	12.0	12.0	27	19	22	31	**GE12LR1/4EDOMD**	400	315	200
	12	G 1/2 A	10	27	34.0	13.0	14.0	28	27	22	67	**GE12LR1/2EDOMD**	400	315	200
	12	G 3/4 A	10	32	37.0	14.0	16.0	29	32	22	118	**GE12LR3/4EDOMD**	250	160	100
	15	G 1/2 A	11	27	35.0	14.0	14.0	29	27	27	72	**GE15LREDOMD**	400	315	200
	15	G 3/8 A	9	22	32.5	13.5	12.0	29	24	27	54	**GE15LR3/8EDOMD**	400	315	200
	15	G 3/4 A	12	32	38.0	15.0	16.0	30	32	27	116	**GE15LR3/4EDOMD**	250	160	100
	18	G 1/2 A	14	27	36.0	14.5	14.0	31	27	32	71	**GE18LREDOMD**	400	315	200
	18	G 3/8 A	9	22	33.5	14.0	12.0	30	27	32	66	**GE18LR3/8EDOMD**	400	315	200
	18	G 3/4 A	15	32	38.0	14.5	16.0	31	32	32	110	**GE18LR3/4EDOMD**	250	160	100
	22	G 3/4 A	18	32	40.0	16.5	16.0	33	32	36	102	**GE22LREDOMD**	250	160	100
	22	G 1/2 A	14	27	38.0	16.5	14.0	33	32	36	91	**GE22LR1/2EDOMD**	250	160	100
	22	G 1 A	19	40	43.0	17.5	18.0	34	41	36	189	**GE22LR1EDOMD**	250	160	100
	28	G 1 A	23	40	43.0	17.5	18.0	34	41	41	170	**GE28LREDOMD**	250	160	100
	28	G 3/4 A	18	32	41.0	17.5	16.0	34	41	41	159	**GE28LR3/4EDOMD**	250	160	100
	28	G 1 1/4 A	24	50	46.0	18.5	20.0	35	50	41	316	**GE28LR11/4EDOMD**	250	160	100
	35	G 1 1/4 A	30	50	48.0	17.5	20.0	39	50	50	272	**GE35LREDOMD**	250	160	100
	35	G 1 A	23	40	46.0	17.5	18.0	39	46	50	226	**GE35LR1EDOMD**	250	160	100
	35	G 1 1/2 A	30	55	52.0	19.5	22.0	41	55	50	423	**GE35LR11/2EDOMD**	250	160	100
	42	G 1 1/2 A	36	55	52.0	19.0	22.0	42	55	60	343	**GE42LREDOMD**	250	160	100
	42	G 1 A	23	40	48.0	19.0	18.0	42	55	60	324	**GE42LR1EDOMD**	250	160	100
	42	G 1 1/4 A	30	50	50.0	19.0	20.0	42	55	60	348	**GE42LR11/4EDOMD**	250	160	100

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

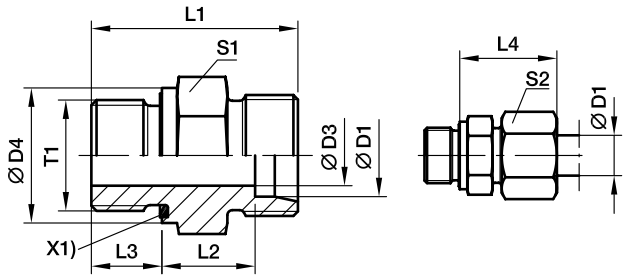
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	GE18LREDOMDCF	NBR
Edelstahl	71	GE18LREDOMD71	VIT
Messing	MS	GE18LREDOMDMS	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GE-R-ED Gerader Einschraubstutzen

Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179) / EO 24° Anschluss



X1) Eolastic-Dichtung ED

Bau-Reihe	D1	T1	D3	D4	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
S[4])	06	G 1/4 A	4	19	32.0	13.0	12	28	19	17	35	**GE06SREDOMD**	800	630	400
	06	G 1/8 A	4	14	27.5	12.5	8	27	14	17	21	**GE06SR1/8EDOMD**	500	315	
	06	G 3/8 A	4	22	34.5	15.5	12	30	22	17	52	**GE06SR3/8EDOMD**	630	630	
	06	G 1/2 A	4	27	39.0	18.0	14	33	27	17	83	**GE06SR1/2EDOMD**	630	400	
	08	G 1/4 A	5	19	34.0	15.0	12	30	19	19	41	**GE08SREDOMD**	800	630	400
	08	G 3/8 A	5	22	34.5	15.5	12	30	22	19	57	**GE08SR3/8EDOMD**	800	630	
	08	G 1/2 A	5	27	39.0	18.0	14	33	27	19	89	**GE08SR1/2EDOMD**	630	400	
	10	G 3/8 A	7	22	34.5	15.0	12	31	22	22	55	**GE10SREDOMD**	800	630	400
	10	G 1/4 A	5	19	34.0	14.5	12	31	19	22	42	**GE10SR1/4EDOMD**	800	630	
	10	G 1/2 A	7	27	39.0	17.5	14	34	27	22	97	**GE10SR1/2EDOMD**	630	630	
	12	G 3/8 A	8	22	36.5	17.0	12	33	22	24	62	**GE12SREDOMD**	630	630	400
	12	G 1/4 A	5	19	36.0	16.5	12	33	22	24	61	**GE12SR1/4EDOMD**	630	630	
	12	G 1/2 A	8	27	39.0	17.5	14	34	27	24	99	**GE12SR1/2EDOMD**	630	630	
	16	G 1/2 A	12	27	41.0	18.5	14	37	27	30	91	**GE16SREDOMD**	630	400	250
	16	G 3/8 A	8	22	38.5	18.0	12	36	27	30	83	**GE16SR3/8EDOMD**	630	400	
	16	G 3/4 A	12	32	45.0	20.5	16	39	32	30	152	**GE16SR3/4EDOMD**	420	400	
	20	G 3/4 A	16	32	47.0	20.5	16	42	32	36	149	**GE20SREDOMD**	420	400	250
	20	G 1/2 A	12	27	45.0	20.5	14	42	32	36	142	**GE20SR1/2EDOMD**	420	400	
	20	G 1 A	16	40	51.0	22.5	18	44	41	36	265	**GE20SR1EDOMD**	420	400	
	20	G 1 1/4 A	16	50	53.0	22.5	20	44	50	36	404	**GE20SR11/4EDOMD**	420	400	
	25	G 1 A	20	40	53.0	23.0	18	47	41	46	266	**GE25SREDOMD**	420	400	250
	25	G 1/2 A	12	27	49.0	23.0	14	47	41	46	228	**GE25SR1/2EDOMD**	420	400	
	25	G 3/4 A	16	32	51.0	23.0	16	47	41	46	255	**GE25SR3/4EDOMD**	420	400	
	25	G 1 1/4 A	20	50	55.0	23.0	20	47	50	46	411	**GE25SR11/4EDOMD**	420	400	
	25	G 1 1/2 A	20	55	60.0	26.0	22	50	55	46	549	**GE25SR11/2EDOMD**	315	315	
	30	G 1 1/4 A	25	50	57.0	23.5	20	50	50	50	418	**GE30SREDOMD**	420	400	250
	30	G 1 A	20	40	55.0	23.5	18	50	46	50	344	**GE30SR1EDOMD**	420	400	
	30	G 1 1/2 A	25	55	62.0	26.5	22	53	55	50	530	**GE30SR11/2EDOMD**	315	315	
	38	G 1 1/2 A	32	55	64.0	26.0	22	57	55	60	563	**GE38SREDOMD**	420	315	200
	38	G 1 1/4 A	25	50	62.0	26.0	20	57	55	60	575	**GE38SR11/4EDOMD**	420	315	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

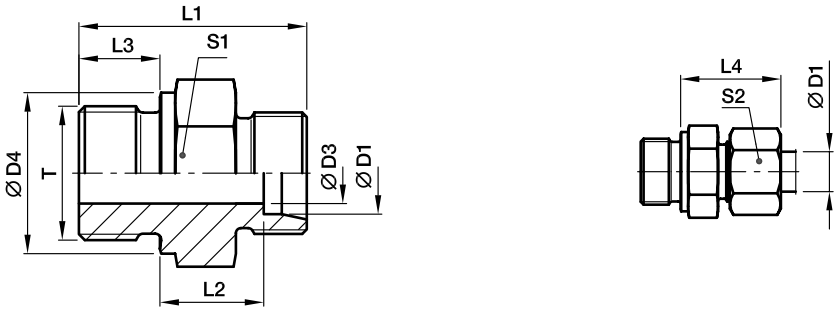
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	GE16SREDOMDCF	NBR
Edelstahl	71	GE16SREDOMD71	VIT
Messing	MS	GE16SREDOMDMS	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GE-R Gerader Einschraubstutzen

Zöll. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 1179) / EO 24° Anschluss



Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
L[3]	06	G 1/8 A	4	14	23.5	8.5	8	23.0	14	14	14	**GE06LR**	315	315	200
	06	G 1/4 A	4	18	29.0	10.0	12	25.0	19	14	60	**GE06LR1/4**	315	315	200
	06	G 3/8 A	4	22	30.5	11.5	12	26.0	22	14	45	**GE06LR3/8**	315	315	200
	06	G 1/2 A	4	26	33.0	12.0	14	27.0	27	14	60	**GE06LR1/2**	315	315	
	08	G 1/4 A	6	18	29.0	10.0	12	25.0	19	17	26	**GE08LR**	315	315	200
	08	G 1/8 A	4	14	24.5	8.5	8	23.0	14	17	16	**GE08LR1/8**	315	315	
	08	G 3/8 A	6	22	30.5	11.5	12	26.0	22	17	44	**GE08LR3/8**	315	315	200
	08	G 1/2 A	6	26	33.0	12.0	14	27.0	27	17	74	**GE08LR1/2**	315	315	200
	10	G 1/4 A	6	18	30.0	11.0	12	26.0	19	19	31	**GE10LR**	315	315	200
	10	G 1/8 A	4	14	25.5	10.5	8	25.0	17	19	21	**GE10LR1/8**	315	315	
	10	G 3/8 A	8	22	31.5	12.5	12	27.0	22	19	44	**GE10LR3/8**	315	315	200
	10	G 1/2 A	8	26	34.0	13.0	14	28.0	27	19	72	**GE10LR1/2**	315	315	200
	12	G 3/8 A	9	22	31.5	12.5	12	27.0	22	22	43	**GE12LR**	315	315	200
	12	G 1/8 A	4	14	26.5	11.5	8	26.0	19	22	27	**GE12LR1/8**	315	315	
	12	G 1/4 A	6	18	31.0	12.0	12	27.0	19	22	32	**GE12LR1/4**	315	315	200
	12	G 1/2 A	10	26	34.0	13.0	14	28.0	27	22	67	**GE12LR1/2**	315	315	200
	12	G 3/4 A	10	32	37.0	14.0	16	29.0	32	22	120	**GE12LR3/4**	315	315	
	15	G 1/2 A	11	26	35.0	14.0	14	29.0	27	27	72	**GE15LR**	250	250	160
	15	G 3/8 A	9	22	32.5	13.5	12	29.0	24	27	56	**GE15LR3/8**	250	250	160
	15	G 3/4 A	12	32	38.0	15.0	16	30.0	32	27	118	**GE15LR3/4**	250	250	
	18	G 1/2 A	14	26	36.0	14.5	14	31.0	27	32	72	**GE18LR**	250	250	160
	18	G 3/8 A	9	22	33.5	14.0	12	29.5	27	32	69	**GE18LR3/8**	250	250	
	18	G 3/4 A	15	32	38.0	14.5	16	30.0	32	32	112	**GE18LR3/4**	250	250	
	22	G 3/4 A	18	32	40.0	16.5	16	33.0	32	36	103	**GE22LR**	160	160	100
	22	G 1/2 A	14	26	38.0	16.5	14	33.0	32	36	91	**GE22LR1/2**	160	160	100
	22	G 1 A	19	39	43.0	17.5	18	33.5	41	36	184	**GE22LR1**	160	160	
	28	G 1 A	23	39	43.0	17.5	18	34.0	41	41	168	**GE28LR**	160	160	100
	28	G 1/2 A	14	26	39.0	17.5	14	34.0	41	41	141	**GE28LR1/2**	160	160	
	28	G 3/4 A	18	32	41.0	17.5	16	34.0	41	41	156	**GE28LR3/4**	160	160	
	28	G 1 1/4 A	24	50	46.0	18.3	20	35.0	50	41	314	**GE28LR11/4**	160	160	
	35	G 1 1/4 A	30	49	48.0	17.5	20	39.0	50	50	276	**GE35LR**	160	160	100
	35	G 1/2 A	14	26	42.0	17.5	14	39.0	46	50	194	**GE35LR1/2**	160	160	
	35	G 3/4 A	18	32	44.0	17.5	16	39.0	46	50	202	**GE35LR3/4**	160	160	
	35	G 1 A	23	39	46.0	17.5	18	39.0	46	50	234	**GE35LR1**	160	160	
	35	G 1 1/2 A	30	55	52.0	19.5	22	41.0	55	50	355	**GE35LR11/2**	160	160	
	42	G 1 1/2 A	36	55	52.0	19.0	22	42.0	55	60	349	**GE42LR**	160	160	100
	42	G 1 A	23	39	48.0	19.0	18	42.0	55	60	327	**GE42LR1**	160	160	
	42	G 1 1/4 A	30	49	50.0	19.0	20	42.0	55	60	336	**GE42LR11/4**	160	160	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

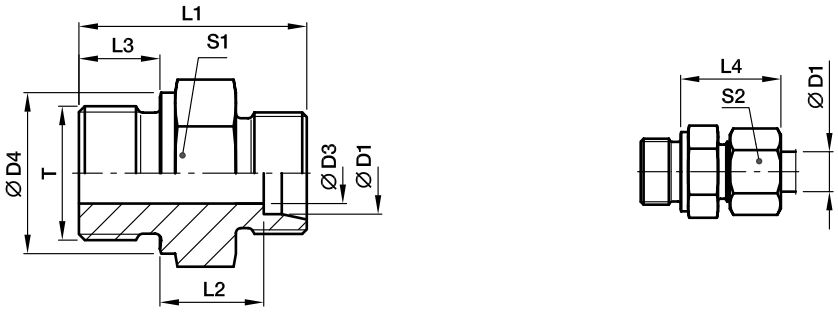
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	GE18LRCFX
Edelstahl	71X	GE18LR71X
Messing	MSX	GE18LRMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GE-R Gerader Einschraubstutzen

Zöll. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 1179) / EO 24° Anschluss



Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
S[4]	06	G 1/4 A	4	18	32.0	13.0	12	28	19	17	35	**GE06SR**	400	400	250
	06	G 1/8 A	3	14	27.5	12.5	8	27	14	17	22	**GE06SR1/8**	400	400	
	06	G 3/8 A	4	22	34.5	15.5	12	30	22	17	57	**GE06SR3/8**	400	400	
	06	G 1/2 A	4	26	39.0	18.0	14	33	27	17	83	**GE06SR1/2**	400	400	
	08	G 1/4 A	5	18	34.0	15.0	12	30	19	19	41	**GE08SR**	400	400	250
	08	G 3/8 A	5	22	34.5	15.5	12	30	22	19	59	**GE08SR3/8**	400	400	
	08	G 1/2 A	5	26	39.0	18.0	14	33	27	19	100	**GE08SR1/2**	400	400	
	10	G 3/8 A	7	22	34.5	15.0	12	31	22	22	56	**GE10SR**	400	400	250
	10	G 1/4 A	5	18	34.0	14.5	12	31	19	22	43	**GE10SR1/4**	400	400	
	10	G 1/2 A	7	26	39.0	17.5	14	34	27	22	97	**GE10SR1/2**	400	400	
	12	G 3/8 A	8	22	36.5	17.0	12	33	22	24	62	**GE12SR**	400	400	250
	12	G 1/4 A	5	18	36.0	16.5	12	33	22	24	57	**GE12SR1/4**	400	400	
	12	G 1/2 A	8	26	39.0	17.5	14	34	27	24	57	**GE12SR1/2**	400	400	
	16	G 1/2 A	12	26	41.0	18.5	14	37	27	30	92	**GE16SR**	400	400	250
	16	G 3/8 A	8	22	38.5	18.0	12	36	27	30	83	**GE16SR3/8**	400	400	
	16	G 3/4 A	12	32	45.0	20.5	16	39	32	30	157	**GE16SR3/4**	400	400	
	20	G 3/4 A	16	32	47.0	20.5	16	42	32	36	151	**GE20SR**	400	400	250
	20	G 1/2 A	12	26	45.0	20.5	14	42	32	36	142	**GE20SR1/2**	400	400	
	20	G 1 A	16	39	51.0	22.5	18	44	41	36	273	**GE20SR1**	250	250	
	20	G 1 1/4 A	16	49	53.0	22.5	20	44	50	36	387	**GE20SR11/4**	160	160	
	25	G 1 A	20	39	53.0	23.0	18	47	41	46	267	**GE25SR**	250	250	160
	25	G 3/4 A	16	32	51.0	23.0	16	47	41	46	245	**GE25SR3/4**	250	250	
	25	G 1 1/4 A	20	49	55.0	23.0	20	47	50	46	422	**GE25SR11/4**	160	160	
	30	G 1 1/4 A	25	49	57.0	23.5	20	50	50	50	422	**GE30SR**	160	160	100
	30	G 1 A	20	39	55.0	23.5	18	50	46	50	337	**GE30SR1**	160	160	
	38	G 1 1/2 A	32	55	64.0	26.0	22	57	55	60	560	**GE38SR**	160	160	100
	38	G 1 1/4 A	25	49	62.0	26.0	20	57	55	60	578	**GE38SR11/4**	160	160	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

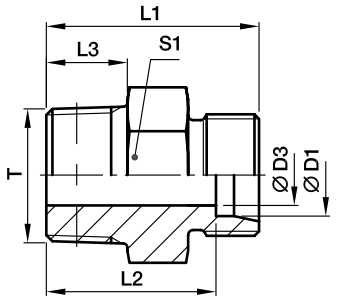
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

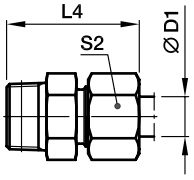
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	GE16SRCFX
Edelstahl	71X	GE16SR71X
Messing	MSX	GE16SRMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GE-R(KEG) Gerader Einschraubstutzen

Zöll. Einschraubzapfen – kegelig (DIN 3852-2, Form C) / EO 24° Anschluss





Bau-Reihe	D1	T	D3	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
LL[2])	04	R 1/8 keg.	3.0	20	16.0	8	26	11*	10	8	**GE04LLR**	100	100	63
	06	R 1/8 keg.	4.5	20	14.5	8	26	11*	12	8	**GE06LLR**	100	100	63
	08	R 1/8 keg.	6.0	22	16.5	8	28	12	14	10	**GE08LLR**	100	100	63
	08	R 1/4 keg.	6.0	26	20.5	12	32	14	14	18	**GE08LLR1/4**	100	100	63
	10	R 1/4 keg.	8.0	26	20.5	12	32	14	17	15	**GE10LLR**	100		63
	12	R 1/4 keg.	8.0	26	20.0	12	32	17	19	18	**GE12LLR**	100		63
	12	R 3/8 keg.	10.0	26	20.0	12	32	17	19	23	**GE12LLR3/8**	100		63
L[3])	06	R 1/8 keg.	4.0	22	15.0	8	30	12	14	11	**GE06LR1/8KEG**	315	315	
	06	R 1/4 keg.	4.0	27	20.0	12	35	17	14	24	**GE06LR1/4KEG**	315	315	200
	08	R 1/8 keg.	4.0	23	16.0	8	31	14	17	15	**GE08LR1/8KEG**	315	315	200
	08	R 1/4 keg.	6.0	27	20.0	12	35	17	17	22	**GE08LR1/4KEG**	315	315	
	10	R 1/4 keg.	7.0	28	21.0	12	36	17	19	24	**GE10LR1/4KEG**	315	315	
	12	R 1/4 keg.	7.0	29	22.0	12	37	19	22	53	**GE12LR1/4KEG**	315	315	200
	12	R 3/8 keg.	9.0	29	22.0	12	37	19	22	33	**GE12LR3/8KEG**	315	315	
	12	R 1/2 keg.	10.0	31	24.0	14	39	24	22	53	**GE12LR1/2KEG**	315	315	200
	15	R 3/8 keg.	9.0	30	23.0	12	38	24	27	49	**GE15LR3/8KEG**	315	315	200
	15	R 1/2 keg.	11.0	32	25.0	14	40	24	27	59	**GE15LR1/2KEG**	315	315	
	18	R 1/2 keg.	14.0	33	25.5	14	42	27	32	64	**GE18LR1/2KEG**	315	315	
	22	R 3/4 keg.	17.0	37	29.5	16	46	32	36	99	**GE22LR3/4KEG**	160	160	
	28	R 1 keg.	23.0	40	32.5	18	49	41	41	154	**GE28LR1KEG**	160	160	
	35	R 1 1/4 keg.	30.0	45	34.5	20	56	46	50	238	**GE35LR11/4KEG**	160	160	
	42	R 1 1/2 keg.	36.0	49	38.0	22	61	55	60	335	**GE42LR11/2KEG**	160	160	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

*) S1 = 12 in 1.4571

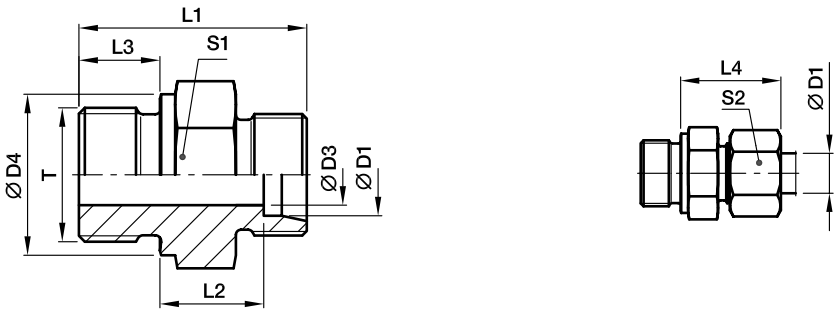
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	GE06LR1/4KEGCFX
Edelstahl	71X	GE06LR1/4KEG71X
Messing	MSX	GE06LR1/4KEGMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GE-M Gerader Einschraubstutzen

Metr. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 9974) / EO 24° Anschluss



Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
L[3])	06	M 10×1.0	4	14	23.5	8.5	8	23	14	14	13	**GE06LM**	315	315	200
	08	M 12×1.5	6	17	29.0	10.0	12	25	17	17	22	**GE08LM**	315	315	200
	10	M 14×1.5	7	19	30.0	11.0	12	26	19	19	31	**GE10LM**	315	315	200
	10	M 10×1.0	4	14	25.5	10.5	8	25	17	19	20	**GE10LM10X1**	315	315	
	10	M 12×1.5	6	17	30.0	11.0	12	26	17	19	25	**GE10LM12X1.5**	315	315	
	10	M 16×1.5	8	21	31.5	12.0	12	27	22	19	41	**GE10LM16X1.5**	315	315	
	10	M 18×1.5	8	23	31.5	12.5	12	27	24	19	50	**GE10LM18X1.5**	315	315	
	10	M 22×1.5	8	27	35.0	14.0	14	29	27	19	72	**GE10LM22X1.5**	315	315	
	12	M 14×1.5	7	19	30.0	11.0	12	26	19	22	30	**GE12LM14X1.5**	315	315	
	12	M 16×1.5	9	21	31.5	12.5	12	27	22	22	40	**GE12LM**	315	315	
	12	M 18×1.5	10	23	31.5	12.5	12	27	24	22	47	**GE12LM18X1.5**	315	315	
	12	M 22×1.5	10	27	35.0	14.0	14	29	27	22	76	**GE12LM22X1.5**	315	315	
	15	M 16×1.5	9	21	32.0	13.0	12	28	24	27	50	**GE15LM16X1.5**	250	250	
	15	M 18×1.5	11	23	32.5	13.5	12	29	24	27	52	**GE15LM**	250	250	160
	15	M 22×1.5	12	27	36.0	15.0	14	30	27	27	77	**GE15LM22X1.5**	250	250	
	18	M 18×1.5	11	23	33.5	14.0	12	30	27	32	68	**GE18LM18X1.5**	250	250	
	18	M 22×1.5	14	27	36.0	14.5	14	31	27	32	77	**GE18LM**	250	250	160
	22	M 22×1.5	14	27	38.0	16.5	14	33	32	36	92	**GE22LM22X1.5**	160	160	
	22	M 26×1.5	18	31	40.0	16.5	16	33	32	36	102	**GE22LM**	160	160	100
	28	M 33×2.0	23	39	43.0	17.5	18	34	41	41	168	**GE28LM**	160	160	100
	35	M 42×2.0	30	49	48.0	17.5	20	39	50	50	280	**GE35LM**	160	160	100
	42	M 48×2.0	36	55	52.0	19.0	22	42	55	60	354	**GE42LM**	160	160	100
S[4])	06	M 12×1.5	4	17	32.0	13.0	12	28	17	17	30	**GE06SM**	400	400	250
	06	M 14×1.5	4	19	34.0	15.0	12	30	19	17	42	**GE06SM14X1.5**	400	400	
	08	M 14×1.5	5	19	34.0	15.0	12	30	19	19	43	**GE08SM**	400	400	250
	10	M 16×1.5	7	21	34.5	15.0	12	31	22	22	54	**GE10SM**	400	400	250
	12	M 18×1.5	8	23	36.5	17.0	12	33	24	24	72	**GE12SM**	400	400	250
	12	M 14×1.5	5	19	36.0	16.5	12	33	22	24	60	**GE12SM14X1.5**	400	400	
	12	M 22×1.5	8	27	39.0	17.5	14	34	27	24	103	**GE12SM22X1.5**	400	400	
	16	M 18×1.5	8	23	38.5	18.0	12	36	27	30	88	**GE16SM18X1.5**	400	400	
	16	M 22×1.5	12	27	41.0	18.5	14	37	27	30	97	**GE16SM**	400	400	250
	20	M 27×2.0	16	32	47.0	20.5	16	42	32	36	155	**GE20SM**	400	400	250
	25	M 33×2.0	20	39	53.0	23.0	18	47	41	46	268	**GE25SM**	250	250	160
	30	M 42×2.0	25	49	57.0	23.5	20	50	50	50	421	**GE30SM**	160	160	100
	38	M 48×2.0	32	55	64.0	26.0	22	57	55	60	568	**GE38SM**	160	160	100

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

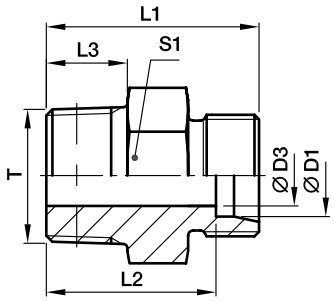
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

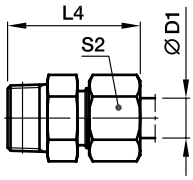
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	GE16SMCFX
Edelstahl	71X	GE16SM71X
Messing	MSX	GE16SMMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GE-M(KEG) Gerader Einschraubstutzen

Metr. Einschraubzapfen – kegelig (DIN 3852-1, Form C) / EO 24° Anschluss





Bau-Reihe	D1	T	D3	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
LL[2])	04	M 06×1.0 keg.	2.0	20	16.0	8	26	9*	10	5	**GE04LLM6X1KEG**	100		
	04	M 08×1.0 keg.	3.0	20	16.0	8	26	10*	10	7	**GE04LLM**	100	100	63
	06	M 10×1.0 keg.	4.5	20	14.5	8	26	11*	12	9	**GE06LLM**	100	100	63
	06	M 08×1.0 keg.	3.5	20	14.5	8	26	11*	12	9	**GE06LLM8X1KEG**	100		
	08	M 10×1.0 keg.	6.0	22	16.5	8	28	12*	14	10	**GE08LLM**	100	100	63

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

***S1=SW12 in 1.4571**

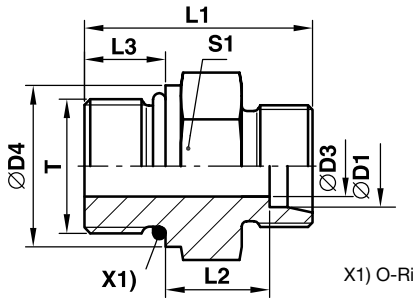
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	GE06LLMCFX
Edelstahl	71X	GE06LLM71X
Messing	MSX	GE06LLMMSX

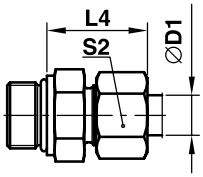
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GE-UNF/UN Gerader Einschraubstutzen

UNF/UN Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926) / EO 24° Anschluss



X1) O-Ring OR



Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71
L[3]	08	7/16-20UNF-2A	5.0	–	26	10.0	9.0	25	17	17	21	**GE08L7/16UNFOMD**	315	315
	10	7/16-20UNF-2A	5.0	–	27	11.0	9.0	26	17	19	23	**GE10L7/16UNFOMD**	315	315
	12	9/16-18UNF-2A	7.0	–	28	11.0	10.0	26	19	22	32	**GE12L9/16UNFOMD**	315	315
	12	3/4-16UNF-2A	10.0	–	31	13.0	11.0	28	24	22	52	**GE12L3/4UNFOMD**	315	315
	12	7/8-14UNF-2A	10.0	–	34	14.3	12.7	29	27	22	77	**GE12L7/8UNFOMD**	315	315
	15	3/4-16UNF-2A	11.0	–	32	14.0	11.0	29	24	27	57	**GE15L3/4UNFOMD**	315	315
	15	7/8-14UNF-2A	12.0	–	35	15.3	12.7	30	27	27	81	**GE15L7/8UNFOMD**	315	315
	18	3/4-16UNF-2A	11.0	23.9	33	14.5	11.0	31	27	32	68	**GE18L3/4UNFOMD**	315	315
	18	7/8-14UNF-2A	14.0	–	35	14.8	12.7	31	27	32	72	**GE18L7/8UNFOMD**	315	315
	22	7/8-14UNF-2A	14.0	26.9	37	16.8	12.7	33	32	36	94	**GE22L7/8UNFOMD**	160	160
	22	1 1/16-12UN-2A	18.0	–	39	16.5	15.0	33	32	36	103	**GE22L11/16UNOMD**	160	160
	22	1 5/16-12UN-2A	19.0	–	40	17.5	15.0	34	41	36	163	**GE22L15/16UNOMD**	160	160
	28	1 1/16-12UN-2A	18.0	33.3	40	17.5	15.0	34	41	41	152	**GE28L11/16UNOMD**	160	160
	28	1 5/16-12UN-2A	23.0	–	40	17.5	15.0	34	41	41	163	**GE28L15/16UNOMD**	160	160
	35	1 5/16-12UN-2A	23.0	39.6	43	17.5	15.0	39	46	50	222	**GE35L15/16UNOMD**	160	160
	35	1 5/8-12UN-2A	29.0	–	43	17.5	15.0	39	50	50	257	**GE35L15/8UNOMD**	160	160
	42	1 5/8-12UN-2A	29.0	47.7	45	19.0	15.0	42	55	60	339	**GE42L15/8UNOMD**	160	160
S[4]	08	7/16-20UNF-2A	4.0	–	31	13.0	11.0	30	17	19	33	**GE08S7/16UNFOMD**	630	630
	10	9/16-18UNF-2A	6.0	–	32	12.5	12.0	31	19	22	42	**GE10S9/16UNFOMD**	630	630
	12	9/16-18UNF-2A	6.0	19.0	32	12.5	12.0	31	22	24	50	**GE12S9/16UNFOMD**	630	630
	12	3/4-16UNF-2A	8.0	–	36	14.5	14.0	34	24	24	73	**GE12S3/4UNFOMD**	630	630
	16	3/4-16UNF-2A	10.0	–	35	12.5	14.0	34	24	30	90	**GE16S3/4UNFOMD**	400	400
	16	7/8-14UNF-2A	12.0	–	40	15.5	16.0	37	27	30	95	**GE16S7/8UNFOMD**	400	400
	20	3/4-16UNF-2A	10.0	23.9	42	17.5	14.0	42	32	36	132	**GE20S3/4UNFOMD**	400	400
	20	7/8-14UNF-2A	12.0	26.9	44	17.5	16.0	42	32	36	141	**GE20S7/8UNFOMD**	400	400
	20	1 1/16-12UN-2A	16.0	–	46	17.0	18.5	42	32	36	163	**GE20S11/16UNOMD**	400	400
	25	1 1/16-12UN-2A	16.0	33.3	50	19.5	18.5	47	36	46	206	**GE25S11/16UNOMD**	400	400
	25	1 5/16-12UN-2A	20.0	–	50	19.5	18.5	47	41	46	258	**GE25S15/16UNOMD**	400	400
	30	1 5/16-12UN-2A	20.0	39.6	52	20.0	18.5	50	46	50	327	**GE30S15/16UNOMD**	400	400
	30	1 5/8-12UN-2A	24.0	–	52	20.0	18.5	50	50	50	422	**GE30S15/8UNOMD**	400	400
	38	1 5/8-12UN-2A	24.0	47.7	57	22.5	18.5	57	55	60	554	**GE38S15/8UNOMD**	315	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

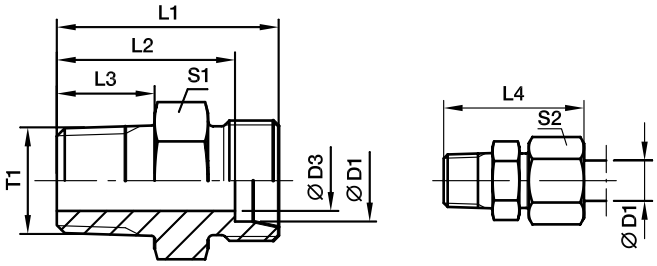
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	GE16S3/4UNFOMDCF	NBR
Edelstahl	71	GE16S3/4UNFOMD71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GE-NPT Gerader Einschraubstutzen

NPT Einschraubzapfen (SAE J476) / EO 24° Anschluss



Bau-Reihe	D1	T1	D3	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
LL[2])	04	1/8-27 NPT	3.0	22.0	18.0	10.0	28	11*	10	9	**GE04LL1/8NPT**	100	100	
	06	1/8-27 NPT	4.5	22.0	16.5	10.0	28	11*	12	9	**GE06LL1/8NPT**	100	100	63
	08	1/8-27 NPT	5.0	24.0	18.5	10.0	30	12	14	11	**GE08LL1/8NPT**	100	100	63
L[3])	06	1/8-27 NPT	4.0	24.0	17.0	10.0	32	12	14	12	**GE06L1/8NPT**	315	315	200
	06	1/4-18 NPT	4.0	30.0	23.0	14.5	38	17	14	27	**GE06L1/4NPT**	315	315	200
	06	3/8-18 NPT	4.0	30.0	23.0	14.5	38	19	14	32	**GE06L3/8NPT**	315	315	
	06	1/2-14 NPT	4.0	36.0	29.0	19.5	44	22	14	53	**GE06L1/2NPT**	315	315	
	08	1/8-27 NPT	4.0	25.0	18.0	10.0	33	14	17	16	**GE08L1/8NPT**	315	315	
	08	1/4-18 NPT	6.0	30.0	23.0	14.5	38	17	17	25	**GE08L1/4NPT**	315	315	200
	08	3/8-18 NPT	6.0	30.0	23.0	14.5	38	19	17	34	**GE08L3/8NPT**	315	315	
	08	1/2-14 NPT	6.0	36.0	29.0	19.5	44	22	17	54	**GE08L1/2NPT**	315	315	
	10	1/8-27 NPT	4.0	25.0	18.0	10.0	33	17	19	19	**GE10L1/8NPT**	315	315	
	10	1/4-18 NPT	7.0	31.0	24.0	14.5	39	17	19	25	**GE10L1/4NPT**	315	315	200
	10	3/8-18 NPT	7.0	32.0	25.0	14.5	40	19	19	40	**GE10L3/8NPT**	315	315	
	10	1/2-14 NPT	8.0	37.0	30.0	19.5	45	22	19	54	**GE10L1/2NPT**	315	315	
	10	3/4-14 NPT	8.0	38.0	31.0	19.5	46	30	19	93	**GE10L3/4NPT**	315	315	
	12	1/8-27 NPT	4.0	26.0	19.0	10.0	34	19	22	52	**GE12L1/8NPT**	315	315	
	12	1/4-18 NPT	7.0	32.0	25.0	14.5	40	19	22	31	**GE12L1/4NPT**	315	315	200
	12	3/8-18 NPT	8.0	32.0	25.0	14.5	40	19	22	37	**GE12L3/8NPT**	315	315	200
	12	1/2-14 NPT	10.0	37.0	30.0	19.5	45	22	22	62	**GE12L1/2NPT**	315	315	200
	15	3/8-18 NPT	8.0	33.0	26.0	14.5	41	24	27	53	**GE15L3/8NPT**	315	315	
	15	1/2-14 NPT	12.0	38.0	31.0	19.5	46	24	27	63	**GE15L1/2NPT**	315	315	200
	15	3/4-14 NPT	12.0	39.0	32.0	19.5	47	30	27	112	**GE15L3/4NPT**	315	315	
	15	1-11.5 NPT	12.0	45.0	38.0	24.5	53	36	27	158	**GE15L1NPT**	315	315	
	18	3/8-18 NPT	8.0	34.0	26.5	14.5	43	27	32	69	**GE18L3/8NPT**	315	315	
	18	1/2-14 NPT	12.0	39.0	31.5	19.5	48	27	32	79	**GE18L1/2NPT**	315	315	200
	18	3/4-14 NPT	15.0	39.0	31.5	19.5	48	30	32	104	**GE18L3/4NPT**	315	315	
	18	1-11.5 NPT	15.0	45.0	37.5	24.5	54	36	32	159	**GE18L1NPT**	315	315	
	22	3/8-18 NPT	8.0	36.5	29.0	14.5	45	32	36	91	**GE22L3/8NPT**	160	160	
	22	1/2-14 NPT	12.0	41.0	33.5	19.5	50	32	36	96	**GE22L1/2NPT**	160	160	
	22	3/4-14 NPT	16.0	41.0	33.5	19.5	50	32	36	108	**GE22L3/4NPT**	160	160	100
	22	1-11.5 NPT	19.0	47.0	39.5	24.5	56	36	36	174	**GE22L1NPT**	160	160	
	28	3/4-14 NPT	16.0	42.0	34.5	19.5	51	41	41	157	**GE28L3/4NPT**	160	160	
	28	1-11.5 NPT	21.0	47.0	39.5	24.5	56	41	41	197	**GE28L1NPT**	160	160	100
	28	1 1/4-11.5 NPT	24.0	49.0	41.5	25.0	58	46	41	266	**GE28L11/4NPT**	160	160	
	35	1-11.5 NPT	22.0	50.0	39.5	24.5	61	46	50	280	**GE35L1NPT**	160	160	
	35	1 1/4-11.5 NPT	28.0	51.0	40.5	25.0	62	46	50	285	**GE35L11/4NPT**	160	160	
	42	1 1/4-11.5 NPT	28.0	53.0	42.0	25.0	65	55	60	382	**GE42L11/4NPT**	160	160	
	42	1 1/2-11.5 NPT	36.0	53.0	42.0	26.0	65	55	60	377	**GE42L11/2NPT**	160	160	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

***S1=SW12 in 1.4571**

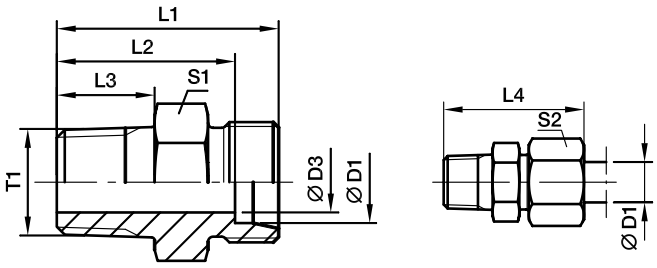
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	GE18L1/2NPTCFX
Edelstahl	71X	GE18L1/2NPT71X
Messing	MSX	GE18L1/2NPTMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GE-NPT Gerader Einschraubstutzen

NPT Einschraubzapfen (SAE J476) / EO 24° Anschluss



Bau-Reihe	D1	T1	D3	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
S[4]	06	1/8-27 NPT	4	28	21.0	10.0	36	14	17	21	**GE06S1/8NPT**	630	630	
	06	1/4-18 NPT	4	35	28.0	14.5	43	17	17	37	**GE06S1/4NPT**	630	630	400
	06	3/8-18 NPT	4	33	26.0	14.5	41	19	17	40	**GE06S3/8NPT**	630	630	
	06	1/2-14 NPT	4	42	35.0	19.5	50	22	17	71	**GE06S1/2NPT**	630	630	
	08	1/4-18 NPT	5	35	28.0	14.5	43	17	19	38	**GE08S1/4NPT**	630	630	400
	08	3/8-18 NPT	5	35	28.0	14.5	43	19	19	46	**GE08S3/8NPT**	630	630	
	08	1/2-14 NPT	5	42	35.0	19.5	50	22	19	73	**GE08S1/2NPT**	630	630	400
	10	1/4-18 NPT	5	35	27.5	14.5	44	19	22	45	**GE10S1/4NPT**	630	630	
	10	3/8-18 NPT	7	35	27.5	14.5	44	19	22	49	**GE10S3/8NPT**	630	630	400
	10	1/2-14 NPT	7	42	34.5	19.5	51	22	22	73	**GE10S1/2NPT**	630	630	400
	10	3/4-14 NPT	7	44	36.5	19.5	53	30	22	125	**GE10S3/4NPT**	630	630	
	12	1/4-18 NPT	5	37	29.5	14.5	46	22	24	57	**GE12S1/4NPT**	630	630	
	12	3/8-18 NPT	8	37	29.5	14.5	46	22	24	62	**GE12S3/8NPT**	630	630	400
	12	1/2-14 NPT	8	42	34.5	19.5	51	22	24	83	**GE12S1/2NPT**	630	630	400
	12	3/4-14 NPT	8	44	36.5	19.5	53	30	24	126	**GE12S3/4NPT**	630	630	
	16	3/8-18 NPT	8	39	30.5	14.5	49	27	30	84	**GE16S3/8NPT**	400	400	
	16	1/2-14 NPT	12	44	39.5	19.5	58	27	30	97	**GE16S1/2NPT**	400	400	250
	16	3/4-14 NPT	12	46	37.5	19.5	56	30	30	130	**GE16S3/4NPT**	400	400	
	16	1-11.5 NPT	12	51	42.5	24.5	61	36	30	178	**GE16S1NPT**	400	400	
	20	1/2-14 NPT	12	48	37.5	19.5	59	32	36	144	**GE20S1/2NPT**	400	400	
	20	3/4-14 NPT	16	48	37.5	19.5	59	32	36	149	**GE20S3/4NPT**	400	400	250
	20	1-11.5 NPT	16	55	44.5	24.5	66	36	36	243	**GE20S1NPT**	400	400	
	25	3/4-14 NPT	16	52	40.0	19.5	64	41	46	240	**GE25S3/4NPT**	400	400	
	25	1-11.5 NPT	20	57	45.0	24.5	69	41	46	278	**GE25S1NPT**	400	400	
	25	1 1/4-11.5 NPT	20	58	46.0	25.0	70	46	46	396	**GE25S11/4NPT**	400	400	
	25	1 1/2-11.5 NPT	20	61	49.0	26.0	73	50	46	469	**GE25S11/2NPT**	400	400	
	30	3/4-14 NPT	16	54	40.5	19.5	67	46	50	307	**GE30S3/4NPT**	400	400	
	30	1-11.5 NPT	20	59	45.5	24.5	72	46	50	343	**GE30S1NPT**	400	400	100
	30	1 1/4-11.5 NPT	25	60	46.5	25.0	73	46	50	397	**GE30S11/4NPT**	400	400	
	30	1 1/2-11.5 NPT	25	60	46.5	26.0	73	50	50	440	**GE30S11/2NPT**	400	400	
	38	1-11.5 NPT	22	64	48.0	24.5	79	55	60	510	**GE38S1NPT**	315	315	
	38	1 1/4-11.5 NPT	25	65	49.0	25.0	80	55	60	535	**GE38S11/4NPT**	315	315	
	38	1 1/2-11.5 NPT	32	65	49.0	26.0	80	55	60	571	**GE38S11/2NPT**	315	315	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

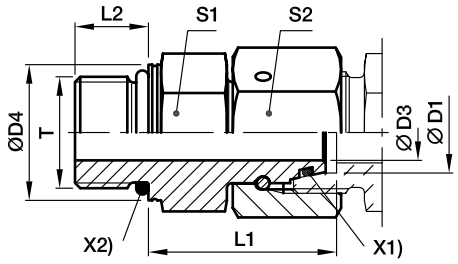
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	GE16S1/2NPTCFX
Edelstahl	71X	GE16S1/2NPT71X
Messing	MSX	GE16S1/2NPTMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EGEO Gerader Einschraubstutzen mit Dichtkegel

Metr. Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 6149) / EO 24° DKO Dichtkegel



X2) O-Ring OR X1) O-Ring OR

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	L1	L2	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
L[3]	06	M 10×1.0	2.5	13.8	24.5	8.5	14	14	29	**EGEO06LM**	500
	08	M 12×1.5	4.0	16.8	26.5	11.0	17	17	43	**EGEO08LM**	500
	10	M 14×1.5	6.0	18.8	27.5	11.0	19	19	57	**EGEO10LM**	500
	12	M 16×1.5	8.0	21.8	30.5	11.5	22	22	85	**EGEO12LM**	400
	15	M 18×1.5	10.0	23.8	31.5	12.5	24	27	115	**EGEO15LM**	400
	18	M 22×1.5	13.0	26.8	31.5	13.0	27	32	152	**EGEO18LM**	400
	22	M 27×2.0	17.0	31.8	32.5	16.0	32	36	207	**EGEO22LM27X2**	250
	28	M 33×2.0	22.0	40.8	35.0	16.0	41	41	294	**EGEO28LM**	250
	35	M 42×2.0	28.0	49.8	42.5	16.0	50	50	516	**EGEO35LM**	250
	42	M 48×2.0	34.0	54.8	46.5	17.5	55	60	718	**EGEO42LM**	250
S[4]	06	M 12×1.5	2.5	16.8	27.0	11.0	17	17	49	**EGEO06SM**	800
	08	M 14×1.5	4.0	18.8	29.5	11.0	19	19	69	**EGEO08SM**	800
	10	M 16×1.5	6.0	21.8	32.0	12.5	22	22	96	**EGEO10SM**	800
	12	M 18×1.5	8.0	23.8	34.0	14.0	24	24	116	**EGEO12SM**	630
	16	M 22×1.5	11.0	26.8	37.0	15.0	27	30	179	**EGEO16SM**	630
	20	M 27×2.0	14.0	31.8	43.0	18.5	32	36	280	**EGEO20SM**	420
	25	M 33×2.0	18.0	40.8	48.0	18.5	41	46	502	**EGEO25SM**	420
	30	M 42×2.0	23.0	49.8	51.0	19.0	50	50	697	**EGEO30SM**	420
	38	M 48×2.0	30.0	54.8	60.0	21.5	55	60	965	**EGEO38SM**	420

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von alternativen Dichtungsmaterialien
siehe Seite I7.

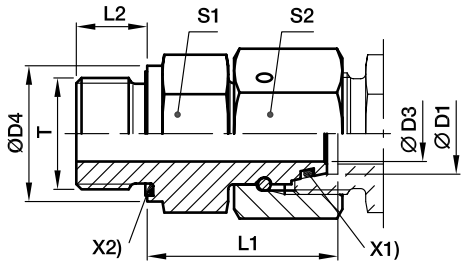
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EGEO16SMCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EGE-M-ED Gerader Einschraubstutzen mit Dichtkegel

Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974) / EO 24° DKO Dichtkegel



X2) Eolastic-Dichtung ED X1) O-Ring OR

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	L1	L2	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3])	06	M 10×1.0	2.5	14	24.5	8	14	14	27	**EGE06LMED**	500	315
	08	M 12×1.5	4.0	17	26.5	12	17	17	45	**EGE08LMED**	500	315
	10	M 14×1.5	6.0	19	27.5	12	19	19	57	**EGE10LMED**	500	315
	12	M 16×1.5	8.0	22	30.5	12	22	22	82	**EGE12LMED**	400	315
	12	M 22×1.5	8.0	27	27.0	14	27	22	92	**EGE12LM22X1.5ED**	400	315
	15	M 18×1.5	10.0	24	31.5	12	24	27	113	**EGE15LMED**	400	315
	15	M 22×1.5	10.0	27	32.0	14	27	27	142	**EGE15LM22X1.5ED**	400	315
	18	M 22×1.5	13.0	27	31.5	14	27	32	148	**EGE18LMED**	400	315
	22	M 26×1.5	17.0	32	32.5	16	32	36	203	**EGE22LMED**	250	160
	28	M 33×2.0	22.0	40	35.0	18	41	41	289	**EGE28LMED**	250	160
	35	M 42×2.0	28.0	50	42.5	20	50	50	511	**EGE35LMED**	250	160
	42	M 48×2.0	34.0	55	46.5	22	55	60	711	**EGE42LMED**	250	160
S[4])	06	M 12×1.5	2.5	17	27.0	12	17	17	47	**EGE06SMED**	800	630
	08	M 14×1.5	4.0	19	29.5	12	19	19	65	**EGE08SMED**	800	630
	10	M 16×1.5	6.0	22	32.0	12	22	22	91	**EGE10SMED**	800	630
	12	M 18×1.5	8.0	24	34.0	12	24	24	112	**EGE12SMED**	630	630
	16	M 22×1.5	11.0	27	37.0	14	27	30	174	**EGE16SMED**	630	400
	20	M 27×2.0	14.0	32	43.0	16	32	36	274	**EGE20SMED**	420	400
	25	M 33×2.0	18.0	40	48.0	18	41	46	497	**EGE25SMED**	420	400
	30	M 42×2.0	23.0	50	51.0	20	50	50	691	**EGE30SMED**	420	400
	38	M 48×2.0	30.0	55	60.0	22	55	60	957	**EGE38SMED**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

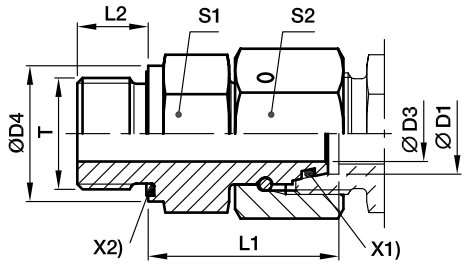
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EGE16SMEDCF	NBR
Edelstahl	71	EGE16SMED71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EGE-R-ED Gerader Einschraubstutzen mit Dichtkegel

Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179) / EO 24° DKO Dichtkegel



X2) Eolastic-Dichtung ED X1) O-Ring OR

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	L1	L2	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3])	06	G 1/8 A	2.5	14	24.5	8	14	14	27	**EGE06LRED**	500	315
	08	G 1/4 A	4.0	19	29.5	12	19	17	28	**EGE08LRED**	500	315
	10	G 1/4 A	6.0	19	27.5	12	19	19	54	**EGE10LRED**	500	315
	10	G 3/8 A	6.0	22	29.0	12	22	19	70	**EGE10LR3/8ED**	400	315
	12	G 3/8 A	8.0	22	34.0	12	22	22	95	**EGE12LRED**	400	315
	12	G 1/4 A	6.0	19	27.5	12	19	22	65	**EGE12LR1/4ED**	400	315
	12	G 1/2 A	8.0	27	29.5	14	27	22	114	**EGE12LR1/2ED**	400	315
	15	G 1/2 A	10.0	27	32.0	14	27	27	137	**EGE15LRED**	400	315
	18	G 1/2 A	13.0	27	31.5	14	27	32	143	**EGE18LRED**	400	315
	18	G 3/4 A	13.0	32	29.5	16	32	32	182	**EGE18LR3/4ED**	250	160
	22	G 3/4 A	17.0	32	32.5	16	32	36	200	**EGE22LRED**	250	160
	28	G 1 A	22.0	40	35.0	18	41	41	289	**EGE28LRED**	250	160
	35	G 1 1/4 A	28.0	50	42.5	20	50	50	500	**EGE35LRED**	250	160
	42	G 1 1/2 A	34.0	55	46.5	22	55	60	718	**EGE42LRED**	250	160
S[4])	06	G 1/4 A	2.5	19	27.0	12	19	17	53	**EGE06SRED**	800	630
	08	G 1/4 A	4.0	19	29.5	12	19	19	64	**EGE08SRED**	800	630
	10	G 3/8 A	6.0	22	32.0	12	22	22	93	**EGE10SRED**	800	630
	12	G 3/8 A	8.0	22	34.0	12	22	24	100	**EGE12SRED**	630	630
	12	G 1/4 A	5.0	19	31.5	12	19	24	140	**EGE12SR1/4ED**	630	630
	12	G 1/2 A	8.0	27	35.0	14	27	24	140	**EGE12SR1/2ED**	630	630
	16	G 1/2 A	11.0	27	37.0	14	27	30	170	**EGE16SRED**	630	400
	20	G 3/4 A	14.0	32	43.0	16	32	36	273	**EGE20SRED**	420	400
	25	G 1 A	18.0	40	48.0	18	41	46	493	**EGE25SRED**	420	400
	30	G 1 1/4 A	23.0	50	51.0	20	50	50	691	**EGE30SRED**	420	400
	38	G 1 1/2 A	30.0	55	60.0	22	55	60	934	**EGE38SRED**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

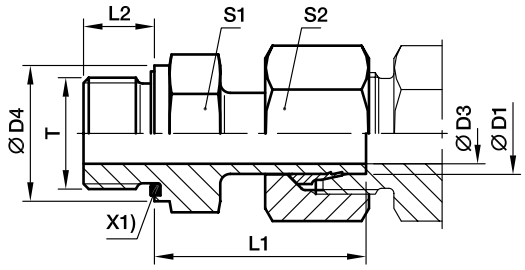
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EGE16SREDCF	NBR
Edelstahl	71	EGE16SRED71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EVGE-M-ED Gerader Einschraubstutzen mit Schaft

Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974) / EO Schaftanschluss



Schaftseite vormontiert.
Die Fertigmontage erfolgt im Stutzen mit ca. 1/4 Umdrehung der Überwurfmutter über den Punkt des deutlich fühlbaren Kraftanstieges.

X1) Eolastic-Dichtung ED

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	L1	L2	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3])	06	M 10×1.0	3.5	14	24.5	8	14	14	24	**EVGE06LMED**	315	315
	08	M 12×1.5	5.5	17	26.5	12	17	17	38	**EVGE08LMED**	315	315
	10	M 14×1.5	7.0	19	27.5	12	19	19	49	**EVGE10LMED**	315	315
	12	M 16×1.5	9.0	22	30.0	12	22	22	67	**EVGE12LMED**	315	315
	15	M 18×1.5	11.0	24	30.5	12	24	27	95	**EVGE15LMED**	315	315
	18	M 22×1.5	14.0	27	31.5	14	27	32	137	**EVGE18LMED**	315	315
	22	M 26×1.5	18.0	32	32.5	16	32	36	183	**EVGE22LMED**	160	160
	28	M 33×2.0	23.0	40	35.0	18	41	41	264	**EVGE28LMED**	160	160
	35	M 42×2.0	29.5	50	42.5	20	50	50	444	**EVGE35LMED**	160	160
	42	M 48×2.0	35.5	55	46.5	22	55	60	614	**EVGE42LMED**	160	160
S[4])	06	M 12×1.5	3.5	17	27.0	12	17	17	43	**EVGE06SMED**	630	630
	08	M 14×1.5	4.5	19	29.5	12	19	19	59	**EVGE08SMED**	630	630
	10	M 16×1.5	6.5	22	32.0	12	22	22	82	**EVGE10SMED**	630	630
	12	M 18×1.5	7.5	24	34.0	12	24	24	104	**EVGE12SMED**	630	630
	14	M 20×1.5	9.5	26	36.5	14	27	27	144	**EVGE14SMED**	630	630
	16	M 22×1.5	11.5	27	37.0	14	27	30	162	**EVGE16SMED**	400	400
	20	M 27×2.0	15.5	32	43.0	16	32	36	254	**EVGE20SMED**	400	400
	25	M 33×2.0	18.0	40	48.0	18	41	46	493	**EVGE25SMED**	400	400
	30	M 42×2.0	23.5	50	51.0	20	50	50	654	**EVGE30SMED**	400	400
	38	M 48×2.0	29.0	55	60.0	22	55	60	962	**EVGE38SMED**	315	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Der Einsatz der EGE Dichtkegel-Verschraubung ist zu bevorzugen (siehe Seite I60).

Hinweise zum Bestellen von alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

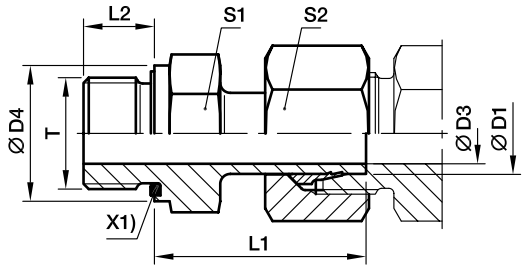
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EVGE16SMEDCF	NBR
Edelstahl	71	EVGE16SMED71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EVGE-R-ED Gerader Einschraubstutzen mit Schaft

Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179) / EO Schaftanschluss



Schaftseite vormontiert.
Die Fertigmontage erfolgt im Stutzen mit ca. 1/4 Umdrehung der Überwurfmutter über den Punkt des deutlich fühlbaren Kraftanstieges.

X1) Eolastic-Dichtung ED

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	L1	L2	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
L[3]	06	G 1/8 A	3.5	14	24.5	8	14	14	24	**EVGE06LRED**	315	315	200
	08	G 1/4 A	4.5	19	29.5	12	19	17	52	**EVGE08LRED**	315	315	200
	10	G 1/4 A	7.0	19	27.5	12	19	19	47	**EVGE10LRED**	315	315	200
	12	G 3/8 A	7.5	22	34.0	12	22	22	87	**EVGE12LRED**	315	315	200
	12	G 1/4 A	7.0	19	28.5	12	19	22	61	**EVGE12LR1/4ED**	315		
	12	G 1/2 A	7.5	27	34.5	14	27	22	121	**EVGE12LR1/2ED**	315	315	
	15	G 1/2 A	11.0	27	31.0	14	27	27	114	**EVGE15LRED**	315	315	200
	18	G 1/2 A	14.0	27	31.5	14	27	32	132	**EVGE18LRED**	315	315	200
	22	G 3/4 A	18.0	32	32.5	16	32	36	183	**EVGE22LRED**	160	160	100
	28	G 1 A	23.0	40	35.0	18	41	41	262	**EVGE28LRED**	160	160	
	35	G 1 1/4 A	29.5	50	42.5	20	50	50	436	**EVGE35LRED**	160	160	
	42	G 1 1/2 A	35.5	55	46.5	22	55	60	615	**EVGE42LRED**	160	160	
S[4]	06	G 1/4 A	3.5	19	27.0	12	19	17	48	**EVGE06SRED**	630	630	
	08	G 1/4 A	4.5	19	29.5	12	19	19	57	**EVGE08SRED**	630	630	
	10	G 3/8 A	6.5	22	32.0	12	22	22	84	**EVGE10SRED**	630	630	
	12	G 3/8 A	7.5	22	34.0	12	22	24	95	**EVGE12SRED**	630	630	
	12	G 1/2 A	7.5	27	34.5	14	27	24	130	**EVGE12SR1/2ED**	630	630	
	16	G 1/2 A	11.5	27	37.0	14	27	30	158	**EVGE16SRED**	400	400	
	16	G 3/4 A	11.5	32	39.0	16	32	30	222	**EVGE16SR3/4ED**	400		
	20	G 3/4 A	15.5	32	43.0	16	32	36	254	**EVGE20SRED**	400	400	
	25	G 1 A	18.0	40	48.0	18	41	46	485	**EVGE25SRED**	400	400	
	30	G 1 1/4 A	23.5	50	51.0	20	50	50	661	**EVGE30SRED**	400	400	
	38	G 1 1/2 A	29.0	55	60.0	22	55	60	962	**EVGE38SRED**	315	315	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Der Einsatz der EGE Dichtkegel-Verschraubung ist zu bevorzugen (siehe Seite I61).

Hinweise zum Bestellen von alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

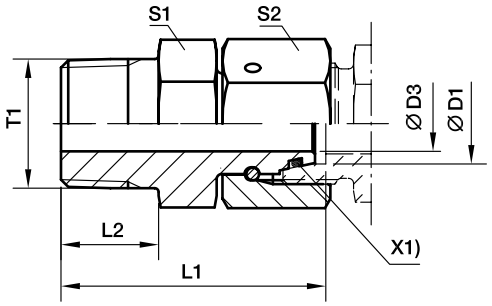
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EVGE16SREDCF	NBR
Edelstahl	71	EVGE16SRED71	VIT
Messing	MS	EVGE16SREDMS	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EGE-NPT Gerader Einschraubstutzen mit Dichtkegel

NPT Einschraubzapfen (SAE J476) / EO 24° DKO Dichtkegel



X1) O-Ring OR

Bau-Reihe	D1	T1	D3	L1	L2	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
L[3]	06	1/8-27 NPT	2.5	31.5	10.0	11	14	23	**EGE06L1/8NPT**	315
	08	1/4-18 NPT	4.0	37.5	14.5	14	17	41	**EGE08L1/4NPT**	315
	10	1/4-18 NPT	6.0	38.0	14.5	14	19	44	**EGE10L1/4NPT**	315
	12	3/8-18 NPT	8.0	40.0	14.5	19	22	69	**EGE12L3/8NPT**	315
	15	1/2-14 NPT	10.0	49.5	19.5	22	27	127	**EGE15L1/2NPT**	315
	18	1/2-14 NPT	12.0	49.0	19.5	24	32	142	**EGE18L1/2NPT**	315
	22	3/4-14 NPT	16.0	52.0	19.5	27	36	200	**EGE22L3/4NPT**	160
	28	1-11.5 NPT	22.0	61.0	24.5	36	41	306	**EGE28L1NPT**	160
	35	1 1/4-11.5 NPT	28.0	65.5	25.0	46	50	486	**EGE35L11/4NPT**	160
	42	1 1/2-11.5 NPT	34.0	68.5	26.0	50	60	662	**EGE42L11/2NPT**	160
S[4]	06	1/4-18 NPT	2.5	37.5	14.5	14	17	42	**EGE06S1/4NPT**	630
	08	1/4-18 NPT	4.0	38.0	14.5	14	19	47	**EGE08S1/4NPT**	630
	10	3/8-18 NPT	6.0	40.5	14.5	19	22	75	**EGE10S3/8NPT**	630
	12	3/8-18 NPT	8.0	42.0	14.5	19	24	81	**EGE12S3/8NPT**	630
	16	1/2-14 NPT	11.0	51.0	19.5	22	30	145	**EGE16S1/2NPT**	400
	20	3/4-14 NPT	14.0	54.0	19.5	27	36	221	**EGE20S3/4NPT**	400
	25	1-11.5 NPT	18.0	63.5	24.5	36	46	422	**EGE25S1NPT**	400
	30	1 1/4-11.5 NPT	23.0	70.5	25.0	46	50	628	**EGE30S11/4NPT**	400
	38	1 1/2-11.5 NPT	30.0	73.5	26.0	50	60	770	**EGE38S11/2NPT**	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von alternativen Dichtungsmaterialien
siehe Seite I7.

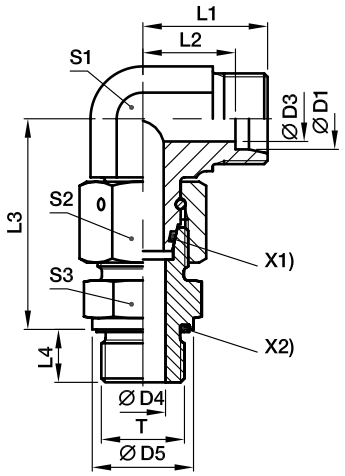
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

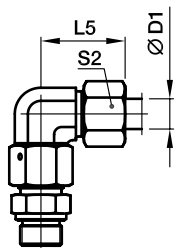
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EGE16S1/2NPTCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EW-M-ED Einstellbarer Winkelstutzen mit Dichtkegel

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)





X1) O-Ring OR
X2) Eolastic-Dichtung ED

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3])	06	M 10×1.0	4	4	14	19	12.0	34.5	8	27	12	14	14	47	**EW06LMEDOMD**	500	315
	08	M 12×1.5	6	6	17	21	14.0	37.5	12	29	12	17	17	69	**EW08LMEDOMD**	500	315
	10	M 14×1.5	8	7	19	22	15.0	40.0	12	30	14	19	19	87	**EW10LMEDOMD**	500	315
	12	M 16×1.5	10	9	22	24	17.0	42.0	12	32	17	22	22	111	**EW12LMEDOMD**	400	315
	15	M 18×1.5	12	11	24	28	21.0	46.0	12	36	19	27	24	179	**EW15LMEDOMD**	400	315
	18	M 22×1.5	15	14	27	31	23.5	50.0	14	40	24	32	27	272	**EW18LMEDOMD**	400	315
	22	M 26×1.5	19	18	32	35	27.5	55.0	16	44	27	36	32	360	**EW22LMEDOMD**	250	160
	28	M 33×2.0	24	23	40	38	30.5	59.0	18	47	36	41	41	538	**EW28LMEDOMD**	250	160
	35	M 42×2.0	30	30	50	45	34.5	68.5	20	56	41	50	50	843	**EW35LMEDOMD**	250	160
	42	M 48×2.0	36	36	55	51	40.0	75.0	22	63	50	60	55	1353	**EW42LMEDOMD**	250	160
S[4])	06	M 12×1.5	4	4	17	23	16.0	40.0	12	31	12	17	17	77	**EW06SMEDOMD**	800	630
	08	M 14×1.5	5	5	19	24	17.0	42.5	12	32	14	19	19	107	**EW08SMEDOMD**	800	630
	10	M 16×1.5	6	7	22	25	17.5	45.0	12	34	17	22	22	146	**EW10SMEDOMD**	800	630
	12	M 18×1.5	8	8	24	29	21.5	48.0	12	38	17	24	24	178	**EW12SMEDOMD**	630	630
	16	M 22×1.5	12	12	27	33	24.5	55.0	14	43	24	30	27	307	**EW16SMEDOMD**	630	400
	20	M 27×2.0	16	16	32	37	26.5	65.0	16	48	27	36	32	459	**EW20SMEDOMD**	420	400
	25	M 33×2.0	20	20	40	42	30.0	73.0	18	54	36	46	41	812	**EW25SMEDOMD**	420	400
	30	M 42×2.0	25	25	50	49	35.5	78.5	20	62	41	50	50	1167	**EW30SMEDOMD**	420	400
	38	M 48×2.0	32	32	55	57	41.0	89.0	22	72	50	60	55	1790	**EW38SMEDOMD**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

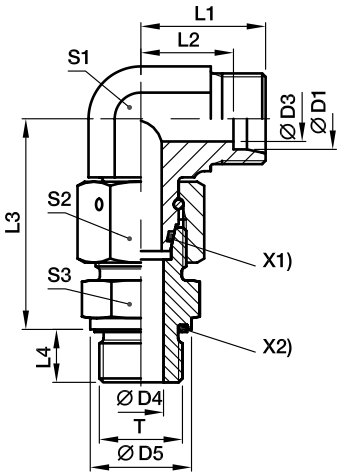
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EW16SMEDOMDCF	NBR
Edelstahl	71	EW16SMEDOMD71	VIT

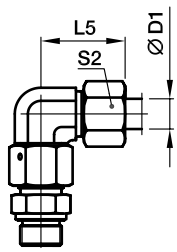
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EW-R-ED Einstellbarer Winkelstutzen mit Dichtkegel

EO 24° Anschluss / Zöll.Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)





X1) O-Ring OR
X2) Eolastic-Dichtung ED

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	G 1/8 A	4	4	14	19	12.0	34.5	8	27	12	14	14	47	**EW06LREDOMD**	500	315
	08	G 1/4 A	6	6	19	21	14.0	37.5	12	29	12	17	19	69	**EW08LREDOMD**	500	315
	10	G 1/4 A	8	6	19	22	15.0	40.0	12	30	14	19	19	87	**EW10LREDOMD**	500	315
	12	G 3/8 A	10	9	22	24	17.0	42.0	12	32	17	22	22	122	**EW12LREDOMD**	400	315
	15	G 1/2 A	12	11	27	28	21.0	46.5	14	36	19	27	27	199	**EW15LREDOMD**	400	315
	18	G 1/2 A	15	14	27	31	23.5	50.0	14	40	24	32	27	268	**EW18LREDOMD**	400	315
	22	G 3/4 A	19	18	32	35	27.5	55.0	16	44	27	36	32	360	**EW22LREDOMD**	250	160
	28	G 1 A	24	23	40	38	30.5	59.0	18	47	36	41	41	539	**EW28LREDOMD**	250	160
	35	G 1 1/4 A	30	30	50	45	34.5	68.5	20	56	41	50	50	834	**EW35LREDOMD**	250	160
	42	G 1 1/2 A	36	36	55	51	40.0	75.0	22	63	50	60	55	1341	**EW42LREDOMD**	250	160
S[4]	06	G 1/4 A	4	4	19	23	16.0	40.0	12	31	12	17	19	83	**EW06SREDOMD**	800	630
	08	G 1/4 A	5	5	19	24	17.0	42.5	12	32	14	19	19	106	**EW08SREDOMD**	800	630
	10	G 3/8 A	6	7	22	25	17.5	45.0	12	34	17	22	22	148	**EW10SREDOMD**	800	630
	12	G 3/8 A	8	8	22	29	21.5	48.0	12	38	17	24	22	170	**EW12SREDOMD**	630	630
	16	G 1/2 A	12	12	27	33	24.5	55.0	14	43	24	30	27	303	**EW16SREDOMD**	630	400
	20	G 3/4 A	16	16	32	37	26.5	65.0	16	48	27	36	32	458	**EW20SREDOMD**	420	400
	25	G 1 A	20	20	40	42	30.0	73.0	18	54	36	46	41	813	**EW25SREDOMD**	420	400
	30	G 1 1/4 A	25	25	50	49	35.5	78.5	20	62	41	50	50	1163	**EW30SREDOMD**	420	400
	38	G 1 1/2 A	32	32	55	57	41.0	89.0	22	72	50	60	55	1784	**EW38SREDOMD**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

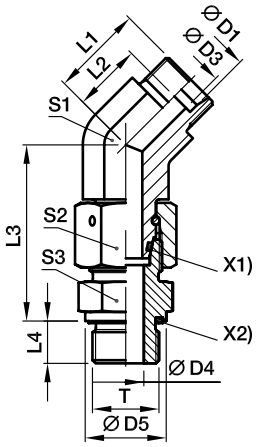
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EW16SREDOMDCF	NBR
Edelstahl	71	EW16SREDOMD71	VIT

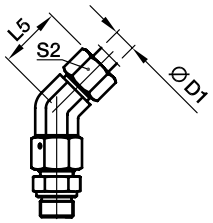
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EV-M-ED Einstellbarer 45°-Winkelstutzen mit Dichtkegel

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)





X1) O-Ring OR
X2) Eolastic-Dichtung ED

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	M 10×1.0	4	4	14	16.0	9.0	34.5	8	24	14	14	14	44	**EV06LMEDOMD**	315	315
	08	M 12×1.5	6	6	17	19.0	12.0	37.5	12	27	14	17	17	62	**EV08LMEDOMD**	315	315
	10	M 14×1.5	8	7	19	19.0	12.0	40.0	12	27	19	19	19	80	**EV10LMEDOMD**	315	315
	12	M 16×1.5	10	9	22	21.0	14.0	42.0	12	29	19	22	22	110	**EV12LMEDOMD**	315	315
	15	M 18×1.5	12	11	24	24.0	17.0	46.0	12	32	22	27	24	171	**EV15LMEDOMD**	315	315
	18	M 22×1.5	15	14	27	24.0	16.5	50.0	14	33	27	32	27	245	**EV18LMEDOMD**	315	315
	22	M 26×1.5	19	18	32	26.0	18.5	55.0	16	35	30	36	32	339	**EV22LMEDOMD**	160	160
	28	M 33×2.0	24	23	40	30.5	23.0	59.0	18	40	36	41	41	517	**EV28LMEDOMD**	160	160
	35	M 42×2.0	30	30	50	37.0	26.5	68.5	20	48	50	50	50	810	**EV35LMEDOMD**	160	160
	42	M 48×2.0	36	36	55	37.0	26.0	75.0	22	49	50	60	55	1193	**EV42LMEDOMD**	160	160
S[4]	06	M 12×1.5	4	4	17	16.0	9.0	40.0	12	24	14	17	17	72	**EV06SMEDOMD**	630	630
	08	M 14×1.5	5	5	19	19.0	12.0	42.5	12	27	19	19	19	102	**EV08SMEDOMD**	630	630
	10	M 16×1.5	7	7	22	21.0	13.5	45.0	12	30	19	22	22	132	**EV10SMEDOMD**	630	630
	12	M 18×1.5	8	8	24	24.0	16.5	48.0	12	33	22	24	24	173	**EV12SMEDOMD**	630	630
	16	M 22×1.5	12	12	27	24.0	15.5	55.0	14	34	27	30	27	284	**EV16SMEDOMD**	400	400
	20	M 27×2.0	16	16	32	26.5	16.0	65.0	16	38	30	36	32	435	**EV20SMEDOMD**	400	400
	25	M 33×2.0	20	20	40	30.5	18.5	73.0	18	43	36	46	41	790	**EV25SMEDOMD**	400	400
	30	M 42×2.0	25	25	50	37.0	23.5	78.5	20	50	50	50	50	1132	**EV30SMEDOMD**	400	400
	38	M 48×2.0	32	32	55	37.0	21.0	89.0	22	52	50	60	55	1631	**EV38SMEDOMD**	315	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

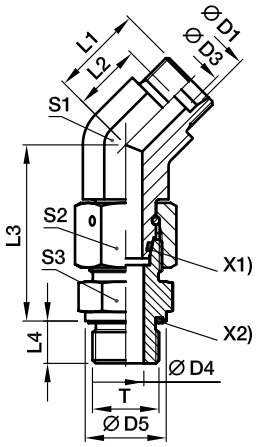
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EV16SMEDOMDCF	NBR
Edelstahl	71	EV16SMEDOMD71	VIT

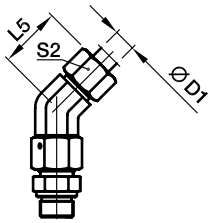
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EV-R-ED Einstellbarer 45°-Winkelstutzen mit Dichtkegel

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)





X1) O-Ring OR
X2) Eolastic-Dichtung ED

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	G 1/8 A	4	4	14	16.0	9.0	34.5	8	24	14	14	14	44	**EV06LREDOMD**	315	315
	08	G 1/4 A	6	6	19	19.0	12.0	37.5	12	27	14	17	19	67	**EV08LREDOMD**	315	315
	10	G 1/4 A	8	6	19	19.0	12.0	40.0	12	27	19	19	19	78	**EV10LREDOMD**	315	315
	12	G 3/8 A	10	9	22	21.0	14.0	42.0	12	29	19	22	22	112	**EV12LREDOMD**	315	315
	15	G 1/2 A	12	11	27	24.0	17.0	46.5	14	32	22	27	27	192	**EV15LREDOMD**	315	315
	18	G 1/2 A	15	14	27	24.0	16.5	50.0	14	33	27	32	27	242	**EV18LREDOMD**	315	315
	22	G 3/4 A	19	18	32	26.0	18.5	55.0	16	35	30	36	32	338	**EV22LREDOMD**	160	160
	28	G 1 A	24	23	40	30.5	23.0	59.0	18	40	36	41	41	518	**EV28LREDOMD**	160	160
	35	G 1 1/4 A	30	30	50	37.0	26.5	68.5	20	48	50	50	50	801	**EV35LREDOMD**	160	160
	42	G 1 1/2 A	36	36	55	37.0	26.0	75.0	22	49	50	60	55	1181	**EV42LREDOMD**	160	160
S[4]	06	G 1/4 A	4	4	19	16.0	9.0	40.0	12	24	14	17	19	78	**EV06SREDOMD**	630	630
	08	G 1/4 A	5	5	19	19.0	12.0	42.5	12	27	19	19	19	101	**EV08SREDOMD**	630	630
	10	G 3/8 A	7	7	22	21.0	13.5	45.0	12	30	19	22	22	134	**EV10SREDOMD**	630	630
	12	G 3/8 A	8	8	22	24.0	16.5	48.0	12	33	22	24	22	165	**EV12SREDOMD**	630	630
	16	G 1/2 A	12	12	27	24.0	15.5	55.0	14	34	27	30	27	280	**EV16SREDOMD**	400	400
	20	G 3/4 A	16	16	32	26.5	16.0	65.0	16	38	30	36	32	434	**EV20SREDOMD**	400	400
	25	G 1 A	20	20	40	30.5	18.5	73.0	18	43	36	46	41	792	**EV25SREDOMD**	400	400
	30	G 1 1/4 A	25	25	50	37.0	23.5	78.5	20	50	50	50	50	1128	**EV30SREDOMD**	400	400
	38	G 1 1/2 A	32	32	55	37.0	21.0	89.0	22	52	50	60	55	1625	**EV38SREDOMD**	315	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

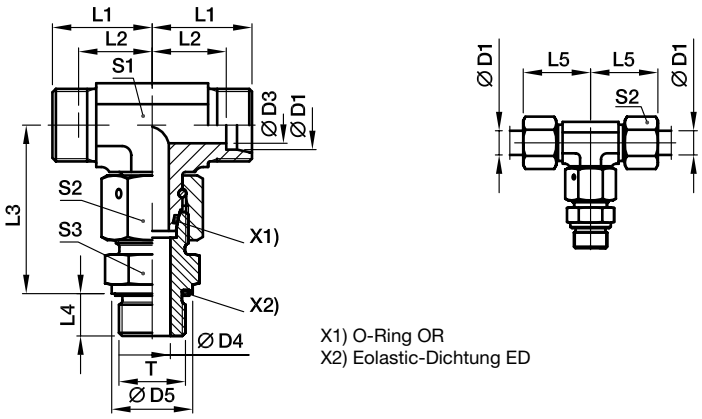
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EV16SREDOMDCF	NBR
Edelstahl	71	EV16SREDOMD71	VIT

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

ET-M-ED Einstellbarer T-Stutzen mit Dichtkegel

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)



X1) O-Ring OR
X2) Eolastic-Dichtung ED

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	M 10×1.0	4	4	14	19	12.0	34.5	8	27	12	14	14	55	**ET06LMEDOMD**	500	315
	08	M 12×1.5	6	6	17	21	14.0	37.5	12	29	12	17	17	75	**ET08LMEDOMD**	500	315
	10	M 14×1.5	8	7	19	22	15.0	40.0	12	30	14	19	19	98	**ET10LMEDOMD**	500	315
	12	M 16×1.5	10	9	22	24	17.0	42.0	12	32	17	22	22	135	**ET12LMEDOMD**	400	315
	15	M 18×1.5	12	11	24	28	21.0	46.0	12	36	19	27	24	203	**ET15LMEDOMD**	400	315
	18	M 22×1.5	15	14	27	31	23.5	50.0	14	40	24	32	27	310	**ET18LMEDOMD**	400	315
	22	M 26×1.5	19	18	32	35	27.5	55.0	16	44	27	36	32	377	**ET22LMEDOMD**	250	160
	28	M 33×2.0	24	23	40	38	30.5	59.0	18	47	36	41	41	607	**ET28LMEDOMD**	250	160
	35	M 42×2.0	30	30	50	45	34.5	68.5	20	56	41	50	50	929	**ET35LMEDOMD**	250	160
	42	M 48×2.0	36	36	55	51	40.0	75.0	22	63	50	60	55	1478	**ET42LMEDOMD**	250	160
S[4]	06	M 12×1.5	4	4	17	23	16.0	40.0	12	31	12	17	17	92	**ET06SMEDOMD**	800	630
	08	M 14×1.5	5	5	19	24	17.0	42.5	12	32	14	19	19	126	**ET08SMEDOMD**	800	630
	10	M 16×1.5	6	7	22	25	17.5	45.0	12	34	17	22	22	167	**ET10SMEDOMD**	800	630
	12	M 18×1.5	8	8	24	29	21.5	48.0	12	38	17	24	24	207	**ET12SMEDOMD**	630	630
	16	M 22×1.5	12	12	27	33	24.5	55.0	14	43	24	30	27	352	**ET16SMEDOMD**	630	400
	20	M 27×2.0	16	16	32	37	26.5	65.0	16	48	27	36	32	498	**ET20SMEDOMD**	420	400
	25	M 33×2.0	20	20	40	42	30.0	73.0	18	54	36	46	41	916	**ET25SMEDOMD**	420	400
	30	M 42×2.0	25	25	50	49	35.5	78.5	20	62	41	50	50	1328	**ET30SMEDOMD**	420	400
	38	M 48×2.0	32	32	55	57	41.0	89.0	22	72	50	60	55	2031	**ET38SMEDOMD**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar
[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

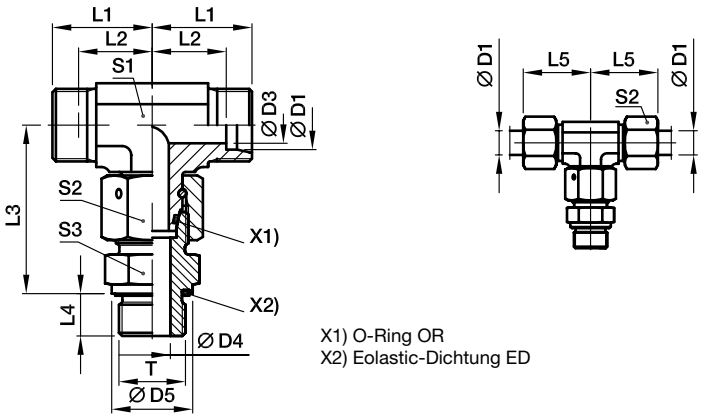
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	ET16SMEDOMDCF	NBR
Edelstahl	71	ET16SMEDOMD71	VIT

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

ET-R-ED Einstellbarer T-Stutzen mit Dichtkegel

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)



X1) O-Ring OR
X2) Eolastic-Dichtung ED

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	G 1/8 A	4	4	14	19	12.0	34.5	8	27	12	14	14	55	**ET06LREDOMD**	500	315
	08	G 1/4 A	6	6	19	21	14.0	37.5	12	29	12	17	19	80	**ET08LREDOMD**	500	315
	10	G 1/4 A	8	6	19	22	15.0	40.0	12	30	14	19	19	98	**ET10LREDOMD**	500	315
	12	G 3/8 A	10	9	22	24	17.0	42.0	12	32	17	22	22	136	**ET12LREDOMD**	400	315
	15	G 1/2 A	12	11	27	28	21.0	46.5	14	36	19	27	27	224	**ET15LREDOMD**	400	315
	18	G 1/2 A	15	14	27	31	23.5	50.0	14	40	24	32	27	306	**ET18LREDOMD**	400	315
	22	G 3/4 A	19	18	32	35	27.5	55.0	16	44	27	36	32	423	**ET22LREDOMD**	250	160
	28	G 1 A	24	23	40	38	30.5	59.0	18	47	36	41	41	608	**ET28LREDOMD**	250	160
	35	G 1 1/4 A	30	30	50	45	34.5	68.5	20	56	41	50	50	920	**ET35LREDOMD**	250	160
	42	G 1 1/2 A	36	36	55	51	40.0	75.0	22	63	50	60	55	1466	**ET42LREDOMD**	250	160
S[4]	06	G 1/4 A	4	4	19	23	16.0	40.0	12	31	12	17	19	98	**ET06SREDOMD**	800	630
	08	G 1/4 A	5	5	19	24	17.0	42.5	12	32	14	19	19	125	**ET08SREDOMD**	800	630
	10	G 3/8 A	6	7	22	25	17.5	45.0	12	34	17	22	22	169	**ET10SREDOMD**	800	630
	12	G 3/8 A	8	8	22	29	21.5	48.0	12	38	17	24	22	198	**ET12SREDOMD**	630	630
	16	G 1/2 A	12	12	27	33	24.5	55.0	14	43	24	30	27	348	**ET16SREDOMD**	630	400
	20	G 3/4 A	16	16	32	37	26.5	65.0	16	48	27	36	32	498	**ET20SREDOMD**	420	400
	25	G 1 A	20	20	40	42	30.0	73.0	18	54	36	46	41	918	**ET25SREDOMD**	420	400
	30	G 1 1/4 A	25	25	50	49	35.5	78.5	20	62	41	50	50	1324	**ET30SREDOMD**	420	400
	38	G 1 1/2 A	32	32	55	57	41.0	89.0	22	72	50	60	55	2025	**ET38SREDOMD**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

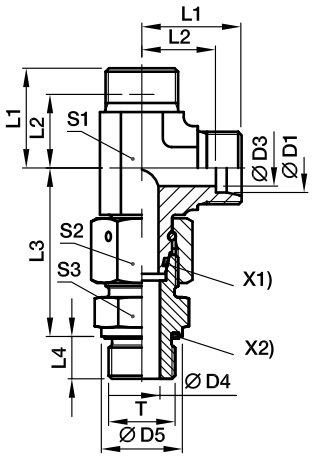
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	ET16SREDOMDCF	NBR
Edelstahl	71	ET16SREDOMD71	VIT

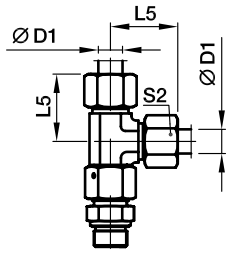
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EL-M-ED Einstellbarer L-Stutzen mit Dichtkegel

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)





X1) O-Ring OR
X2) Eolastic-Dichtung ED

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3])	06	M 10×1.0	4	4	14	19	12.0	34.5	8	27	12	14	14	55	**EL06LMEDOMD**	500	315
	08	M 12×1.5	6	6	17	21	14.0	37.5	12	29	12	17	17	75	**EL08LMEDOMD**	500	315
	10	M 14×1.5	8	7	19	22	15.0	40.0	12	30	14	19	19	97	**EL10LMEDOMD**	500	315
	12	M 16×1.5	10	9	22	24	17.0	42.0	12	32	17	22	22	135	**EL12LMEDOMD**	400	315
	15	M 18×1.5	12	11	24	28	21.0	46.0	12	36	19	27	24	201	**EL15LMEDOMD**	400	315
	18	M 22×1.5	15	14	27	31	23.5	50.0	14	40	24	32	27	308	**EL18LMEDOMD**	400	315
	22	M 26×1.5	19	18	32	35	27.5	55.0	16	44	27	36	32	404	**EL22LMEDOMD**	250	160
	28	M 33×2.0	24	23	40	38	30.5	59.0	18	47	36	41	41	605	**EL28LMEDOMD**	250	160
	35	M 42×2.0	30	30	50	45	34.5	68.5	20	56	41	50	50	947	**EL35LMEDOMD**	250	160
	42	M 48×2.0	36	36	55	51	40.0	75.0	22	63	50	60	55	1497	**EL42LMEDOMD**	250	160
S[4])	06	M 12×1.5	4	4	17	23	16.0	40.0	12	31	12	17	17	91	**EL06SMEDOMD**	800	630
	08	M 14×1.5	5	5	19	24	17.0	42.5	12	32	14	19	19	126	**EL08SMEDOMD**	800	630
	10	M 16×1.5	6	7	22	25	17.5	45.0	12	34	17	22	22	169	**EL10SMEDOMD**	800	630
	12	M 18×1.5	8	8	24	29	21.5	48.0	12	38	17	24	24	206	**EL12SMEDOMD**	630	630
	16	M 22×1.5	12	12	27	33	24.5	55.0	14	43	24	30	27	354	**EL16SMEDOMD**	630	400
	20	M 27×2.0	16	16	32	37	26.5	65.0	16	48	27	36	32	526	**EL20SMEDOMD**	420	400
	25	M 33×2.0	20	20	40	42	30.0	73.0	18	54	36	46	41	919	**EL25SMEDOMD**	420	400
	30	M 42×2.0	25	25	50	49	35.5	78.5	20	62	41	50	50	1328	**EL30SMEDOMD**	420	400
	38	M 48×2.0	32	32	55	57	41.0	89.0	22	72	50	60	55	2039	**EL38SMEDOMD**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

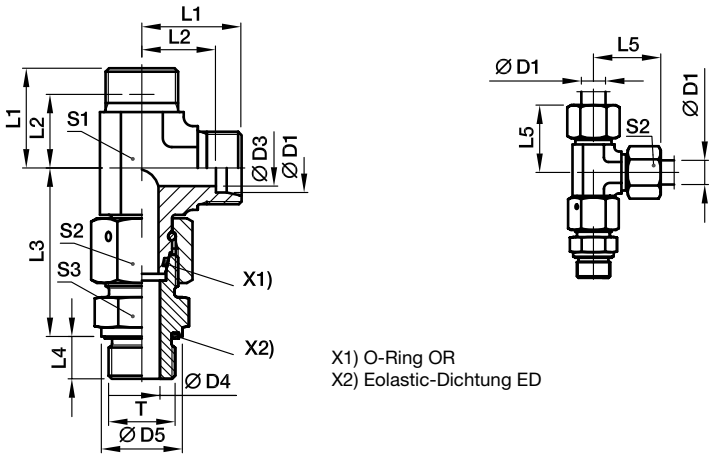
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EL16SMEDOMDCF	NBR
Edelstahl	71	EL16SMEDOMD71	VIT

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EL-R-ED Einstellbarer L-Stutzen mit Dichtkegel

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen ED (ISO 1179)



X1) O-Ring OR
X2) Eolastic-Dichtung ED

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	G 1/8 A	4	4	14	19	12.0	34.5	8	27	12	14	14	55	**EL06LREDOMD**	500	315
	08	G 1/4 A	6	6	19	21	14.0	37.5	12	29	12	17	19	80	**EL08LREDOMD**	500	315
	10	G 1/4 A	8	6	19	22	15.0	40.0	12	30	14	19	19	97	**EL10LREDOMD**	500	315
	12	G 3/8 A	10	9	22	24	17.0	42.0	12	32	17	22	22	137	**EL12LREDOMD**	400	315
	15	G 1/2 A	12	11	27	28	21.0	46.5	14	36	19	27	27	222	**EL15LREDOMD**	400	315
	18	G 1/2 A	15	14	27	31	23.5	50.0	14	40	24	32	27	304	**EL18LREDOMD**	400	315
	22	G 3/4 A	19	18	32	35	27.5	55.0	16	44	27	36	32	404	**EL22LREDOMD**	250	160
	28	G 1 A	24	23	40	38	30.5	59.0	18	47	36	41	41	606	**EL28LREDOMD**	250	160
	35	G 1 1/4 A	30	30	50	45	34.5	68.5	20	56	41	50	50	938	**EL35LREDOMD**	250	160
	42	G 1 1/2 A	36	36	55	51	40.0	75.0	22	63	50	60	55	1485	**EL42LREDOMD**	250	160
S[4]	06	G 1/4 A	4	4	19	23	16.0	40.0	12	31	12	17	19	97	**EL06SREDOMD**	800	630
	08	G 1/4 A	5	5	19	24	17.0	42.5	12	32	14	19	19	125	**EL08SREDOMD**	800	630
	10	G 3/8 A	6	7	22	25	17.5	45.0	12	34	17	22	22	171	**EL10SREDOMD**	800	630
	12	G 3/8 A	8	8	22	29	21.5	48.0	12	38	17	24	22	198	**EL12SREDOMD**	630	630
	16	G 1/2 A	12	12	27	33	24.5	55.0	14	43	24	30	27	350	**EL16SREDOMD**	630	400
	20	G 3/4 A	16	16	32	37	26.5	65.0	16	48	27	36	32	524	**EL20SREDOMD**	420	400
	25	G 1 A	20	20	40	42	30.0	73.0	18	54	36	46	41	921	**EL25SREDOMD**	420	400
	30	G 1 1/4 A	25	25	50	49	35.5	78.5	20	62	41	50	50	1324	**EL30SREDOMD**	420	400
	38	G 1 1/2 A	32	32	55	57	41.0	89.0	22	72	50	60	55	2033	**EL38SREDOMD**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar
[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

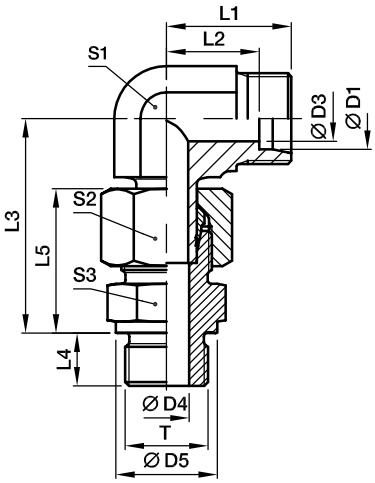
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EL16SREDOMDCF	NBR
Edelstahl	71	EL16SREDOMD71	VIT

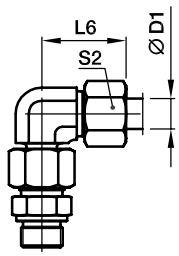
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EVW-M Einstellbare Winkel-Verschraubung mit Schaft

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 9974)





Vormontiert, komplett mit geradem Einschraubstutzen (mit Dichtkante).
Die Fertigmontage erfolgt im Stutzen mit ca. 1/4 Umdrehung der Überwurfmutter über den Punkt des deutlich fühlbaren Kraftanstieges.

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71
L[3])	06	M 10×1.0	4	4	14	19	12.0	34.5	8	23	27	12	14	14	41	**EVW06LMOMD**	315	315
	08	M 12×1.5	6	6	17	21	14.0	37.5	12	25	29	12	17	17	63	**EVW08LMOMD**	315	315
	10	M 14×1.5	8	7	19	22	15.0	40.0	12	26	30	14	19	19	83	**EVW10LMOMD**	315	315
	12	M 16×1.5	10	9	21	24	17.0	42.0	12	27	32	17	22	22	107	**EVW12LMOMD**	315	315
	15	M 18×1.5	12	11	23	28	21.0	46.0	12	29	36	19	27	24	170	**EVW15LMOMD**	250	250
	18	M 22×1.5	15	14	27	31	23.5	50.0	14	31	40	24	32	27	265	**EVW18LMOMD**	250	250
	22	M 26×1.5	19	18	31	35	27.5	55.0	16	33	44	27	36	32	355	**EVW22LMOMD**	160	160
	28	M 33×2.0	24	23	39	38	30.5	59.5	18	34	47	36	41	41	514	**EVW28LMOMD**	160	160
	35	M 42×2.0	30	30	49	45	34.5	68.5	20	39	56	41	50	50	791	**EVW35LMOMD**	160	160
	42	M 48×2.0	36	36	55	51	40.0	79.0	22	42	63	50	60	55	1153	**EVW42LMOMD**	160	160
S[4])	06	M 12×1.5	4	4	17	23	16.0	40.0	12	28	31	12	17	17	73	**EVW06SMOMD**	400	400
	08	M 14×1.5	5	5	19	24	17.0	42.5	12	30	32	14	19	19	100	**EVW08SMOMD**	400	400
	10	M 16×1.5	7	7	21	25	17.5	46.0	12	31	34	17	22	22	133	**EVW10SMOMD**	400	400
	12	M 18×1.5	8	8	23	29	21.5	48.0	12	33	38	17	24	24	174	**EVW12SMOMD**	400	400
	16	M 22×1.5	12	12	27	33	24.5	56.0	14	37	43	24	30	27	309	**EVW16SMOMD**	400	400
	20	M 27×2.0	16	16	32	37	26.5	65.0	16	42	48	27	36	32	429	**EVW20SMOMD**	400	400
	25	M 33×2.0	20	20	39	42	30.0	73.0	18	47	54	36	46	41	826	**EVW25SMOMD**	250	250
	30	M 42×2.0	25	25	49	49	35.5	78.5	20	50	62	41	50	50	1132	**EVW30SMOMD**	160	160
	38	M 48×2.0	32	32	55	57	41.0	92.5	22	57	72	50	60	55	1874	**EVW38SMOMD**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar
[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

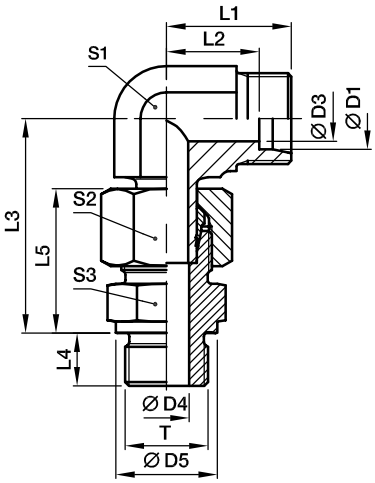
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

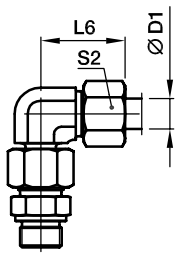
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EVW16SMOMDCF
Messing	71	EVW16SMOMD71

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EVW-R Einstellbare Winkel-Verschraubung mit Schaft

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 1179)





Vormontiert, komplett mit geradem Einschraubstutzen (mit Dichtkante).
Die Fertigmontage erfolgt im Stutzen mit ca. 1/4 Umdrehung der Überwurfmutter über den Punkt des deutlich fühlbaren Kraftanstieges.

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3])	06	G 1/8 A	4	4	14	19	12.0	34.5	8	23	27	12	14	14	47	**EVW06LROMD**	315	315
	08	G 1/4 A	6	6	18	21	14.0	37.5	12	25	29	12	17	19	68	**EVW08LROMD**	315	315
	10	G 1/4 A	8	6	18	22	15.0	40.0	12	26	30	14	19	19	84	**EVW10LROMD**	315	315
	12	G 3/8 A	10	9	22	24	17.0	42.0	12	27	32	17	22	22	118	**EVW12LROMD**	315	315
	15	G 1/2 A	12	11	26	28	21.0	46.5	14	29	36	19	27	27	191	**EVW15LROMD**	250	250
	18	G 1/2 A	15	14	26	31	23.5	50.0	14	31	40	24	32	27	260	**EVW18LROMD**	250	250
	22	G 3/4 A	19	18	32	35	27.5	55.0	16	33	44	27	36	32	355	**EVW22LROMD**	160	160
	28	G 1 A	24	23	39	38	30.5	59.5	18	34	47	36	41	41	542	**EVW28LROMD**	160	160
	35	G 1 1/4 A	30	30	49	45	34.5	68.5	20	39	56	41	50	50	832	**EVW35LROMD**	160	160
	42	G 1 1/2 A	36	36	55	51	40.0	79.0	22	42	63	50	60	55	1303	**EVW42LROMD**	160	160
S[4])	06	G 1/4 A	4	4	18	23	16.0	40.0	12	28	31	12	17	19	79	**EVW06SROMD**	400	400
	08	G 1/4 A	5	5	18	24	17.0	42.5	12	30	32	14	19	19	98	**EVW08SROMD**	400	400
	10	G 3/8 A	7	7	22	25	17.5	46.0	12	31	34	17	22	22	148	**EVW10SROMD**	400	400
	12	G 3/8 A	8	8	22	29	21.5	48.0	12	33	38	17	24	22	169	**EVW12SROMD**	400	400
	16	G 1/2 A	12	12	26	33	24.5	56.0	14	37	43	24	30	27	304	**EVW16SROMD**	400	400
	20	G 3/4 A	16	16	32	37	26.5	65.0	16	42	48	27	36	32	428	**EVW20SROMD**	400	400
	25	G 1 A	20	20	39	42	30.0	73.0	18	47	54	36	46	41	825	**EVW25SROMD**	250	250
	30	G 1 1/4 A	25	25	49	49	35.5	78.5	20	50	62	41	50	50	1134	**EVW30SROMD**	160	160
	38	G 1 1/2 A	32	32	55	57	41.0	92.5	22	57	72	50	60	55	1713	**EVW38SROMD**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

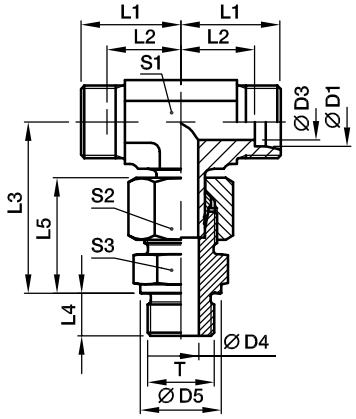
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

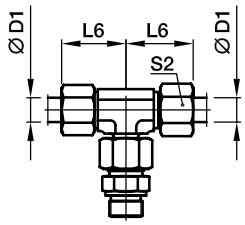
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EVW16SROMDCF
Edelstahl	71	EVW16SROMD71

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EVT-M Einstellbare T-Verschraubung mit Schaft

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 9974)





Vormontiert, komplett mit geradem Einschraubstutzen (mit Dichtkante).
Die Fertigmontage erfolgt im Stutzen mit ca. 1/4 Umdrehung der Überwurfmutter über den Punkt des deutlich fühlbaren Kraftanstieges.

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3])	06	M 10×1.0	4	4	14	19	12.0	34.5	8	23	27	12	14	14	48	**EVT06LMOMD**	315	315
	08	M 12×1.5	6	6	17	21	14.0	37.5	12	25	29	12	17	17	68	**EVT08LMOMD**	315	315
	10	M 14×1.5	8	7	19	22	15.0	40.0	12	26	30	14	19	19	88	**EVT10LMOMD**	315	315
	12	M 16×1.5	10	9	21	24	17.0	43.0	12	27	32	17	22	22	116	**EVT12LMOMD**	315	315
	15	M 18×1.5	12	11	23	28	21.0	46.0	12	29	36	19	27	24	185	**EVT15LMOMD**	250	250
	18	M 22×1.5	15	14	27	31	23.5	50.0	14	31	40	24	32	27	272	**EVT18LMOMD**	250	250
	22	M 26×1.5	19	18	31	35	27.5	55.5	16	33	44	27	36	32	367	**EVT22LMOMD**	160	160
	28	M 33×2.0	24	23	39	38	30.5	61.0	18	34	47	36	41	41	565	**EVT28LMOMD**	160	160
	35	M 42×2.0	30	30	49	45	34.5	72.0	20	39	56	41	50	50	905	**EVT35LMOMD**	160	160
	42	M 48×2.0	36	36	55	51	40.0	79.0	22	42	63	50	60	55	1282	**EVT42LMOMD**	160	160
S[4])	06	M 12×1.5	4	4	17	23	16.0	40.0	12	28	31	12	17	17	85	**EVT06SMOMD**	400	400
	08	M 14×1.5	5	5	19	24	17.0	44.0	12	30	32	14	19	19	118	**EVT08SMOMD**	400	400
	10	M 16×1.5	7	7	21	25	17.5	47.0	12	31	34	17	22	22	149	**EVT10SMOMD**	400	400
	12	M 18×1.5	8	8	23	29	21.5	50.0	12	33	38	17	24	24	200	**EVT12SMOMD**	400	400
	16	M 22×1.5	12	12	27	33	24.5	55.0	14	37	43	24	30	27	327	**EVT16SMOMD**	400	400
	20	M 27×2.0	16	16	32	37	26.5	65.0	16	42	48	27	36	32	482	**EVT20SMOMD**	400	400
	25	M 33×2.0	20	20	39	42	30.0	73.5	18	47	54	36	46	41	906	**EVT25SMOMD**	250	250
	30	M 42×2.0	25	25	49	49	35.5	80.0	20	50	62	41	50	50	1274	**EVT30SMOMD**	160	160
	38	M 48×2.0	32	32	55	57	41.0	92.5	22	57	72	50	60	55	1928	**EVT38SMOMD**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

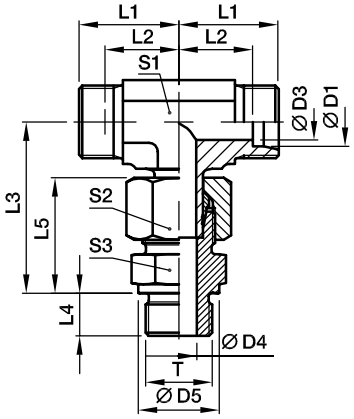
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

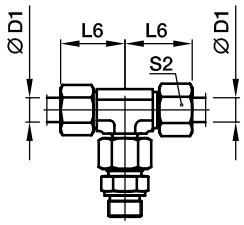
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EVT16SMOMDCF
Edelstahl	71	EVT16SMOMD71

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EVT-R Einstellbare T-Verschraubung mit Schaft

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 1179)





Vormontiert, komplett mit geradem Einschraubstutzen (mit Dichtkante).
Die Fertigmontage erfolgt im Stutzen mit ca. 1/4 Umdrehung der Überwurfmutter über den Punkt des deutlich fühlbaren Kraftanstieges.

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	G 1/8 A	4	4	14	19	12.0	34.5	8	23	27	12	14	14	48	**EVT06LROMD**	315	315
	08	G 1/4 A	6	6	18	21	14.0	37.5	12	25	29	12	17	19	73	**EVT08LROMD**	315	315
	10	G 1/4 A	8	6	18	22	15.0	40.0	12	26	30	14	19	19	85	**EVT10LROMD**	315	315
	12	G 3/8 A	10	9	22	24	17.0	43.0	12	27	32	17	22	22	118	**EVT12LROMD**	315	315
	15	G 1/2 A	12	11	26	28	21.0	46.5	14	29	36	19	27	27	206	**EVT15LROMD**	250	250
	18	G 1/2 A	15	14	26	31	23.5	50.0	14	31	40	24	32	27	267	**EVT18LROMD**	250	250
	22	G 3/4 A	19	18	32	35	27.5	55.5	16	33	44	27	36	32	367	**EVT22LROMD**	160	160
	28	G 1 A	24	23	39	38	30.5	61.0	18	34	47	36	41	41	565	**EVT28LROMD**	160	160
	35	G 1 1/4 A	30	30	49	45	34.5	72.0	20	39	56	41	50	50	901	**EVT35LROMD**	160	160
	42	G 1 1/2 A	36	36	55	51	40.0	79.0	22	42	63	50	60	55	1277	**EVT42LROMD**	160	160
S[4]	06	G 1/4 A	4	4	18	23	16.0	40.0	12	28	31	12	17	19	90	**EVT06SROMD**	400	400
	08	G 1/4 A	5	5	18	24	17.0	44.0	12	30	32	14	19	19	116	**EVT08SROMD**	400	400
	10	G 3/8 A	7	7	22	25	17.5	47.0	12	31	34	17	22	22	151	**EVT10SROMD**	400	400
	12	G 3/8 A	8	8	22	29	21.5	50.0	12	33	38	17	24	22	190	**EVT12SROMD**	400	400
	16	G 1/2 A	12	12	26	33	24.5	55.0	14	37	43	24	30	27	322	**EVT16SROMD**	400	400
	20	G 3/4 A	16	16	32	37	26.5	65.0	16	42	48	27	36	32	500	**EVT20SROMD**	400	400
	25	G 1 A	20	20	39	42	30.0	73.5	18	47	54	36	46	41	905	**EVT25SROMD**	250	250
	30	G 1 1/4 A	25	25	49	49	35.5	80.0	20	50	62	41	50	50	1275	**EVT30SROMD**	160	160
	38	G 1 1/2 A	32	32	55	57	41.0	92.5	22	57	72	50	60	55	1920	**EVT38SROMD**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

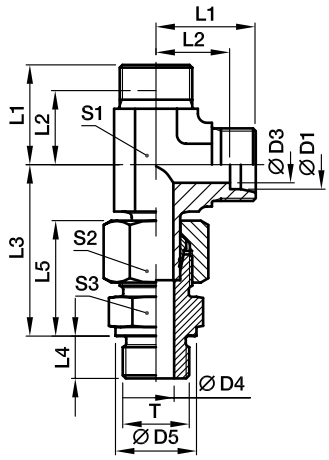
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

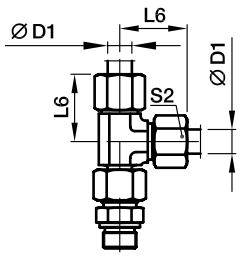
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EVT16SROMDCF
Edelstahl	71	EVT16SROMD71

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EVL-M Einstellbare L-Verschraubung mit Schaft

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 9974)





Vormontiert, komplett mit geradem Einschraubstutzen (mit Dichtkante).
Die Fertigmontage erfolgt im Stutzen mit ca. 1/4 Umdrehung der Überwurfmutter über den Punkt des deutlich fühlbaren Kraftanstieges.

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3])	06	M 10×1.0	4	4	14	19	12.0	34.5	8	23	27	12	14	14	48	**EVL06LMOMD**	315	315
	08	M 12×1.5	6	6	17	21	14.0	37.5	12	25	29	12	17	17	73	**EVL08LMOMD**	315	315
	10	M 14×1.5	8	7	19	22	15.0	40.0	12	26	30	14	19	19	89	**EVL10LMOMD**	315	315
	12	M 16×1.5	10	9	21	24	17.0	43.0	12	27	32	17	22	22	118	**EVL12LMOMD**	315	315
	15	M 18×1.5	12	11	23	28	21.0	46.0	12	29	36	19	27	24	186	**EVL15LMOMD**	250	250
	18	M 22×1.5	15	14	27	31	23.5	50.0	14	31	40	24	32	27	269	**EVL18LMOMD**	250	250
	22	M 26×1.5	19	18	31	35	27.5	55.5	16	33	44	27	36	32	364	**EVL22LMOMD**	160	160
	28	M 33×2.0	24	23	39	38	30.5	61.0	18	34	47	36	41	41	556	**EVL28LMOMD**	160	160
	35	M 42×2.0	30	30	49	45	34.5	72.0	20	39	56	41	50	50	900	**EVL35LMOMD**	160	160
	42	M 48×2.0	36	36	55	51	40.0	79.0	22	42	63	50	60	55	1323	**EVL42LMOMD**	160	160
S[4])	06	M 12×1.5	4	4	17	23	16.0	40.0	12	28	31	12	17	17	85	**EVL06SMOMD**	400	400
	08	M 14×1.5	5	5	19	24	17.0	44.0	12	30	32	14	19	19	119	**EVL08SMOMD**	400	400
	10	M 16×1.5	7	7	21	25	17.5	47.0	12	31	34	17	22	22	151	**EVL10SMOMD**	400	400
	12	M 18×1.5	8	8	23	29	21.5	50.0	12	33	38	17	24	24	202	**EVL12SMOMD**	400	400
	16	M 22×1.5	12	12	27	33	24.5	56.0	14	37	43	24	30	27	326	**EVL16SMOMD**	400	400
	20	M 27×2.0	16	16	32	37	26.5	65.0	16	42	48	27	36	32	481	**EVL20SMOMD**	400	400
	25	M 33×2.0	20	20	39	42	30.0	73.5	18	47	54	36	46	41	904	**EVL25SMOMD**	250	250
	30	M 42×2.0	25	25	49	49	35.5	80.0	20	50	62	41	50	50	1263	**EVL30SMOMD**	160	160
	38	M 48×2.0	32	32	55	57	41.0	92.5	22	57	72	50	60	55	1936	**EVL38SMOMD**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

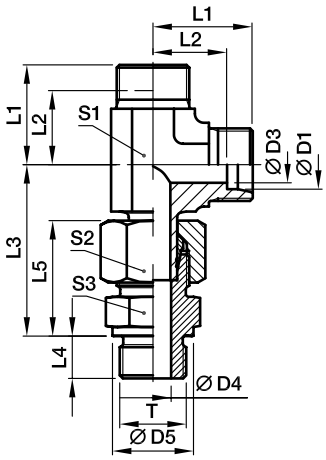
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

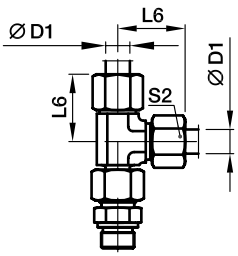
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EVL16SMOMDCF
Edelstahl	71	EVL16SMOMD71

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EVL-R Einstellbare L-Verschraubung mit Schaft

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 1179)





Vormontiert, komplett mit geradem Einschraubstutzen (mit Dichtkante).
Die Fertigmontage erfolgt im Stutzen mit ca. 1/4 Umdrehung der Überwurfmutter über den Punkt des deutlich fühlbaren Kraftanstieges.

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L3)	06	G 1/8 A	4	4	14	19	12.0	34.5	8	23	27	12	14	14	48	**EVL06LROMD**	315	315
	08	G 1/4 A	6	6	18	21	14.0	37.5	12	25	29	12	17	19	73	**EVL08LROMD**	315	315
	10	G 1/4 A	8	6	18	22	15.0	40.0	12	26	30	14	19	19	87	**EVL10LROMD**	315	315
	12	G 3/8 A	10	9	22	24	17.0	43.0	12	27	32	17	22	22	120	**EVL12LROMD**	315	315
	15	G 1/2 A	12	11	26	28	21.0	46.5	14	29	36	19	27	27	207	**EVL15LROMD**	250	250
	18	G 1/2 A	15	14	26	31	23.5	50.0	14	31	40	24	32	27	264	**EVL18LROMD**	250	250
	22	G 3/4 A	19	18	32	35	27.5	55.5	16	33	44	27	36	32	365	**EVL22LROMD**	160	160
	28	G 1 A	24	23	39	38	30.5	61.0	18	34	47	36	41	41	556	**EVL28LROMD**	160	160
	35	G 1 1/4 A	30	30	49	45	34.5	72.0	20	39	56	41	50	50	895	**EVL35LROMD**	160	160
	42	G 1 1/2 A	36	36	55	51	40.0	79.0	22	42	63	50	60	55	1318	**EVL42LROMD**	160	160
S4)	06	G 1/4 A	4	4	18	23	16.0	40.0	12	28	31	12	17	19	90	**EVL06SROMD**	400	400
	08	G 1/4 A	5	5	18	24	17.0	44.0	12	30	32	14	19	19	117	**EVL08SROMD**	400	400
	10	G 3/8 A	7	7	22	25	17.5	47.0	12	31	34	17	22	22	153	**EVL10SROMD**	400	400
	12	G 3/8 A	8	8	22	29	21.5	50.0	12	33	38	17	24	22	192	**EVL12SROMD**	400	400
	16	G 1/2 A	12	12	26	33	24.5	56.0	14	37	43	24	30	27	321	**EVL16SROMD**	400	400
	20	G 3/4 A	16	16	32	37	26.5	65.0	16	42	48	27	36	32	480	**EVL20SROMD**	400	400
	25	G 1 A	20	20	39	42	30.0	73.5	18	47	54	36	46	41	903	**EVL25SROMD**	250	250
	30	G 1 1/4 A	25	25	49	49	35.5	80.0	20	50	62	41	50	50	1265	**EVL30SROMD**	160	160
	38	G 1 1/2 A	32	32	55	57	41.0	92.5	22	57	72	50	60	55	1928	**EVL38SROMD**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

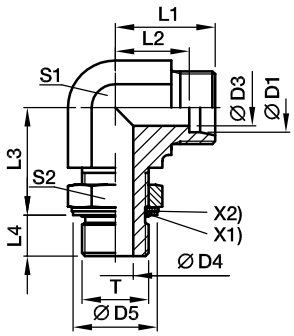
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

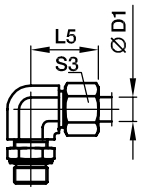
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	EVL16SROMDCF
Edelstahl	71	EVL16SROMD71

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WEE-R Einstellbarer Winkelstutzen mit Kontermutter

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring + Kammerring (ISO 1179)
für Einschraublöcher mit schmaler und breiter Ausdrehung;
bei Abweichungen in D5 ist Edelstahl nur für breite Ausdrehung geeignet
(z. B. WEE16SRBOMD71)





X1) O-Ring OR
X2) Kammerring

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5[5])	D5[6])	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1]) CF	71
LL[2])	04	G 1/8 A	3.0	4.5	15		15	11.3	20	7.1	21	11	14	10	27	**WEE04LLROMD**	100	
	06	G 1/8 A	4.5	4.5	15		15	11.3	20	7.1	21	11	14	12	27	**WEE06LLROMD**	100	
L[3])	06	G 1/8 A	4.0	4.5	15	15.0	21	14.0	19	7.0	29	14	14	14	40	**WEE06LROMD**	315	315
	08	G 1/4 A	6.0	7.5	20	19.5	23	16.0	23	9.0	31	14	19	17	59	**WEE08LROMD**	315	315
	10	G 1/4 A	8.0	7.5	20	19.5	24	17.0	25	9.0	32	19	19	19	82	**WEE10LROMD**	315	315
	12	G 3/8 A	10.0	10.0	23	23.5	26	19.0	28	9.0	34	19	22	22	96	**WEE12LROMD**	250	250
	15	G 1/2 A	12.0	12.5	28	28.5	28	21.0	30	13.0	36	22	27	27	149	**WEE15LROMD**	250	250
	18	G 1/2 A	15.0	12.5	28	28.5	31	24.0	36	13.0	40	27	27	32	221	**WEE18LROMD**	250	250
	22	G 3/4 A	19.0	15.5	33	34.5	35	28.0	36	13.0	44	30	36	36	310	**WEE22LROMD**	160	160
	28	G 1 A	24.0	21.5	41	43.5	38	31.0	44	15.0	47	36	41	41	455	**WEE28LROMD**	160	160
	35	G 1 1/4 A	30.0	27.5	51	52.5	48	38.0	50	15.0	59	50	50	50	1043	**WEE35LROMD**	160	160
	42	G 1 1/2 A	36.0	33.0	56	60.0	49	38.0	52	15.0	61	50	55	60	994	**WEE42LROMD**	160	160
S[4])	06	G 1/4 A	4.0	7.5	20	19.5	22	15.0	23	9.0	30	14	19	17	56	**WEE06SROMD**	315	315
	08	G 1/4 A	5.0	7.5	20	19.5	24	17.0	27	9.0	32	19	19	19	88	**WEE08SROMD**	315	315
	10	G 3/8 A	7.0	10.0	23	23.5	25	18.0	29	9.0	34	19	22	22	98	**WEE10SROMD**	250	250
	12	G 3/8 A	8.0	10.0	23	23.5	29	22.0	29	9.0	38	22	22	24	128	**WEE12SROMD**	250	250
	16	G 1/2 A	12.0	12.5	28	28.5	33	25.0	36	13.0	43	27	27	30	234	**WEE16SROMD**	250	250
	20	G 3/4 A	16.0	15.5	33	34.5	38	28.0	39	12.0	49	30	36	36	344	**WEE20SROMD**	250	250
	25	G 1 A	20.0	21.5	41	43.5	42	30.0	44	14.0	54	36	41	46	533	**WEE25SROMD**	250	250
	30	G 1 1/4 A	25.0	27.5	51	52.5	49	36.0	49	15.0	62	50	50	50	1085	**WEE30SROMD**	160	160
	38	G 1 1/2 A	32.0	33.0	56	60.0	50	34.0	55	15.0	65	50	55	60	1116	**WEE38SROMD**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

[5]) Stahl; [6]) Edelstahl

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

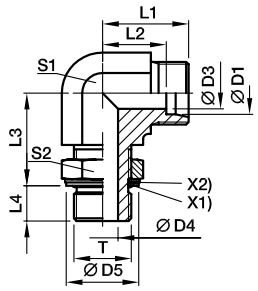
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	WEE16SROMDCF	NBR
Edelstahl	71	WEE16SRBOMD71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Einstellbarer Winkelstutzen, T-Stutzen, L-Stutzen oder 45°-Winkelstutzen

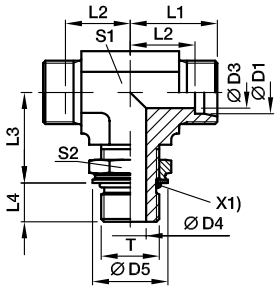
Datenblätter auf Anfrage!

WEE Einstellbarer Winkelstutzen mit Kontermutter
EO 24°-Anschluss/Einschraubzapfen einstellbar



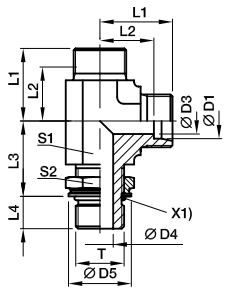
T	Bestellzeichen	Oberfläche
Metr. Gewinde – O-Ring + Kammerring	WEE…MOMD	CF
Metr. Gewinde – O-Ring (ISO 6149)	WEE…MOROMD	CF
UN/UNF-Gewinde – O-Ring (ISO 11926)	WEE…UNFOMD	CF

TEE Einstellbarer T-Stutzen mit Kontermutter
EO 24°-Anschluss/Einschraubzapfen einstellbar



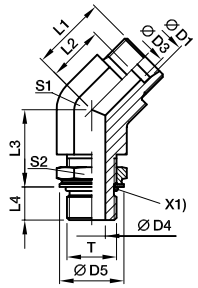
T	Bestellzeichen	Oberfläche
Metr. Gewinde – O-Ring + Kammerring	TEE…MOMD	CF
Metr. Gewinde – O-Ring (ISO 6149)	TEE…MOROMD	CF
UN/UNF-Gewinde – O-Ring (ISO 11926)	TEE…UNFOMD	CF
BSPP-Gewinde – O-Ring + Kammerring (ISO 1179)	TEE…ROMD	CF

LEE Einstellbarer L-Stutzen mit Kontermutter
EO 24°-Anschluss/Einschraubzapfen einstellbar



T	Bestellzeichen	Oberfläche
Metr. Gewinde – O-Ring + Kammerring	LEE…MOMD	CF
Metr. Gewinde – O-Ring (ISO 6149)	LEE…MOROMD	CF
UN/UNF-Gewinde – O-Ring (ISO 11926)	LEE…UNFOMD	CF
BSPP-Gewinde – O-Ring + Kammerring (ISO 1179)	LEE…ROMD	CF

VEE Einstellbarer 45°-Winkelstutzen mit Kontermutter
EO 24°-Anschluss/Einschraubzapfen einstellbar

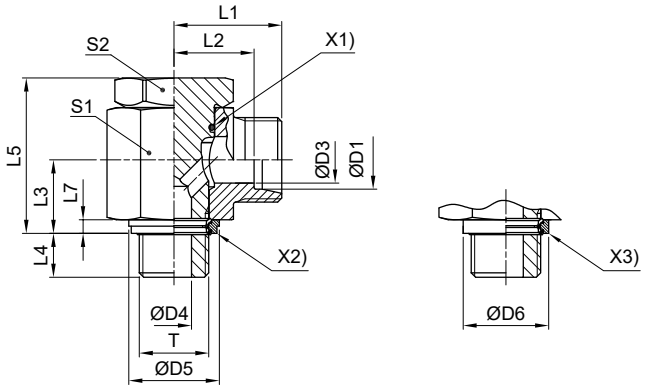


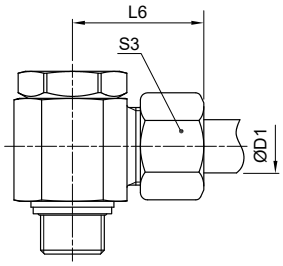
T	Bestellzeichen	Oberfläche
Metr. Gewinde – O-Ring + Kammerring	VEE…MOMD	CF
Metr. Gewinde – O-Ring (ISO 6149)	VEE…MOROMD	CF
UN/UNF-Gewinde – O-Ring (ISO 11926)	VEE…UNFOMD	CF
BSPP-Gewinde – O-Ring + Kammerring (ISO 1179)	VEE…ROMD	CF

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WH-M-KDS Hochdruck-Winkel-Schwenkverschraubung

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen mit weichdichtendem Ring





X1) O-Ring OR
X2) Dichtring KDS (für Einschraublöcher mit schmaler Ausdrehung ISO 9974)
X3) Dichtring KD (für Einschraublöcher mit breiter Ausdrehung ISO 9974)

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5 KDS	D6 KD	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71
L[3])	06	M 10×1.0	4	4.5	14.9	17.0	19.0	12.0	10.5	8	24.0	27	2.5	17	17	14	54	**WH06LMKDSOMD**	315	315
	08	M 12×1.5	6	6.0	17.0	22.0	21.5	14.5	14.0	12	30.0	29	3.0	22	19	17	97	**WH08LMKDSOMD**	315	315
	10	M 14×1.5	8	6.0	18.9	22.5	22.5	15.5	14.0	12	30.0	30	3.0	22	19	19	104	**WH10LMKDSOMD**	315	315
	12	M 16×1.5	10	7.5	21.9	27.0	25.0	18.0	16.5	12	36.0	33	3.0	27*	24	22	180	**WH12LMKDSOMD**	315	315
	15	M 18×1.5	11	9.0	23.9	29.0	27.5	21.5	18.5	12	39.5	37	3.0	30	27	27	244	**WH15LMKDSOMD**	315	315
	18	M 22×1.5	15	12.0	26.9	32.0	28.5	21.0	21.5	14	45.0	37	4.5	32	30	32	327	**WH18LMKDSOMD**	315	315
	22	M 26×1.5	19	17.0	31.9	41.0	35.0	27.5	24.0	16	53.0	44	3.5	41	36	36	573	**WH22LMKDSOMD**	160	160
	28	M 33×2.0	24	21.0	39.9	46.0	39.5	32.0	30.5	18	66.0	49	3.5	50	46	41	1017	**WH28LMKDSOMD**	160	160
	35	M 42×2.0	30	27.0	49.9	57.0	46.5	36.0	35.5	20	76.0	58	3.5	60	55	50	1512	**WH35LMKDSOMD**	160	160
	42	M 48×2.0	36	34.0	55.9	64.0	51.5	40.5	40.5	22	87.0	63	3.5	70	60	60	2217	**WH42LMKDSOMD**	160	160
S[4])	06	M 12×1.5	4	6.0	17.0	22.0	23.5	16.5	14.0	12	30.0	31	3.0	22	19	17	104	**WH06SMKDSOMD**	400	400
	08	M 14×1.5	5	6.0	18.9	22.5	23.5	16.5	14.0	12	30.0	31	3.0	22	19	19	110	**WH08SMKDSOMD**	400	400
	10	M 16×1.5	7	7.5	21.9	27.0	26.0	18.5	16.5	12	36.0	35	3.0	27	24	22	186	**WH10SMKDSOMD**	400	400
	12	M 18×1.5	8	9.0	23.9	29.0	27.5	20.0	18.5	12	39.5	36	3.0	27*	27	24	246	**WH12SMKDSOMD**	400	400
	16	M 22×1.5	12	12.0	26.9	32.0	30.5	22.0	21.5	14	45.0	40	4.5	32	30	30	327	**WH16SMKDSOMD**	315	315
	20	M 27×2.0	16	16.0	32.9	41.0	37.0	26.5	24.0	16	53.0	48	3.5	41	36	36	598	**WH20SMKDSOMD**	315	315
	25	M 33×2.0	20	21.0	39.9	46.0	43.5	31.5	30.5	18	66.0	56	3.5	50	46	46	1055	**WH25SMKDSOMD**	250	250
	30	M 42×2.0	25	27.0	49.9	57.0	50.5	37.0	35.5	20	76.0	64	3.5	60	55	50	1572	**WH30SMKDSOMD**	160	160
	38	M 48×2.0	32	34.0	55.9	64.0	57.5	41.5	40.5	22	87.0	72	3.5	70	60	60	2317	**WH38SMKDSOMD**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar
[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{PN\ (bar)}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

***S1=SW30 in 1.4571**

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

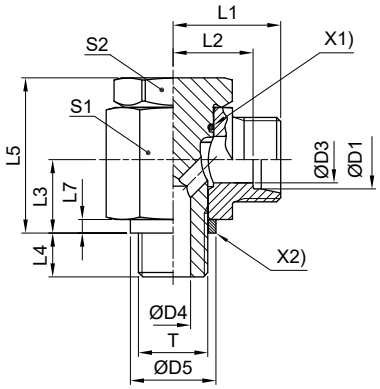
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	WH16SMKDSOMDCF	NBR
Edelstahl	71	WH16SMKDOMD71	VIT/PTFE

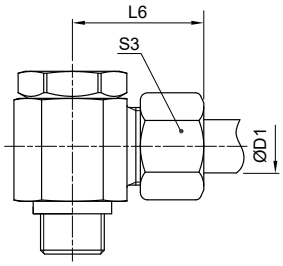
Edelstahl nur mit Dichtring KD lieferbar!
Im Bestellzeichen KDS durch KD ersetzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WH-M Hochdruck-Winkel-Schwenkverschraubung

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen mit metallischem Dichtkantenring





X1) O-Ring OR
X2) Dichtkantenring DKA

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	M 10×1.0	4	4.5	14	19.0	12.0	10.5	8	24.0	27	2.5	17	17	14	54	**WH06LMOMD**	250	250
	08	M 12×1.5	6	6.0	17	21.5	14.5	14.0	12	30.0	29	3.0	22	19	17	97	**WH08LMOMD**	250	250
	10	M 14×1.5	8	6.0	19	22.5	15.5	14.0	12	30.0	30	3.0	22	19	19	104	**WH10LMOMD**	250	250
	12	M 16×1.5	10	7.5	21	25.0	18.0	16.5	12	36.0	33	3.0	27	24	22	180	**WH12LMOMD**	250	250
	15	M 18×1.5	11	9.0	23	27.5	21.5	18.5	12	39.5	37	3.0	30	27	27	243	**WH15LMOMD**	250	250
	18	M 22×1.5	15	12.0	27	28.5	21.0	21.5	14	45.0	37	4.5	32	30	32	326	**WH18LMOMD**	250	250
	22	M 26×1.5	19	17.0	31	35.0	27.5	24.0	16	53.0	44	3.5	41	36	36	574	**WH22LMOMD**	160	160
	28	M 33×2.0	24	21.0	39	39.5	32.0	30.5	18	66.0	49	3.5	50	46	41	1016	**WH28LMOMD**	160	160
	35	M 42×2.0	30	27.0	49	46.5	36.0	35.5	20	76.0	58	3.5	60	55	50	1512	**WH35LMOMD**	160	160
	42	M 48×2.0	36	34.0	55	51.5	40.5	40.5	22	87.0	63	3.5	70	60	60	2216	**WH42LMOMD**	160	160
S[4]	06	M 12×1.5	4	6.0	17	23.5	16.5	14.0	12	30.0	31	3.0	22	19	17	104	**WH06SMOMD**	315	315
	08	M 14×1.5	5	6.0	19	23.5	16.5	14.0	12	30.0	31	3.0	22	19	19	111	**WH08SMOMD**	315	315
	10	M 16×1.5	7	7.5	21	26.0	18.5	16.5	12	36.0	35	3.0	27	24	22	186	**WH10SMOMD**	315	315
	12	M 18×1.5	8	9.0	23	27.5	20.0	18.5	12	39.5	36	3.0	27*	27	24	246	**WH12SMOMD**	315	315
	16	M 22×1.5	12	12.0	27	30.5	22.0	21.5	14	45.0	40	4.5	32	30	30	326	**WH16SMOMD**	315	315
	20	M 27×2.0	16	16.0	32	37.0	26.5	24.0	16	53.0	48	3.5	41	36	36	596	**WH20SMOMD**	160	160
	25	M 33×2.0	20	21.0	39	43.5	31.5	30.5	18	66.0	56	3.5	50	46	46	1055	**WH25SMOMD**	160	160
	30	M 42×2.0	25	27.0	49	50.5	37.0	35.5	20	76.0	64	3.5	60	55	50	1572	**WH30SMOMD**	160	160
	38	M 48×2.0	32	34.0	55	57.5	41.5	40.5	22	87.0	72	3.5	70	60	60	2316	**WH38SMOMD**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

***S1=SW30 in 1.4571**

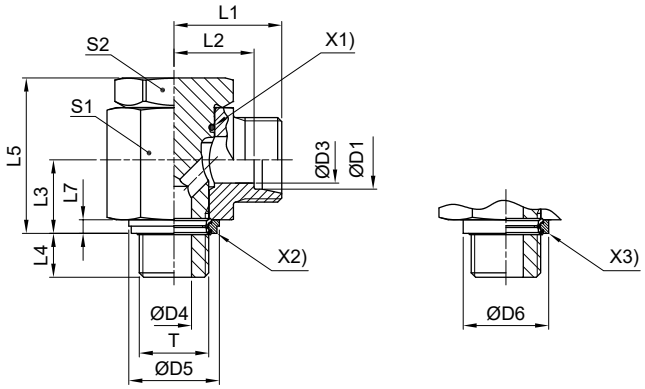
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	WH16SMOMDCF	NBR
Edelstahl	71	WH16SMOMD71	VIT

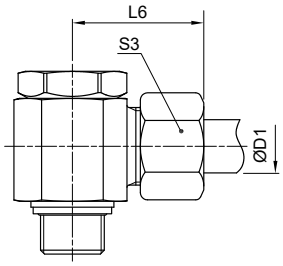
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WH-R-KDS Hochdruck-Winkel-Schwenkverschraubung

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen mit weichdichtendem Ring





X1) O-Ring OR
X2) Dichtring KDS (für Einschraublöcher mit schmaler Ausdrehung ISO 9974)
X3) Dichtring KD (für Einschraublöcher mit breiter Ausdrehung ISO 9974)

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5 KDS	D6 KD	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71
L[3]	06	G 1/8 A	4	4.5	14.9	17	19.0	12.0	10.5	8	24	27	2.5	17	17	14	53	**WH06LRKDSOMD**	315	315
	08	G 1/4 A	6	6.0	18.9	22	21.5	14.5	14.0	12	30	29	3.0	22	19	17	101	**WH08LRKDSOMD**	315	315
	10	G 1/4 A	8	6.0	18.9	22	22.5	15.5	14.0	12	30	30	3.0	22	19	19	102	**WH10LRKDSOMD**	315	315
	12	G 3/8 A	10	7.5	21.9	27	25.0	18.0	16.5	12	36	33	3.0	27	24	22	181	**WH12LRKDSOMD**	315	315
	15	G 1/2 A	12	11.0	26.9	32	28.5	21.5	21.5	14	45	37	4.5	32	30	27	312	**WH15LRKDSOMD**	315	315
	18	G 1/2 A	15	11.0	26.9	32	28.5	21.0	21.5	14	45	37	4.5	32	30	32	319	**WH18LRKDSOMD**	315	315
	22	G 3/4 A	19	17.0	32.9	41	35.0	27.5	24.0	16	53	44	3.5	41	36	36	578	**WH22LRKDSOMD**	160	160
	28	G 1 A	24	21.0	39.9	46	39.5	32.0	30.5	18	66	49	3.5	50	46	41	1035	**WH28LRKDSOMD**	160	160
	35	G 1 1/4 A	30	27.0	49.9	57	46.5	36.0	35.5	20	76	58	3.5	60	55	50	1499	**WH35LRKDSOMD**	160	160
	42	G 1 1/2 A	36	34.0	55.9	64	51.5	40.5	40.5	22	87	63	3.5	70	60	60	2196	**WH42LRKDSOMD**	160	160
S[4]	06	G 1/4 A	4	6.0	18.9	22	23.5	16.5	14.0	12	30	31	3.0	22	19	17	107	**WH06SRKDSOMD**	400	400
	08	G 1/4 A	5	6.0	18.9	22	23.5	16.5	14.0	12	30	31	3.0	22	19	19	107	**WH08SRKDSOMD**	400	400
	10	G 3/8 A	7	7.5	21.9	27	26.0	18.5	16.5	12	36	35	3.0	27	24	22	188	**WH10SRKDSOMD**	400	400
	12	G 3/8 A	8	7.5	21.9	27	26.0	18.5	16.5	12	36	35	3.0	27*	24	24	190	**WH12SRKDSOMD**	400	400
	16	G 1/2 A	12	11.0	26.9	32	30.5	22.0	21.5	14	45	40	4.5	32	30	30	324	**WH16SRKDSOMD**	315	315
	20	G 3/4 A	16	17.0	32.9	41	37.0	26.5	24.0	16	53	48	3.5	41	36	36	588	**WH20SRKDSOMD**	315	315
	25	G 1 A	20	21.0	39.9	46	43.5	31.5	30.5	18	66	56	3.5	50	46	46	1073	**WH25SRKDSOMD**	250	250
	30	G 1 1/4 A	25	27.0	49.9	57	50.5	37.0	35.5	20	76	64	3.5	60	55	50	1559	**WH30SRKDSOMD**	160	160
	38	G 1 1/2 A	32	34.0	55.9	64	57.5	41.5	40.5	22	87	72	3.5	70	60	60	2296	**WH38SRKDSOMD**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar
[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{PN\ (bar)}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

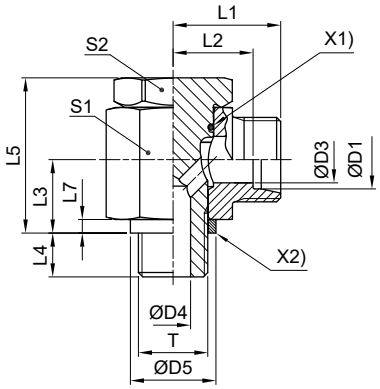
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	WH16SRKDSOMDCF	NBR
Edelstahl	71	WH16SRKDOMD71	VIT/PTFE

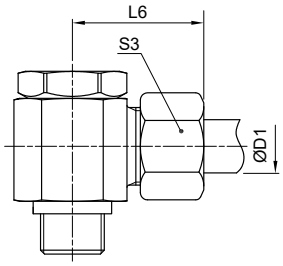
Edelstahl nur mit Dichtring KD lieferbar!
Im Bestellzeichen KDS durch KD ersetzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WH-R Hochdruck-Winkel-Schwenkverschraubung

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen mit metallischem Dichtkantenring





X1) O-Ring OR
X2) Dichtkantenring DKA

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
L[3])	06	G 1/8 A	4	4.5	14	19.0	12.0	10.5	8	24	27	2.5	17	17	14	53	**WH06LROMD**	250	250	160
	08	G 1/4 A	6	6.0	18	21.5	14.5	14.0	12	30	29	3.0	22	19	17	101	**WH08LROMD**	250	250	160
	10	G 1/4 A	8	6.0	18	22.5	15.5	14.0	12	30	30	3.0	22	19	19	102	**WH10LROMD**	250	250	160
	12	G 3/8 A	10	7.5	22	25.0	18.0	16.5	12	36	33	3.0	27	24	22	181	**WH12LROMD**	250	250	160
	15	G 1/2 A	12	11.0	26	28.5	21.5	21.5	14	45	37	4.5	32	30	27	311	**WH15LROMD**	250	250	160
	18	G 1/2 A	15	11.0	26	28.5	21.0	21.5	14	45	37	4.5	32	30	32	319	**WH18LROMD**	250	250	160
	22	G 3/4 A	19	17.0	32	35.0	27.5	24.0	16	53	44	3.5	41	36	36	577	**WH22LROMD**	160	160	
	28	G 1 A	24	21.0	39	39.5	32.0	30.5	18	66	49	3.5	50	46	41	1034	**WH28LROMD**	160	160	
	35	G 1 1/4 A	30	27.0	57	46.5	36.0	35.5	20	76	58	3.5	60	55	50	1500	**WH35LROMD**	160	160	
	42	G 1 1/2 A	36	34.0	55	51.5	40.5	40.5	22	87	63	3.5	70	60	60	2195	**WH42LROMD**	160	160	
S[4])	06	G 1/4 A	4	6.0	18	23.5	16.5	14.0	12	30	31	3.0	22	19	17	107	**WH06SROMD**	315	315	200
	08	G 1/4 A	5	6.0	18	23.5	16.5	14.0	12	30	31	3.0	22	19	19	107	**WH08SROMD**	315	315	200
	10	G 3/8 A	7	7.5	22	26.0	18.5	16.5	12	36	35	3.0	27	24	22	188	**WH10SROMD**	315	315	200
	12	G 3/8 A	8	7.5	22	26.0	18.5	16.5	12	36	35	3.0	27*	24	24	190	**WH12SROMD**	315	315	200
	16	G 1/2 A	12	11.0	26	30.5	22.0	21.5	14	45	40	4.5	32	30	30	317	**WH16SROMD**	315	315	
	20	G 3/4 A	16	17.0	32	37.0	26.5	24.0	16	53	48	3.5	41	36	36	587	**WH20SROMD**	160	160	
	25	G 1 A	20	21.0	39	43.5	31.5	30.5	18	66	56	3.5	50	46	46	1072	**WH25SROMD**	160	160	
	30	G 1 1/4 A	25	27.0	49	50.5	37.0	35.5	20	76	64	3.5	60	55	50	1560	**WH30SROMD**	160	160	
	38	G 1 1/2 A	32	34.0	55	57.5	41.5	40.5	22	87	72	3.5	70	60	60	2295	**WH38SROMD**	160	160	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{PN\ (bar)}{10} = PN\ (MPa)$

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

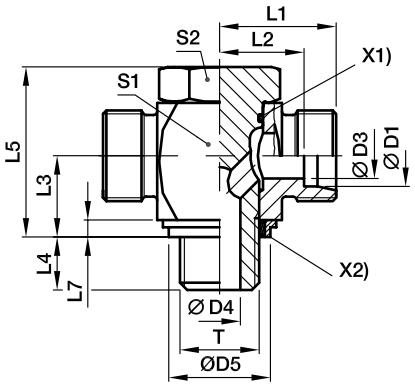
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	WH16SROMDCF	NBR
Edelstahl	71	WH16SR0MD71	VIT
Messing	MS	WH18LROMDMS	NBR

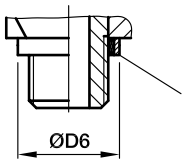
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

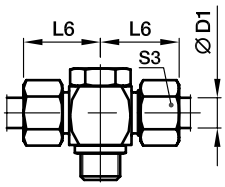
TH-M-KDS Hochdruck-T-Schwenkverschraubung

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen mit weichdichtendem Ring





X1) O-Ring OR
X2) Dichtring KDS (für Einschraubloch mit Eindrehung schmal nach ISO 9974)
X3) Dichtring KD (für Einschraubloch mit Eindrehung breit nach ISO 9974)



Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5 KDS	D6 KD	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	M 10×1.0	4	4.5	14.9	17.0	19.0	12.0	10.5	8	24.0	27	2.5	17	17	14	59	**TH06LMKDSOMD**	315	315
	08	M 12×1.5	6	6.0	17.0	22.0	21.5	14.5	14.0	12	30.0	29	3.0	22	19	17	104	**TH08LMKDSOMD**	315	315
	10	M 14×1.5	8	6.0	18.9	22.5	22.5	15.5	14.0	12	30.0	30	3.0	22	19	19	112	**TH10LMKDSOMD**	315	315
	12	M 16×1.5	10	7.5	21.9	27.0	25.0	18.0	16.5	12	36.0	33	3.0	27	24	22	192	**TH12LMKDSOMD**	315	315
	15	M 18×1.5	11	9.0	23.9	29.0	27.5	21.5	18.5	12	39.5	37	3.0	30	27	27	258	**TH15LMKDSOMD**	315	315
	18	M 22×1.5	15	12.0	26.9	32.0	28.5	21.0	21.5	14	45.0	37	4.5	32	30	32	337	**TH18LMKDSOMD**	315	315
	22	M 26×1.5	19	17.0	31.9	41.0	35.0	27.5	24.0	16	53.0	44	3.5	41	36	36	589	**TH22LMKDSOMD**	160	160
	28	M 33×2.0	24	21.0	39.9	46.0	39.5	32.0	30.5	18	66.0	49	3.5	50	46	41	1072	**TH28LMKDSOMD**	160	160
	35	M 42×2.0	30	27.0	49.9	57.0	46.5	36.0	35.5	20	76.0	58	3.5	60	55	50	1778	**TH35LMKDSOMD**	160	160
	42	M 48×2.0	36	34.0	55.9	64.0	51.5	40.5	40.5	22	87.0	63	3.5	70	60	60	2566	**TH42LMKDSOMD**	160	160
S[4]	06	M 12×1.5	4	6.0	17.0	22.0	23.5	16.5	14.0	12	30.0	31	3.0	22	19	17	112	**TH06SMKDSOMD**	400	400
	08	M 14×1.5	5	6.0	18.9	22.5	23.5	16.5	14.0	12	30.0	31	3.0	22	19	19	123	**TH08SMKDSOMD**	400	400
	10	M 16×1.5	7	7.5	21.9	27.0	26.0	18.5	16.5	12	36.0	35	3.0	27	24	22	200	**TH10SMKDSOMD**	400	400
	12	M 18×1.5	8	9.0	23.9	29.0	27.5	20.0	18.5	12	39.5	36	3.0	27	27	24	261	**TH12SMKDSOMD**	400	400
	16	M 22×1.5	12	12.0	26.9	32.0	30.5	22.0	21.5	14	45.0	40	4.5	32	30	30	351	**TH16SMKDSOMD**	315	315
	20	M 27×2.0	16	16.0	32.9	41.0	37.0	26.5	24.0	16	53.0	48	3.5	41	36	36	629	**TH20SMKDSOMD**	315	315
	25	M 33×2.0	20	21.0	39.9	46.0	43.5	31.5	30.5	18	66.0	56	3.5	50	46	46	1106	**TH25SMKDSOMD**	250	250
	30	M 42×2.0	25	27.0	49.9	57.0	50.5	37.0	35.5	20	76.0	64	3.5	60	55	50	1843	**TH30SMKDSOMD**	160	160
	38	M 48×2.0	32	34.0	55.9	64.0	57.5	41.5	40.5	22	87.0	72	3.5	70	60	60	2744	**TH38SMKDSOMD**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

***S1=SW30 in 1.4571**

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

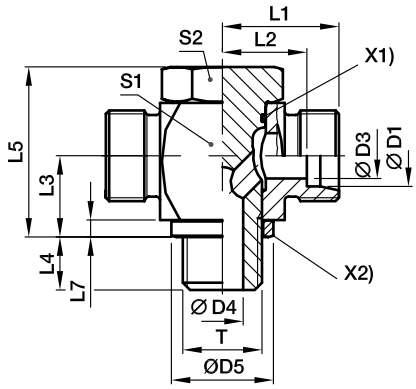
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	TH16SMKDSOMDCF	NBR
Edelstahl	71	TH16SMKDOMD71	VIT/PTFE

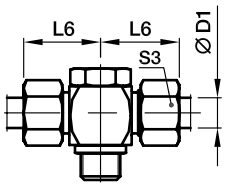
Edelstahl nur mit Dichtring KD lieferbar!
Im Bestellzeichen KDS durch KD ersetzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TH-M Hochdruck-T-Schwenkverschraubung

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen mit metallischem Dichtkantenring





X1) O-Ring OR
X2) Dichtkantenring DKA

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3])	06	M 10×1.0	4	4.5	14	19.0	12.0	10.5	8	24.0	27	2.5	17	17	14	58	**TH06LMOMD**	250	250
	08	M 12×1.5	6	6.0	17	21.5	14.5	14.0	12	30.0	29	3.0	22	19	17	104	**TH08LMOMD**	250	250
	10	M 14×1.5	8	6.0	19	22.5	15.5	14.0	12	30.0	30	3.0	22	19	19	112	**TH10LMOMD**	250	250
	12	M 16×1.5	10	7.5	21	25.0	18.0	16.5	12	36.0	33	3.0	27	24	22	191	**TH12LMOMD**	250	250
	15	M 18×1.5	11	9.0	23	27.5	21.5	18.5	12	39.5	37	3.0	30	27	27	258	**TH15LMOMD**	250	250
	18	M 22×1.5	15	12.0	27	28.5	21.0	21.5	14	45.0	37	4.5	32	30	32	337	**TH18LMOMD**	250	250
	22	M 26×1.5	19	17.0	31	35.0	27.5	24.0	16	53.0	44	3.5	41	36	36	590	**TH22LMOMD**	160	160
	28	M 33×2.0	24	21.0	39	39.5	32.0	30.5	18	66.0	49	3.5	50	46	41	1072	**TH28LMOMD**	160	160
	35	M 42×2.0	30	27.0	49	46.5	36.0	35.5	20	76.0	58	3.5	60	55	50	1778	**TH35LMOMD**	160	160
	42	M 48×2.0	36	34.0	55	51.5	40.5	40.5	22	87.0	63	3.5	70	60	60	2565	**TH42LMOMD**	160	160
S[4])	06	M 12×1.5	4	6.0	17	23.5	16.5	14.0	12	30.0	31	3.0	22	19	17	112	**TH06SMOMD**	315	315
	08	M 14×1.5	5	6.0	19	23.5	16.5	14.0	12	30.0	31	3.0	22	19	19	124	**TH08SMOMD**	315	315
	10	M 16×1.5	7	7.5	21	26.0	18.5	16.5	12	36.0	35	3.0	27	24	22	200	**TH10SMOMD**	315	315
	12	M 18×1.5	8	9.0	23	27.5	20.0	18.5	12	39.5	36	3.0	27	27	24	261	**TH12SMOMD**	315	315
	16	M 22×1.5	12	12.0	27	30.5	22.0	21.5	14	45.0	40	4.5	32	30	30	350	**TH16SMOMD**	315	315
	20	M 27×2.0	16	16.0	32	37.0	26.5	24.0	16	53.0	48	3.5	41	36	36	628	**TH20SMOMD**	160	160
	25	M 33×2.0	20	21.0	39	43.5	31.5	30.5	18	66.0	56	3.5	50	46	46	1106	**TH25SMOMD**	160	
	30	M 42×2.0	25	27.0	49	50.5	37.0	35.5	20	76.0	64	3.5	60	55	50	1843	**TH30SMOMD**	160	160
	38	M 48×2.0	32	34.0	55	57.5	41.5	40.5	22	87.0	72	3.5	70	60	60	2741	**TH38SMOMD**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

***S1=SW30 in 1.4571**

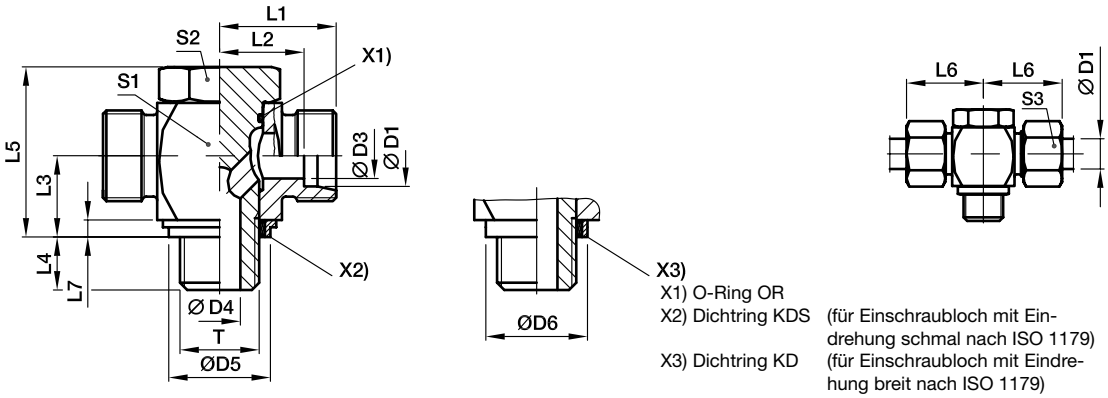
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	TH16SMOMDCF	NBR
Edelstahl	71	TH16SMOMD71	VIT

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TH-R-KDS Hochdruck-T-Schwenkverschraubung

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen mit weichdichtendem Ring



X1) O-Ring OR
X2) Dichtring KDS (für Einschraubloch mit Eindrehung schmal nach ISO 1179)
X3) Dichtring KD (für Einschraubloch mit Eindrehung breit nach ISO 1179)

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5 KDS	D6 KD	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	G 1/8 A	4	4.5	14.9	17	19.0	12.0	10.5	8	24	27	2.5	17	17	14	58	**TH06LRKDSOMD**	315	315
	08	G 1/4 A	6	6.0	18.9	22	21.5	14.5	14.0	12	30	29	3.0	22	19	17	108	**TH08LRKDSOMD**	315	315
	10	G 1/4 A	8	6.0	18.9	22	22.5	15.5	14.0	12	30	30	3.0	22	19	19	110	**TH10LRKDSOMD**	315	315
	12	G 3/8 A	10	7.5	21.9	27	25.0	18.0	16.5	12	36	33	3.0	27	24	22	193	**TH12LRKDSOMD**	315	315
	15	G 1/2 A	12	11.0	26.9	32	28.5	21.5	21.5	14	45	37	4.5	32	30	27	321	**TH15LRKDSOMD**	315	315
	18	G 1/2 A	15	11.0	26.9	32	28.5	21.0	21.5	14	45	37	4.5	32	30	32	329	**TH18LRKDSOMD**	315	315
	22	G 3/4 A	19	17.0	32.9	41	35.0	27.5	24.0	16	53	44	3.5	41	36	36	585	**TH22LRKDSOMD**	160	160
	28	G 1 A	24	21.0	39.9	46	39.5	32.0	30.5	18	66	49	3.5	50	46	41	1090	**TH28LRKDSOMD**	160	160
	35	G 1 1/4 A	30	27.0	49.9	57	46.5	36.0	35.5	20	76	58	3.5	60	55	50	1765	**TH35LRKDSOMD**	160	160
	42	G 1 1/2 A	36	34.0	55.9	64	51.5	40.5	40.5	22	87	63	3.5	70	60	60	2545	**TH42LRKDSOMD**	160	160
S[4]	06	G 1/4 A	4	6.0	18.9	22	23.5	16.5	14.0	12	30	31	3.0	22	19	17	116	**TH06SRKDSOMD**	400	400
	08	G 1/4 A	5	6.0	18.9	22	23.5	16.5	14.0	12	30	31	3.0	22	19	19	121	**TH08SRKDSOMD**	400	400
	10	G 3/8 A	7	7.5	21.9	27	26.0	18.5	16.5	12	36	35	3.0	27	24	22	201	**TH10SRKDSOMD**	400	400
	12	G 3/8 A	8	7.5	21.9	27	26.0	18.5	16.5	12	36	35	3.0	27	24	24	207	**TH12SRKDSOMD**	400	400
	16	G 1/2 A	12	11.0	26.9	32	30.5	22.0	21.5	14	45	40	4.5	32	30	30	350	**TH16SRKDSOMD**	315	315
	20	G 3/4 A	16	17.0	32.9	41	37.0	26.5	24.0	16	53	48	3.5	41	36	36	620	**TH20SRKDSOMD**	315	315
	25	G 1 A	20	21.0	39.9	46	43.5	31.5	30.5	18	66	56	3.5	50	46	46	1124	**TH25SRKDSOMD**	250	250
	30	G 1 1/4 A	25	27.0	49.9	57	50.5	37.0	35.5	20	76	64	3.5	60	55	50	1830	**TH30SRKDSOMD**	160	160
	38	G 1 1/2 A	32	34.0	55.9	64	57.5	41.5	40.5	22	87	72	3.5	70	60	60	2721	**TH38SRKDSOMD**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

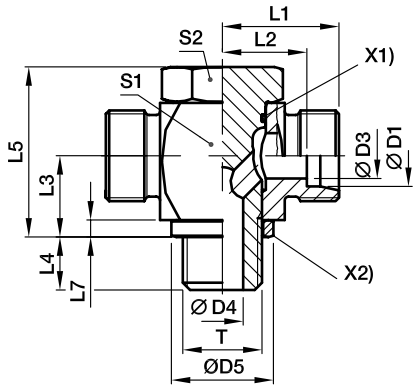
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	TH16SRKDSOMDCF	NBR
Edelstahl	71	TH16SRKDOMD71	VIT/PTFE

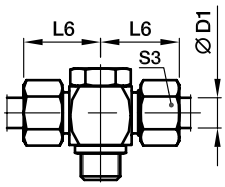
Edelstahl nur mit Dichtring KD lieferbar!
Im Bestellzeichen KDS durch KD ersetzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TH-R Hochdruck-T-Schwenkverschraubung

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen mit metallischem Dichtkantenring





X1) O-Ring OR
X2) Dichtkantenring DKA

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	G 1/8 A	4	4.5	14	19.0	12.0	10.5	8	24	27	2.5	17	17	14	58	**TH06LROMD**	250	250
	08	G 1/4 A	6	6.0	18	21.5	14.5	14.0	12	30	29	3.0	22	19	17	108	**TH08LROMD**	250	250
	10	G 1/4 A	8	6.0	18	22.5	15.5	14.0	12	30	30	3.0	22	19	19	110	**TH10LROMD**	250	250
	12	G 3/8 A	10	7.5	22	25.0	18.0	16.5	12	36	33	3.0	27	24	22	193	**TH12LROMD**	250	250
	15	G 1/2 A	12	11.0	26	28.5	21.5	21.5	14	45	37	4.5	32	30	27	321	**TH15LROMD**	250	250
	18	G 1/2 A	15	11.0	26	28.5	21.0	21.5	14	45	37	4.5	32	30	32	329	**TH18LROMD**	250	250
	22	G 3/4 A	19	17.0	32	35.0	27.5	24.0	16	53	44	3.5	41	36	36	584	**TH22LROMD**	160	160
	28	G 1 A	24	21.0	39	39.5	32.0	30.5	18	66	49	3.5	50	46	41	1090	**TH28LROMD**	160	160
	35	G 1 1/4 A	30	27.0	57	46.5	36.0	35.5	20	76	58	3.5	60	55	50	1766	**TH35LROMD**	160	160
	42	G 1 1/2 A	36	34.0	55	51.5	40.5	40.5	22	87	63	3.5	70	60	60	2544	**TH42LROMD**	160	160
S[4]	06	G 1/4 A	4	6.0	18	23.5	16.5	14.0	12	30	31	3.0	22	19	17	116	**TH06SROMD**	315	315
	08	G 1/4 A	5	6.0	18	23.5	16.5	14.0	12	30	31	3.0	22	19	19	121	**TH08SROMD**	315	315
	10	G 3/8 A	7	7.5	22	26.0	18.5	16.5	12	36	35	3.0	27	24	22	201	**TH10SROMD**	315	315
	12	G 3/8 A	8	7.5	22	26.0	18.5	16.5	12	36	35	3.0	27	24	24	207	**TH12SROMD**	315	315
	16	G 1/2 A	12	11.0	26	30.5	22.0	21.5	14	45	40	4.5	32	30	30	350	**TH16SROMD**	315	315
	20	G 3/4 A	16	17.0	32	37.0	26.5	24.0	16	53	48	3.5	41	36	36	618	**TH20SROMD**	160	160
	25	G 1 A	20	21.0	39	43.5	31.5	30.5	18	66	56	3.5	50	46	46	1124	**TH25SROMD**	160	160
	30	G 1 1/4 A	25	27.0	49	50.5	37.0	35.5	20	76	64	3.5	60	55	50	1831	**TH30SROMD**	160	160
	38	G 1 1/2 A	32	34.0	55	57.5	41.5	40.5	22	87	72	3.5	70	60	60	2720	**TH38SROMD**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

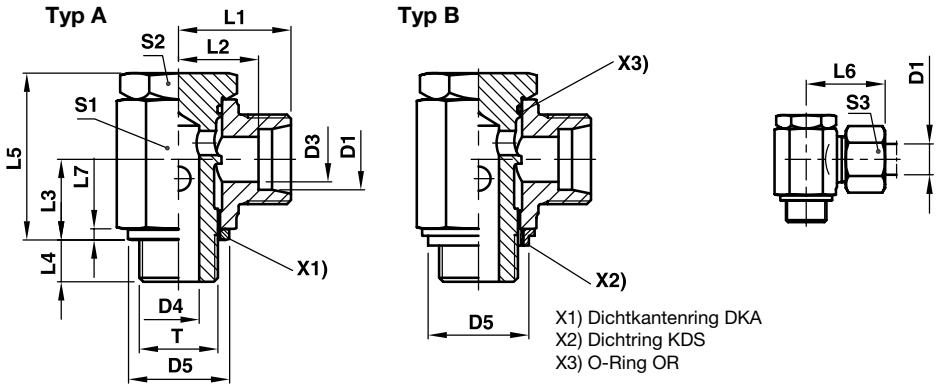
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	TH16SROMDCF	NBR
Edelstahl	71	TH16SROMD71	VIT

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

SWVE Metr. Schwenkverschraubung

SWVE-M EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen mit metall. Dichtung
SWVE-M-KDS EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen mit Weichdichtung



Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	DKA D5	KDS D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Type A Bestellzeichen* metall. Dichtung	Type B Bestellzeichen* Weichdichtung	PN (bar)[1] CF
LL[2]	04	M 08×1.0	3.0	3.0	12.5		14.5	10.5	8.0	6	17.0	20	2.5	12	12	10	18	**SWVE04LLMOMD**	—	63
	06	M 10×1.0	4.5	5.0	14.0	15	15.5	10.0	10.0	6	21.0	22	2.5	14	14	12	29	**SWVE06LLMOMD**	**SWVE06LLMKDSOMD**	63
	08	M 10×1.0	6.0	5.0	14.0	15	16.5	11.0	10.0	6	21.0	23	2.5	14	14	14	31	**SWVE08LLMOMD**	**SWVE08LLMKDSOMD**	63
L[3]	06	M 10×1.0	4.5	5.0	14.0	15	15.5	10.5	10.0	6	21.5	25	2.5	14	14	14	31	**SWVE06LMOMD**	**SWVE06LMKDSOMD**	160
	08	M 12×1.5	6.0	6.0	17.0	17	19.0	12.0	12.0	9	25.0	27	3.0	17	17	17	51	**SWVE08LMOMD**	**SWVE08LMKDSOMD**	160
	10	M 14×1.5	8.0	6.5	19.0	19	21.0	14.0	13.0	9	27.0	29	3.0	19	19	19	68	**SWVE10LMOMD**	**SWVE10LMKDSOMD**	160
	12	M 16×1.5	10.0	8.5	21.0	22	22.5	15.5	15.0	9	32.0	30	3.0	22	21	22	100	**SWVE12LMOMD**	**SWVE12LMKDSOMD**	100
	15	M 18×1.5	12.0	11.0	23.0	24	24.5	17.5	18.0	9	37.5	33	3.0	24	24	27	138	**SWVE15LMOMD**	**SWVE15LMKDSOMD**	100
	18	M 22×1.5	15.0	13.0	27.0	27	28.0	20.5	21.5	11	44.5	37	4.5	30	27	32	241	**SWVE18LMOMD**	**SWVE18LMKDSOMD**	100
	22	M 26×1.5	19.0	18.0	31.0	32	33.0	25.5	24.0	13	49.0	42	3.5	36	32	36	351	**SWVE22LMOMD**	**SWVE22LMKDSOMD**	100
	28	M 33×2.0	24.0	22.0	39.0	40	39.5	32.0	30.5	14	66.5	49	3.5	50	46	41		**SWVE28LMOMD**	**SWVE28LMKDSOMD**	100
	35	M 42×2.0	30.0	29.0	49.0	50	46.5	36.0	35.5	16	76.0	58	3.5	60	55	50		**SWVE35LMOMD**	**SWVE35LMKDSOMD**	100
	42	M 48×2.0	36.0	35.0	55.0	56	51.5	40.5	40.5	18	86.0	63	3.5	70	60	60		**SWVE42LMOMD**	**SWVE42LMKDSOMD**	100
S[4]	06	M 12×1.5	4.0	6.0	17.0	17	21.0	14.0	12.0	9	25.0	29	3.0	17	17	17	55	**SWVE06SMOMD**	**SWVE06SMKDSOMD**	160
	08	M 14×1.5	5.0	6.5	19.0	19	22.0	15.0	13.0	9	27.0	30	3.0	19	19	19	75	**SWVE08SMOMD**	**SWVE08SMKDSOMD**	160
	10	M 16×1.5	7.0	8.5	21.0	22	23.5	16.0	15.0	9	32.0	32	3.0	22	22	22	106	**SWVE10SMOMD**	**SWVE10SMKDSOMD**	100
	12	M 18×1.5	8.0	11.0	23.0	24	24.5	17.0	18.0	9	37.0	33	3.0	24	24	24	134	**SWVE12SMOMD**	**SWVE12SMKDSOMD**	100
	16	M 22×1.5	12.0	13.0	27.0	27	30.0	21.5	21.5	11	44.5	40	4.5	30	27	30	252	**SWVE16SMOMD**	**SWVE16SMKDSOMD**	100
	20	M 27×2.0	16.0	18.0	32.0	33	35.0	24.5	24.0	13	49.0	46	3.5	36	32	36	363	**SWVE20SMOMD**	**SWVE20SMKDSOMD**	100
	25	M 33×2.0	20.0	22.0	39.0	40	43.5	31.5	30.5	14	66.5	56	3.5	50	46	46		**SWVE25SMOMD**	**SWVE25SMKDSOMD**	100
	30	M 42×2.0	25.0	29.0	49.0	50	50.5	37.0	35.5	16	76.0	64	3.5	60	55	50		**SWVE30SMOMD**	**SWVE30SMKDSOMD**	100
	38	M 48×2.0	32.0	35.0	55.0	56	57.5	41.5	40.5	18	86.0	72	3.5	70	60	60		**SWVE38SMOMD**	**SWVE38SMKDSOMD**	100

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	SWVE16SMOMDCF	NBR
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	SWVE16SMKDSOMDCF	NBR

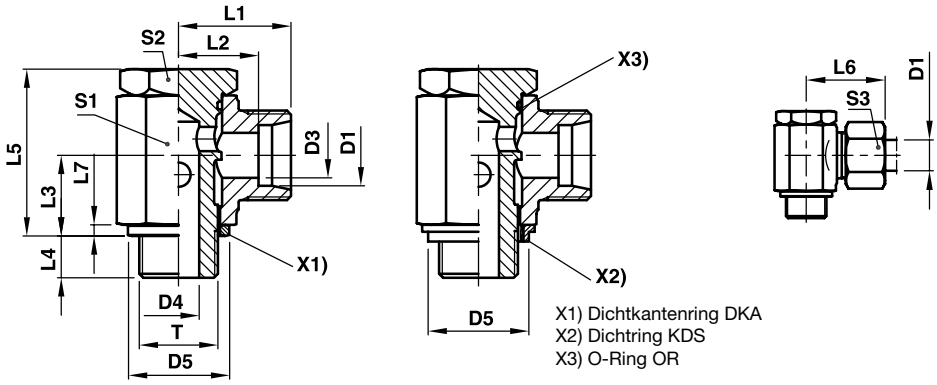
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

SWVE Zöll. Schwenkverschraubung

SWVE-R EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen mit metall. Dichtung
SWVE-R-KDS EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen mit Weichdichtung

Type A **Type B**



X1) Dichtkantenring DKA
X2) Dichtring KDS
X3) O-Ring OR

Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	DKA D5	KDS D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Type A Bestellzeichen* metall. Dichtung	Type B Bestellzeichen* Weichdichtung	PN (bar)[1]) CF
LL[2])	04	G 1/8 A	3.0	5.0	14	15	15.5	11.5	10.0	6	21.0	21	2.5	14	14	10	28	**SWVE04LLROMD**	**SWVE04LLRKDSOMD**	63
	06	G 1/8 A	4.5	5.0	14	15	15.5	10.0	10.0	6	21.5	22	2.5	14	14	12	28	**SWVE06LLROMD**	**SWVE06LLRKDSOMD**	63
	08	G 1/8 A	6.0	5.0	14	15	16.5	11.0	10.0	6	21.0	23	2.5	14	14	14	30	**SWVE08LLROMD**	**SWVE08LLRKDSOMD**	63
L[3])	06	G 1/8 A	4.0	5.0	14	15	17.5	10.5	10.0	6	21.0	25	2.5	14	14	14	31	**SWVE06LROMD**	**SWVE06LRKDSOMD**	160
	08	G 1/4 A	6.0	6.5	18	19	20.0	13.0	13.0	9	27.0	28	3.0	19	19	17	65	**SWVE08LROMD**	**SWVE08LRKDSOMD**	160
	10	G 1/4 A	8.0	6.5	18	19	21.0	14.0	13.0	9	27.0	29	3.0	19	19	19	66	**SWVE10LROMD**	**SWVE10LRKDSOMD**	160
	12	G 3/8 A	10.0	8.5	22	22	22.5	15.5	15.0	9	32.0	30	3.0	22	22	22	102	**SWVE12LROMD**	**SWVE12LRKDSOMD**	100
	15	G 1/2 A	12.0	11.0	26	27	26.0	19.0	18.0	11	37.5	34	4.5	27	27	27	171	**SWVE15LROMD**	**SWVE15LRKDSOMD**	100
	18	G 1/2 A	15.0	13.0	26	27	28.0	20.5	21.5	11	44.5	37	4.5	30	27	32	249	**SWVE18LROMD**	**SWVE18LRKDSOMD**	100
	22	G 3/4 A	19.0	18.0	32	33	33.0	25.5	24.0	13	49.0	42	3.5	36	32	36	349	**SWVE22LROMD**	**SWVE22LRKDSOMD**	100
	28	G 1 A	24.0	22.0	39	40	39.5	32.0	30.5	14	66.5	49	3.5	50	46	41		**SWVE28LROMD**	**SWVE28LRKDSOMD**	100
	35	G 1 1/4 A	30.0	29.0	49	50	46.5	36.0	35.5	16	76.0	58	3.5	60	55	50		**SWVE35LROMD**	**SWVE35LRKDSOMD**	100
	42	G 1 1/2 A	36.0	35.0	55	56	51.5	40.5	40.5	18	86.0	63	3.5	70	60	60		**SWVE42LROMD**	**SWVE42LRKDSOMD**	100
S[4])	06	G 1/4 A	4.0	6.5	18	19	22.0	15.0	13.0	9	27.0	30	3.0	19	19	17	69	**SWVE06SROMD**	**SWVE06SRKDSOMD**	160
	08	G 1/4 A	5.0	6.5	18	19	22.0	15.0	13.0	9	27.0	30	3.0	19	19	19	73	**SWVE08SROMD**	**SWVE08SRKDSOMD**	160
	10	G 3/8 A	7.0	8.5	22	22	23.5	16.0	15.0	9	32.0	32	3.0	22	22	22	108	**SWVE10SROMD**	**SWVE10SRKDSOMD**	100
	12	G 3/8 A	8.0	8.0	22	22	24.5	17.0	18.0	9	37.0	33	3.0	24	24	24	147	**SWVE12SROMD**	**SWVE12SRKDSOMD**	100
	16	G 1/2 A	12.0	13.0	26	27	30.0	21.5	21.5	11	44.5	40	4.5	30	27	30	249	**SWVE16SROMD**	**SWVE16SRKDSOMD**	100
	20	G 3/4 A	16.0	18.0	32	33	35.0	24.5	24.0	13	49.0	46	3.5	36	32	36	359	**SWVE20SROMD**	**SWVE20SRKDSOMD**	100
	25	G 1 A	20.0	22.0	39	40	43.5	31.5	30.5	14	66.5	56	3.5	50	46	46		**SWVE25SROMD**	**SWVE25SRKDSOMD**	100
	30	G 1 1/4 A	25.0	29.0	49	50	50.5	37.0	35.5	16	76.0	64	3.5	60	55	50		**SWVE30SROMD**	**SWVE30SRKDSOMD**	100
	38	G 1 1/2 A	32.0	35.0	55	56	57.5	41.5	40.5	18	86.0	72	3.5	70	60	60		**SWVE38SROMD**	**SWVE38SRKDSOMD**	100

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

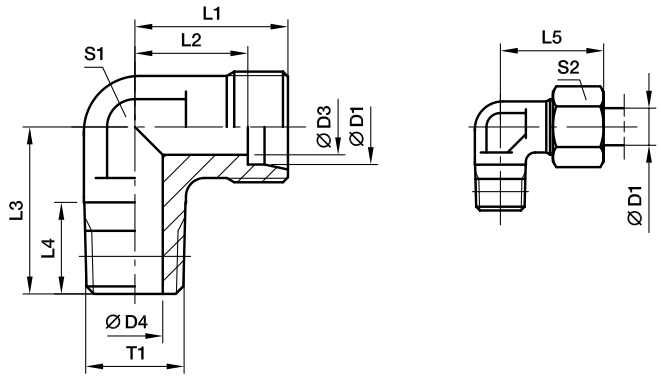
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	SWVE16SROMDCF	NBR
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	SWVE16SRKDSOMDCF	NBR

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WE-NPT Winkel-Einschraubstutzen

EO 24° Anschluss / NPT Einschraubzapfen (SAE J476)



Bau-Reihe	D1	T1	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
LL[2])	04	1/8-27 NPT	3.0	4.0	15	11.0	17	10.0	21	9	10	18	**WE04LL1/8NPT**	100		
	06	1/8-27 NPT	4.5	4.5	15	9.5	17	10.0	21	9	12	17	**WE06LL1/8NPT**	100		
	08	1/8-27 NPT	6.0	5.0	17	11.5	20	10.0	23	12	14	25	**WE08LL1/8NPT**	100		
L[3])	06	1/8-27 NPT	4.0	4.0	19	12.0	20	10.0	27	12	14	29	**WE06L1/8NPT**	315	315	200
	06	1/4-18 NPT	4.0	7.0	21	14.0	26	14.5	29	12	14	44	**WE06L1/4NPT**	315	315	200
	06	3/8-18 NPT	4.0	8.0	25	18.0	28	14.5	33	17	14	55	**WE06L3/8NPT**	315	315	200
	08	1/8-27 NPT	6.0	4.0	21	14.0	26	10.0	29	12	17	48	**WE08L1/8NPT**	315	315	200
	08	1/4-18 NPT	6.0	6.0	21	14.0	26	14.5	29	12	17	47	**WE08L1/4NPT**	315	315	200
	10	1/4-18 NPT	8.0	7.0	22	15.0	27	14.5	30	14	19	61	**WE10L1/4NPT**	315	315	200
	10	3/8-18 NPT	8.0	8.0	24	17.0	28	14.5	32	17	19	92	**WE10L3/8NPT**	315	315	200
	12	1/4-18 NPT	10.0	7.0	24	17.0	28	14.5	32	17	22	82	**WE12L1/4NPT**	315	315	200
	12	3/8-18 NPT	10.0	8.0	24	17.0	28	14.5	32	17	22	92	**WE12L3/8NPT**	315	315	200
	12	1/2-14 NPT	10.0	11.0	28	21.0	34	19.5	36	19	22	90	**WE12L1/2NPT**	315	315	200
	15	1/2-14 NPT	12.0	11.0	28	21.0	34	19.5	36	19	27	89	**WE15L1/2NPT**	315	315	200
	18	1/2-14 NPT	15.0	12.0	31	23.5	36	19.5	40	24	32	150	**WE18L1/2NPT**	315	315	200
	22	3/4-14 NPT	19.0	16.0	35	27.5	42	19.5	44	27	36	176	**WE22L3/4NPT**	160	160	100
	28	1-11.5 NPT	24.0	21.0	38	30.5	48	24.5	47	36	41	314	**WE28L1NPT**	160	160	100
	35	1 1/4-11.5 NPT	30.0	28.0	45	34.5	54	25.0	56	41	50	465	**WE35L11/4NPT**	160	160	100
	42	1 1/2-11.5 NPT	36.0	34.0	51	40.0	61	26.0	63	50	60	849	**WE42L11/2NPT**	160	160	100
S[4])	06	1/4-18 NPT	4.0	4.0	23	16.0	26	14.5	31	12	17	56	**WE06S1/4NPT**	630	630	400
	08	1/4-18 NPT	5.0	5.0	24	17.0	27	14.5	32	14	19	73	**WE08S1/4NPT**	630	630	400
	08	3/8-18 NPT	5.0	8.0	25	18.0	28	14.5	33	17	19	77	**WE08S3/8NPT**	630	630	400
	08	1/2-14 NPT	5.0	10.0	30	23.0	34	19.5	38	19	19	75	**WE08S1/2NPT**	630	630	400
	10	1/4-18 NPT	7.0	5.0	25	17.5	28	14.5	34	17	22	96	**WE10S1/4NPT**	630	630	400
	10	3/8-18 NPT	7.0	7.0	25	17.5	28	14.5	34	17	22	98	**WE10S3/8NPT**	630	630	400
	12	1/4-18 NPT	8.0	5.0	29	21.5	29	14.5	38	17	24	73	**WE12S1/4NPT**	630	630	400
	12	3/8-18 NPT	8.0	8.0	29	22.5	28	14.5	38	17	24	123	**WE12S3/8NPT**	630	630	400
	12	1/2-14 NPT	8.0	10.0	30	22.5	34	19.5	39	19	24	107	**WE12S1/2NPT**	630	630	400
	16	1/2-14 NPT	12.0	12.0	33	24.5	36	19.5	43	24	30	157	**WE16S1/2NPT**	400	400	250
	20	3/4-14 NPT	16.0	16.0	37	26.5	42	19.5	48	27	36	205	**WE20S3/4NPT**	400	400	250
	25	1-11.5 NPT	20.0	20.0	42	30.0	48	24.5	54	36	46	381	**WE25S1NPT**	400	400	250
	30	1 1/4-11.5 NPT	25.0	25.0	49	35.5	54	25.0	62	41	50	598	**WE30S11/4NPT**	400	400	250
	38	1 1/2-11.5 NPT	32.0	32.0	57	41.0	61	26.0	72	50	60	1029	**WE38S11/2NPT**	315	315	200

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar
[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe;
[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{PN\ (bar)}{10}$ = PN (MPa)

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

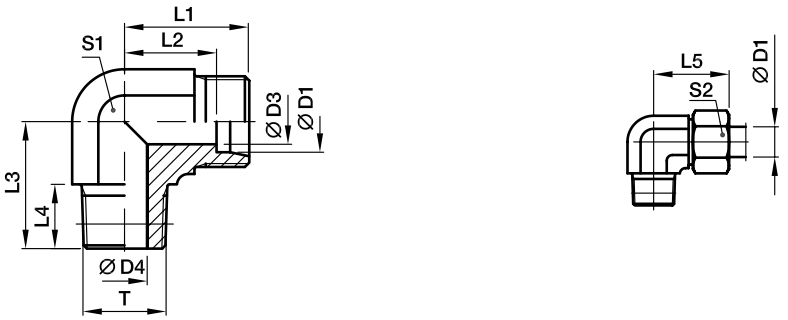
Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	WE16S1/2NPTCFX
Edelstahl	71X	WE16S1/2NPT71X
Messing	MSX	WE16S1/2NPTMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WE-M(KEG) Winkel-Einschraubstutzen

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – kegelig (DIN 3852-1, Form C)



Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
LL[2])	04	M 08×1.0 keg.	3.0	3.5	15	11.0	17	8	21	9	10	14	**WE04LLM**	100	100	63
	06	M 10×1.0 keg.	4.5	4.5	15	9.5	17	8	21	9	12	17	**WE06LLM**	100	100	63
	08	M 10×1.0 keg.	6.0	6.0	17	11.5	20	8	23	12	14	25	**WE08LLM**	100	100	63
L[3])	06	M 10×1.0 keg.	4.0	4.0	19	12.0	20	8	27	12	14	29	**WE06LM**	315	315	200
	08	M 12×1.5 keg.	6.0	6.0	21	14.0	26	12	29	12	17	46	**WE08LM**	315	315	200
	10	M 14×1.5 keg.	8.0	7.0	22	15.0	27	12	30	14	19	62	**WE10LM**	315	315	200
	12	M 16×1.5 keg.	10.0	9.0	24	17.0	28	12	32	17	22	89	**WE12LM**	315	315	200
	15	M 18×1.5 keg.	12.0	11.0	28	21.0	32	12	36	19	27	78	**WE15LM**	315	315	200
	18	M 22×1.5 keg.	15.0	14.0	31	23.0	36	14	40	24	32	148	**WE18LM**	315	315	200
S[4])	06	M 12×1.5 keg.	4.0	4.0	23	16.0	26	12	31	12	17	53	**WE06SM**	400	400	250
	08	M 14×1.5 keg.	5.0	5.0	24	17.0	27	12	32	14	19	78	**WE08SM**	400	400	250
	10	M 16×1.5 keg.	7.0	7.0	25	17.5	28	12	34	17	22	102	**WE10SM**	400	400	250
	12	M 18×1.5 keg.	8.0	8.0	29	21.5	28	12	38	17	24	134	**WE12SM**	400	400	250
	16	M 22×1.5 keg.	12.0	12.0	33	24.5	32	14	43	24	30	161	**WE16SM**	400	400	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

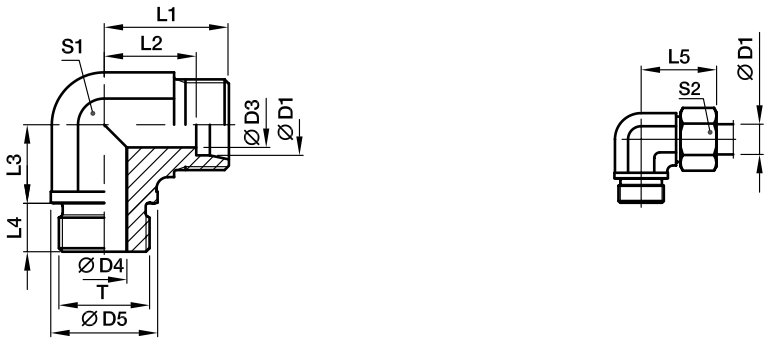
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	WE16SMCFX
Edelstahl	71X	WE16SM71X
Messing	MSX	WE16SMMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WE-M Winkel-Einschraubstutzen

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 9974)



Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	22	M 26×1.5	19	18	31	35	27.5	26	16	44	27	36	173	**WE22LM**	160	160
	28	M 33×2.0	24	23	39	38	30.5	30	18	47	36	41	303	**WE28LM**	160	160
	35	M 42×2.0	30	30	49	45	34.5	34	20	56	41	50	469	**WE35LM**	160	160
	42	M 48×2.0	36	36	55	51	40.0	39	22	63	50	60	661	**WE42LM**	160	160
S[4]	20	M 27×2.0	16	16	32	37	26.5	26	16	48	27	36	208	**WE20SM**	400	400
	25	M 33×2.0	20	20	39	42	30.0	30	18	54	36	46	396	**WE25SM**	250	250
	30	M 42×2.0	25	25	49	49	35.5	34	20	62	41	50	632	**WE30SM**	160	160
	38	M 48×2.0	32	32	55	57	41.0	39	22	72	50	60	907	**WE38SM**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

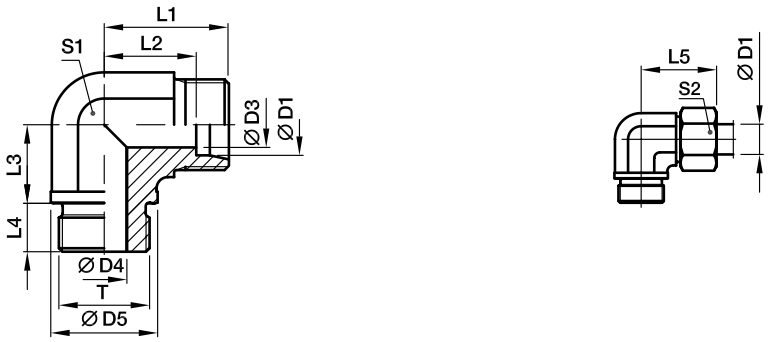
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	WE20SMCFX
Edelstahl	71X	WE20SM71X

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WE-R Winkel-Einschraubstutzen

EO 24° Anschluss / Zöll.Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 1179)



Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1]		
															CF	71	MS
L[3]	22	G 3/4 A	19	18	32	35	27.5	26	16	44	27	36	168	**WE22LR**	160	160	100
	28	G 1 A	24	23	39	38	30.5	30	18	47	36	41	305	**WE28LR**	160	160	100
	35	G 1 1/4 A	30	30	49	45	34.5	34	20	56	41	50	465	**WE35LR**	160	160	100
	42	G 1 1/2 A	36	36	55	51	40.0	39	22	63	50	60	706	**WE42LR**	160	160	100
S[4]	20	G 3/4 A	16	16	32	37	26.5	26	16	48	27	36	210	**WE20SR**	400	400	250
	25	G 1 A	20	20	39	42	30.0	30	18	54	36	46	388	**WE25SR**	250	250	160
	30	G 1 1/4 A	25	25	49	49	35.5	34	20	62	41	50	630	**WE30SR**	160	160	100
	38	G 1 1/2 A	32	32	55	57	41.0	39	22	72	50	60	888	**WE38SR**	160	160	100

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

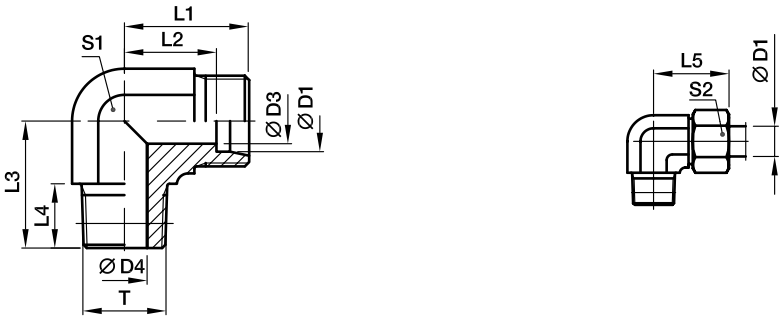
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	WE20SRCFX
Edelstahl	71X	WE20SR71X
Messing	MSX	WE20SRMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WE-R (KEG) Winkel-Einschraubstutzen

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen – kegelig (DIN 3852-2, Form C)



Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
LL[2])	04	R 1/8 keg.	3.0	4.0	15	11.0	17	8	21	9	10	17	**WE04LLR**	100	100	63
	06	R 1/8 keg.	4.5	4.5	15	9.5	17	8	21	9	12	17	**WE06LLR**	100	100	63
	08	R 1/8 keg.	6.0	6.0	17	11.5	20	8	23	12	14	24	**WE08LLR**	100	100	63
	10	R 1/4 keg.	8.0	7.0	18	12.5	23	12	24	12	17	36	**WE10LLR**	100		
	12	R 1/4 keg.	10.0	7.0	19	13.0	23	12	25	14	19	46	**WE12LLR**	100		
L[3])	06	R 1/8 keg.	4.0	4.0	19	12.0	20	8	27	12	14	30	**WE06LR**	315	315	200
	06	R 1/4 keg.	4.0	6.0	21	14.0	26	12	29	12	14	47	**WE06LR1/4**	315	315	
	08	R 1/4 keg.	6.0	6.0	21	14.0	26	12	29	12	17	46	**WE08LR**	315	315	200
	08	R 1/8 keg.	6.0	4.0	21	14.0	26	8	29	12	17	49	**WE08LR1/8**	315	315	
	08	R 3/8 keg.	6.0	9.0	24	17.0	28	12	32	17	17	94	**WE08LR3/8**	315	315	
	10	R 1/4 keg.	8.0	7.0	22	15.0	27	12	30	14	19	61	**WE10LR**	315	315	200
	10	R 3/8 keg.	8.0	9.0	24	17.0	28	12	32	17	19	87	**WE10LR3/8**	315	315	
	12	R 3/8 keg.	10.0	9.0	24	17.0	28	12	32	17	22	88	**WE12LR**	315	315	200
	12	R 1/4 keg.	10.0	7.0	24	17.0	27	12	32	17	22	80	**WE12LR1/4**	315	315	
	12	R 1/2 keg.	10.0	11.0	28	21.0	34	14	36	19	22	89	**WE12LR1/2**	315	315	
	15	R 1/2 keg.	12.0	11.0	28	21.0	34	14	36	19	27	94	**WE15LR**	315	315	200
	18	R 1/2 keg.	15.0	14.0	31	23.5	36	14	40	24	32	141	**WE18LR**	315	315	200
S[4])	06	R 1/4 keg.	4.0	4.0	23	16.0	26	12	31	12	17	56	**WE06SR**	400	400	250
	06	R 3/8 keg.	4.0	7.0	25	18.0	28	12	33	17	17	61	**WE06SR3/8**	400	400	
	08	R 1/4 keg.	5.0	5.0	24	17.0	27	12	32	14	19	73	**WE08SR**	400	400	250
	08	R 3/8 keg.	5.0	7.0	25	18.0	28	12	33	17	19	63	**WE08SR3/8**	400	400	
	10	R 3/8 keg.	7.0	7.0	25	17.5	28	12	34	17	22	104	**WE10SR**	400	400	250
	10	R 1/4 keg.	7.0	5.0	25	17.5	28	12	34	17	22	59	**WE10SR1/4**	400	400	
	10	R 1/2 keg.	7.0	10.0	30	22.5	32	14	39	19	22	98	**WE10SR1/2**	400	400	
	12	R 3/8 keg.	8.0	8.0	29	21.5	28	12	38	17	24	126	**WE12SR**	400	400	250
	12	R 1/2 keg.	8.0	11.0	30	22.5	32	14	39	19	24	97	**WE12SR1/2**	400	400	
	16	R 1/2 keg.	12.0	12.0	33	24.5	32	14	43	24	30	150	**WE16SR**	400	400	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe;

[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

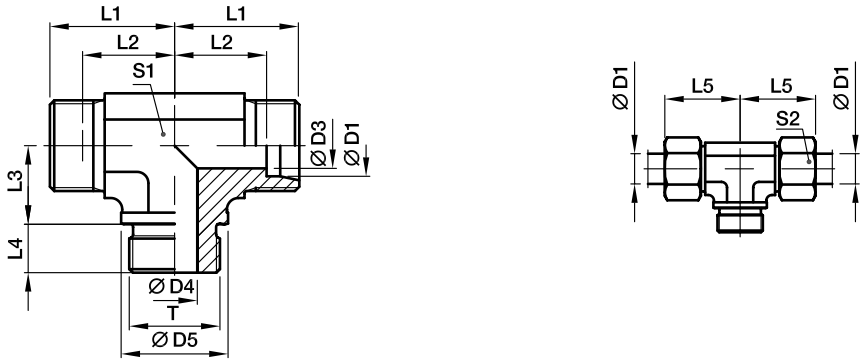
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	WE16SRCFX
Edelstahl	71X	WE16SR71X
Messing	MSX	WE16SRMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TE-M T-Einschraubstutzen

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 9974)



Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	22	M 26×1.5	19	18	31	35	27.5	26	16	44	27	36	208	**TE22LM**	160	160
	28	M 33×2.0	24	23	39	38	30.5	30	18	47	36	41	352	**TE28LM**	160	160
	35	M 42×2.0	30	30	49	45	34.5	34	20	56	41	50	554	**TE35LM**	160	160
	42	M 48×2.0	36	36	55	51	40.0	39	22	63	50	60	847	**TE42LM**	160	160
S[4]	20	M 27×2.0	16	16	32	37	26.5	26	16	48	27	36	265	**TE20SM**	400	400
	25	M 33×2.0	20	20	39	42	30.0	30	18	54	36	46	482	**TE25SM**	250	250
	30	M 42×2.0	25	25	49	49	35.5	34	20	62	41	50	772	**TE30SM**	160	160
	38	M 48×2.0	32	32	55	57	41.0	39	22	72	50	60	1121	**TE38SM**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

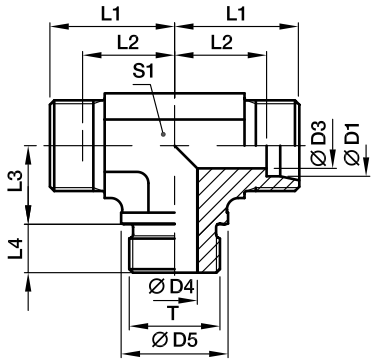
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

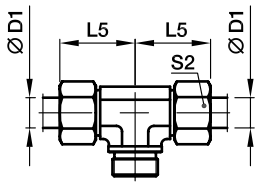
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	TE20SMCFX
Edelstahl	71X	TE20SM71X

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TE-R T-Einschraubstutzen

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 1179)





Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
L[3]	22	G 3/4 A	19	18	32	35	27.5	26	16	44	27	36	208	**TE22LR**	160	160	100
	28	G 1 A	24	23	39	38	30.5	30	18	47	36	41	378	**TE28LR**	160	160	100
	35	G 1 1/4 A	30	30	49	45	34.5	34	20	56	41	50	554	**TE35LR**	160	160	100
	42	G 1 1/2 A	36	36	55	51	40.0	39	22	63	50	60	847	**TE42LR**	160	160	100
S[4]	20	G 3/4 A	16	16	32	37	26.5	26	16	48	27	36	267	**TE20SR**	400	400	250
	25	G 1 A	20	20	39	42	30.0	30	18	54	36	46	485	**TE25SR**	250	250	
	30	G 1 1/4 A	25	25	49	49	35.5	34	20	62	41	50	762	**TE30SR**	160	160	
	38	G 1 1/2 A	32	32	55	57	41.0	39	22	72	50	60	1121	**TE38SR**	160	160	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

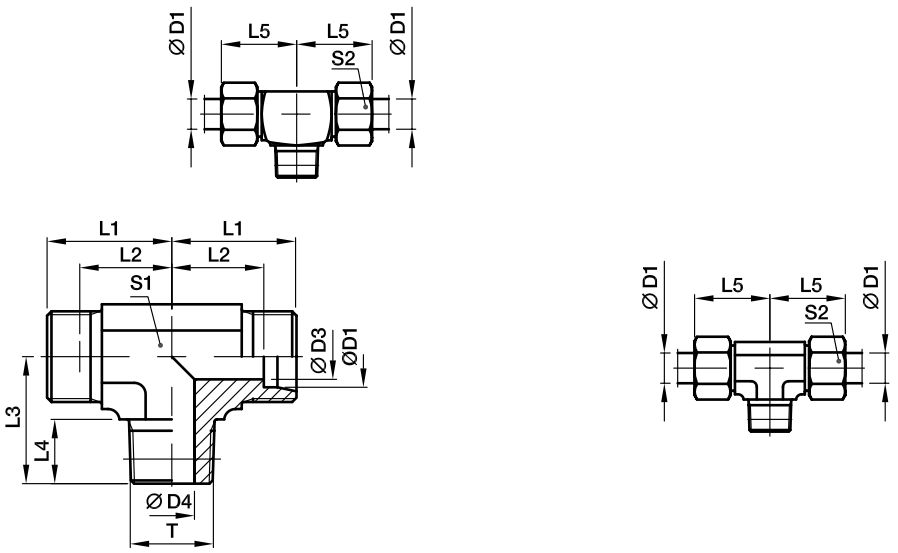
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	TE20SRCFX
Edelstahl	71X	TE20SR71X
Messing	MSX	TE20SRMSX

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TE-R (KEG) T-Einschraubstutzen

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen – kegelig (DIN 3852-2, Form C)



Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
LL[2]	04	R 1/8 keg.	3.0	4.0	15	11.0	17	8	21	9	10	21	**TE04LLR**	100	100	63
	06	R 1/8 keg.	4.5	4.5	15	9.5	17	8	21	9	12	21	**TE06LLR**	100	100	63
	08	R 1/8 keg.	6.0	6.0	17	11.5	20	8	23	12	14	29	**TE08LLR**	100	100	63
L[3]	06	R 1/8 keg.	4.0	4.0	19	12.0	20	8	27	14	14	38	**TE06LR**	315	315	200
	08	R 1/4 keg.	6.0	6.0	21	14.0	26	12	29	12	17	58	**TE08LR**	315	315	200
	10	R 1/4 keg.	8.0	7.0	22	15.0	27	12	30	14	19	43	**TE10LR**	315	315	200
	12	R 3/8 keg.	10.0	9.0	24	17.0	28	12	32	17	22	61	**TE12LR**	315	315	200
	15	R 1/2 keg.	12.0	11.0	28	21.0	34	14	36	19	27	113	**TE15LR**	315	315	200
	18	R 1/2 keg.	15.0	14.0	31	23.5	36	14	40	24	32	149	**TE18LR**	315	315	200
S[4]	06	R 1/4 keg.	4.0	4.0	23	16.0	26	12	31	12	17	73	**TE06SR**	400	400	250
	08	R 1/4 keg.	5.0	5.0	24	17.0	27	12	32	14	19	61	**TE08SR**	400	400	250
	10	R 3/8 keg.	7.0	7.0	25	17.5	28	12	34	17	22	82	**TE10SR**	400	400	250
	12	R 3/8 keg.	8.0	8.0	29	21.5	28	12	38	19*	24	105	**TE12SR**	400	400	250
	16	R 1/2 keg.	12.0	12.0	33	24.5	32	14	43	24	30	175	**TE16SR**	400	400	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

*S1 = 17 in 1.4571

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

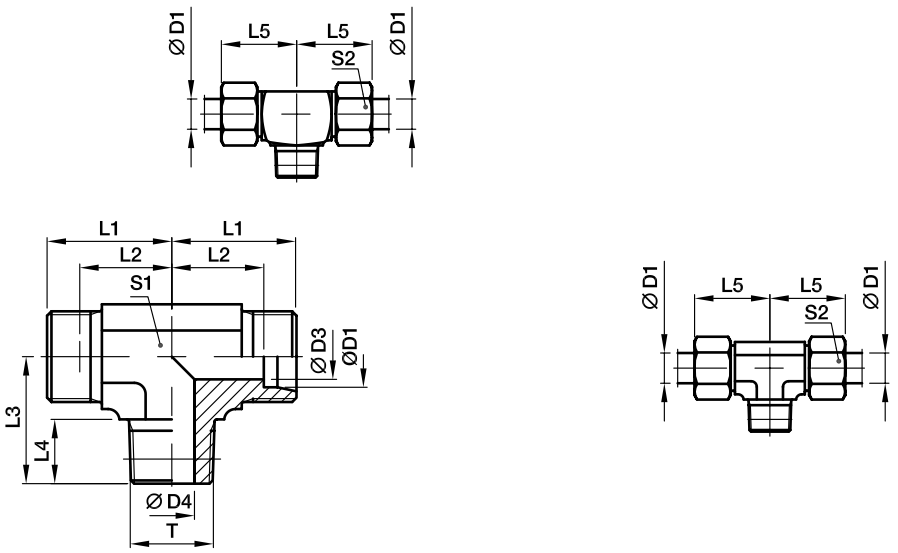
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	TE16SRCFX
Edelstahl	71X	TE16SR71X
Messing	MSX	TE16SRMSX

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TE-M(KEG) T-Einschraubstutzen

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – kegelig (DIN 3852-1, Form C)



Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
LL[2]	04	M 08×1.0 keg.	3.0	3.5	15	11.0	17	8	21	9	10	17	**TE04LLM**	100	100
	06	M 10×1.0 keg.	4.5	4.5	15	9.5	17	8	21	9	12	20	**TE06LLM**	100	100
	08	M 10×1.0 keg.	6.0	6.0	17	11.5	20	8	23	12	14	29	**TE08LLM**	100	100
L[3]	06	M 10×1.0 keg.	4.0	4.0	19	12.0	20	8	27	12	14	38	**TE06LM**	315	315
	08	M 12×1.5 keg.	6.0	6.0	21	14.0	26	12	29	12	17	54	**TE08LM**	315	315
	10	M 14×1.5 keg.	8.0	7.0	22	15.0	27	12	30	14	19	45	**TE10LM**	315	315
	12	M 16×1.5 keg.	10.0	9.0	24	17.0	28	12	32	17	22	60	**TE12LM**	315	315
	15	M 18×1.5 keg.	12.0	11.0	28	21.0	32	12	36	19	27	100	**TE15LM**	315	315
	18	M 22×1.5 keg.	15.0	14.0	31	23.5	36	14	40	24	32	149	**TE18LM**	315	315
S[4]	06	M 12×1.5 keg.	4.0	4.0	23	16.0	26	12	31	12	17	69	**TE06SM**	400	400
	08	M 14×1.5 keg.	5.0	5.0	24	17.0	27	12	32	14	19	98	**TE08SM**	400	400
	10	M 16×1.5 keg.	7.0	7.0	25	17.5	28	12	34	17	22	82	**TE10SM**	400	400
	12	M 18×1.5 keg.	8.0	8.0	29	21.5	28	12	38	19*	24	106	**TE12SM**	400	400
	16	M 22×1.5 keg.	12.0	12.0	33	24.5	32	14	43	24	30	177	**TE16SM**	400	400

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

*S1 = 17 in 1.4571

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

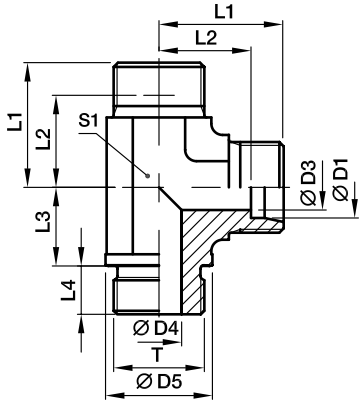
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

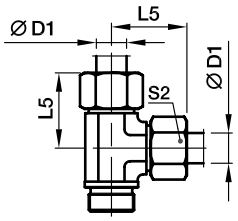
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	TE16SMCFX
Edelstahl	71X	TE16SM71X

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

LE-M L-Einschraubstutzen

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 9974)





Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71
L[3])	22	M 26×1.5	19	18	31	35	27.5	26	16	44	27	36	225	**LE22LM**	160	160
	28	M 33×2.0	24	23	39	38	30.5	30	18	47	36	41	382	**LE28LM**	160	160
	35	M 42×2.0	30	30	49	45	34.5	34	20	56	41	50	583	**LE35LM**	160	160
	42	M 48×2.0	36	36	55	51	40.0	39	22	63	50	60	821	**LE42LM**	160	160
S[4])	20	M 27×2.0	16	16	32	37	26.5	26	16	48	27	36	264	**LE20SM**	400	400
	25	M 33×2.0	20	20	39	42	30.0	30	18	54	36	46	497	**LE25SM**	250	250
	30	M 42×2.0	25	25	49	49	35.5	34	20	62	41	50	744	**LE30SM**	160	160
	38	M 48×2.0	32	32	55	57	41.0	39	22	72	50	60	1111	**LE38SM**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

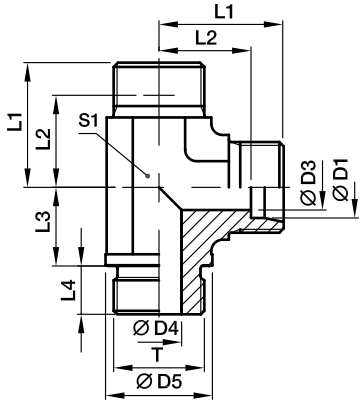
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

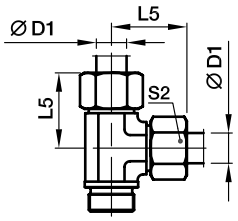
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	LE20SMCFX
Edelstahl	71X	LE20SM71X

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

LE-R L-Einschraubstutzen

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 1179)





Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	22	G 3/4 A	19	18	32	35	27.5	26	16	44	27	36	225	**LE22LR**	160	160
	28	G 1 A	24	23	39	38	30.5	30	18	47	36	41	358	**LE28LR**	160	160
	35	G 1 1/4 A	30	30	49	45	34.5	34	20	56	41	50	583	**LE35LR**	160	160
	42	G 1 1/2 A	36	36	55	51	40.0	39	22	63	50	60	821	**LE42LR**	160	160
S[4]	20	G 3/4 A	16	16	32	37	26.5	26	16	48	27	36	259	**LE20SR**	400	400
	25	G 1 A	20	20	39	42	30.0	30	18	54	36	46	495	**LE25SR**	250	250
	30	G 1 1/4 A	25	25	49	49	35.5	34	20	62	41	50	744	**LE30SR**	160	160
	38	G 1 1/2 A	32	32	55	57	41.0	39	22	72	50	60	1111	**LE38SR**	160	160

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

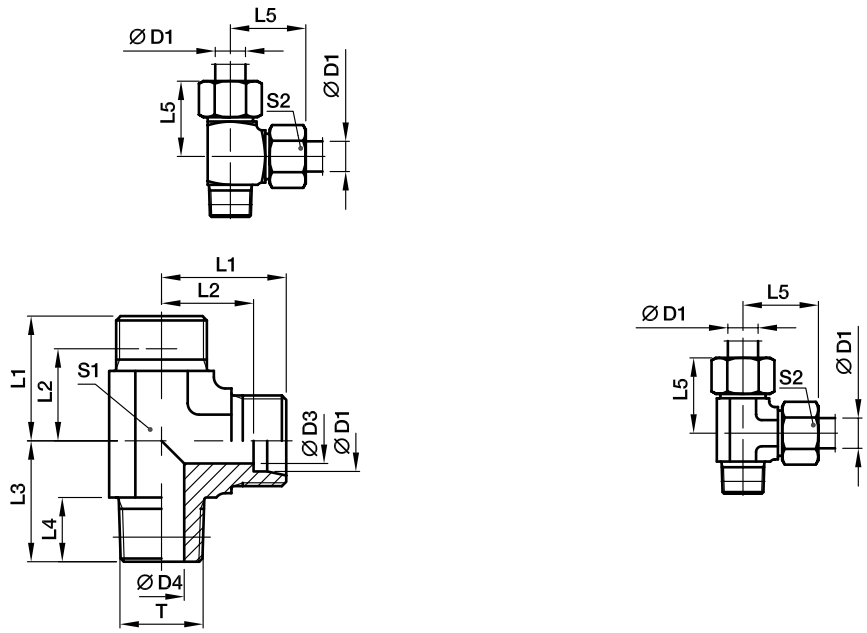
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	LE20SRCFX
Edelstahl	71X	LE20SR71X

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

LE-R (KEG) L-Einschraubstutzen

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen – kegelig (DIN 3852-2, Form C)



Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71
LL[2])	04	R 1/8 keg.	3.0	4.0	15	11.0	17	8	21	9	10	20	**LE04LLR**	100	100
	06	R 1/8 keg.	4.5	4.5	15	9.5	17	8	21	9	12	21	**LE06LLR**	100	100
	08	R 1/8 keg.	6.0	6.0	17	11.5	20	8	23	12	14	28	**LE08LLR**	100	100
L[3])	06	R 1/8 keg.	4.0	4.0	19	12.0	20	8	27	12	14	40	**LE06LR**	315	315
	08	R 1/4 keg.	6.0	6.0	21	14.0	26	12	29	12	17	57	**LE08LR**	315	315
	10	R 1/4 keg.	8.0	7.0	22	15.0	27	12	30	14	19	50	**LE10LR**	315	315
	12	R 3/8 keg.	10.0	9.0	24	17.0	28	12	32	17	22	60	**LE12LR**	315	315
	15	R 1/2 keg.	12.0	11.0	28	21.0	34	14	36	19	27	115	**LE15LR**	315	315
	18	R 1/2 keg.	15.0	14.0	31	23.5	36	14	40	24	32	145	**LE18LR**	315	315
S[4])	06	R 1/4 keg.	4.0	4.0	23	16.0	26	12	31	12	17	71	**LE06SR**	400	400
	08	R 1/4 keg.	5.0	5.0	24	17.0	27	12	32	14	19	62	**LE08SR**	400	400
	10	R 3/8 keg.	7.0	7.0	25	17.5	28	12	34	17	22	82	**LE10SR**	400	400
	12	R 3/8 keg.	8.0	8.0	29	21.5	28	12	38	19*	24	102	**LE12SR**	400	400
	16	R 1/2 keg.	12.0	12.0	33	24.5	32	14	43	24	30	193	**LE16SR**	400	400

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

*S1 = 17 in 1.4571

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

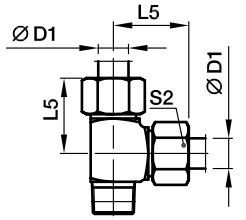
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

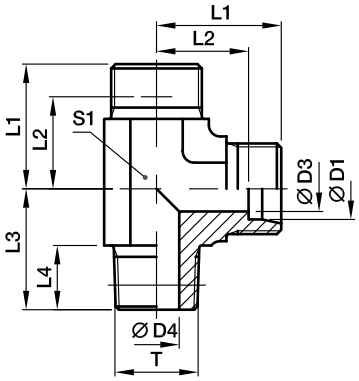
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	LE16SRCFX
Edelstahl	71X	LE16SR71X

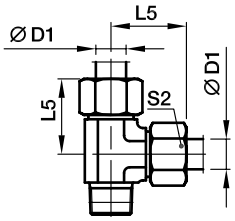
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

LE-M(KEG) L-Einschraubstutzen

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – kegelig (DIN 3852-1, Form C)







Bau-Reihe	D1	T	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
LL[2])	04	M 08×1.0 keg.	3.0	3.5	15	11.0	17	8	21	9	10	17	**LE04LLM**	100	100
	06	M 10×1.0 keg.	4.5	4.5	15	9.5	17	8	21	9	12	21	**LE06LLM**	100	100
	08	M 10×1.0 keg.	6.0	6.0	17	11.5	20	8	23	12	14	29	**LE08LLM**	100	100
L[3])	06	M 10×1.0 keg.	4.0	4.0	19	12.0	20	8	27	12	14	38	**LE06LM**	315	315
	08	M 12×1.5 keg.	6.0	6.0	21	14.0	26	12	29	12	17	56	**LE08LM**	315	315
	10	M 14×1.5 keg.	8.0	7.0	22	15.0	27	12	30	14	19	47	**LE10LM**	315	315
	12	M 16×1.5 keg.	10.0	9.0	24	17.0	28	12	32	17	22	58	**LE12LM**	315	315
	15	M 18×1.5 keg.	12.0	11.0	28	21.0	32	12	36	19	27	98	**LE15LM**	315	315
	18	M 22×1.5 keg.	15.0	14.0	31	23.5	36	14	40	24	32	156	**LE18LM**	315	315
S[4])	06	M 12×1.5 keg.	4.0	4.0	23	16.0	26	12	31	12	17	70	**LE06SM**	400	400
	08	M 14×1.5 keg.	5.0	5.0	24	17.0	27	12	32	14	19	66	**LE08SM**	400	400
	10	M 16×1.5 keg.	7.0	7.0	25	17.5	28	12	34	17	22	123	**LE10SM**	400	400
	12	M 18×1.5 keg.	8.0	8.0	29	21.5	28	12	38	19*	24	169	**LE12SM**	400	400
	16	M 22×1.5 keg.	12.0	12.0	33	24.5	32	14	43	24	30	178	**LE16SM**	400	400

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

*S1 = 17 in 1.4571

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

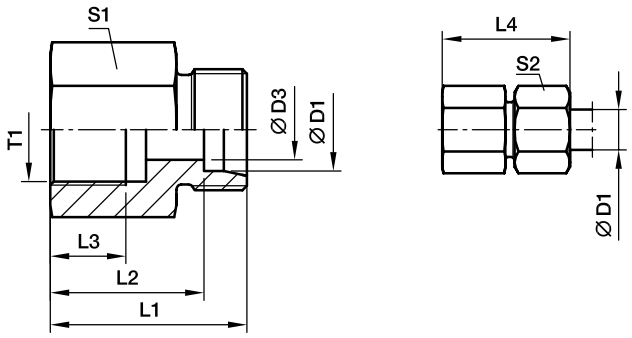
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	LE16SMCFX
Edelstahl	71X	LE16SM71X

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GAI-M Gerader Aufschraubstutzen

Metr. Innengewinde (ISO 9974-1) / EO 24° Anschluss



Bau-Reihe	D1	T1	D3	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71
L[3])	06	M 10×1.0	4	26.5	19.5	8.0	34	14	14	18	**GAI06LM**	315	315
	08	M 12×1.5	6	31.0	24.0	12.0	39	17	17	32	**GAI08LM**	315	315
	10	M 14×1.5	8	32.0	25.0	12.0	40	19	19	39	**GAI10LM**	315	315
	12	M 16×1.5	10	33.0	26.0	12.0	41	22	22	52	**GAI12LM**	315	315
	15	M 18×1.5	12	35.0	28.0	12.0	43	24	27	68	**GAI15LM**	315	315
	18	M 22×1.5	15	37.0	29.5	14.0	46	30	32	111	**GAI18LM**	315	315
	22	M 26×1.5	19	42.0	34.5	16.0	51	32	36	123	**GAI22LM**	160	160
	28	M 33×2.0	24	45.0	37.5	18.0	54	41	41	211	**GAI28LM**	160	160
	35	M 42×2.0	30	51.0	40.5	20.0	62	55	50	459	**GAI35LM**	160	160
	42	M 48×2.0	36	53.0	42.0	22.0	65	60	60	522	**GAI42LM**	160	160
S[4])	06	M 12×1.5	4	33.0	26.0	12.0	41	17	17	35	**GAI06SM**	400	400
	08	M 14×1.5	5	33.0	26.0	12.0	41	17	19	42	**GAI08SM**	400	400
	10	M 16×1.5	7	34.0	26.5	12.0	43	22	22	58	**GAI10SM**	400	400
	12	M 18×1.5	8	35.0	27.5	12.0	44	24	24	70	**GAI12SM**	400	400
	16	M 22×1.5	12	39.0	30.5	14.0	49	30	30	114	**GAI16SM**	400	400
	20	M 27×2.0	16	45.0	34.5	16.0	56	36	36	189	**GAI20SM**	315	315
	25	M 33×2.0	20	49.0	37.0	18.0	61	41	46	235	**GAI25SM**	315	315
	30	M 42×2.0	25	55.0	41.5	20.0	68	55	50	490	**GAI30SM**	315	315
	38	M 48×2.0	32	59.0	43.0	22.0	74	60	60	597	**GAI38SM**	250	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

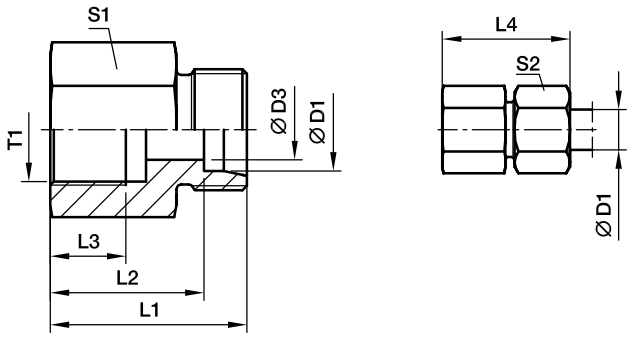
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	GAI16SMCFX
Edelstahl	71X	GAI16SM71X

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GAI-R Gerader Aufschraubstutzen

Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1) / EO 24° Anschluss



Bau-Reihe	D1	T1	D3	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
L[3])	06	G 1/8	4	26.0	19.0	8.0	34	14	14	18	**GAI06LR**	315	315	200
	06	G 1/4	4	31.0	24.0	12.0	39	19	14	39	**GAI06LR1/4**	315	315	200
	08	G 1/4	6	31.0	24.0	12.0	39	19	17	39	**GAI08LR**	315	315	200
	08	G 3/8	6	32.0	25.0	12.0	40	24	17	61	**GAI08LR3/8**	315	315	200
	08	G 1/2	6	36.0	29.0	14.0	44	27	17	80	**GAI08LR1/2**	315	315	200
	10	G 1/4	8	32.0	25.0	12.0	40	19	19	40	**GAI10LR**	315	315	200
	10	G 3/8	8	33.0	26.0	12.0	41	24	19	63	**GAI10LR3/8**	315	315	200
	10	G 1/2	8	37.0	30.0	14.0	45	27	19	81	**GAI10LR1/2**	315	315	200
	12	G 3/8	10	33.0	26.0	12.0	41	24	22	64	**GAI12LR**	315	315	200
	12	G 1/2	10	37.0	30.0	14.0	45	27	22	83	**GAI12LR1/2**	315	315	200
	15	G 1/2	12	38.0	31.0	14.0	46	27	27	87	**GAI15LR**	315	315	200
	18	G 1/2	15	38.0	30.5	14.0	47	27	32	89	**GAI18LR**	315	315	200
	18	G 3/8	15	34.0	26.5	12.0	43	27	32	95	**GAI18LR3/8**	315	315	200
	22	G 3/4	19	43.0	35.5	16.0	52	36	36	173	**GAI22LR**	160	160	100
	28	G 1	24	45.5	38.0	18.0	55	41	41	211	**GAI28LR**	160	160	100
	35	G 1 1/4	30	51.5	41.0	20.0	63	55	50	469	**GAI35LR**	160	160	100
	42	G 1 1/2	36	53.5	42.5	22.0	65	60	60	540	**GAI42LR**	160	160	100
S[4])	06	G 1/4	4	33.0	26.0	12.0	41	19	17	43	**GAI06SR**	400	400	
	08	G 1/4	5	33.0	26.0	12.0	41	19	19	47	**GAI08SR**	400	400	
	10	G 3/8	7	34.0	26.5	12.0	43	24	22	68	**GAI10SR**	400	400	
	12	G 3/8	8	34.0	26.5	12.0	43	24	24	71	**GAI12SR**	400	400	
	12	G 1/2	8	38.0	30.5	14.0	47	30	24	121	**GAI12SR1/2**	400	400	
	16	G 1/2	12	40.0	31.5	14.0	50	30	30	126	**GAI16SR**	400	400	
	20	G 3/4	16	45.0	34.5	16.0	56	36	36	196	**GAI20SR**	315	315	
	25	G 1	20	49.5	37.5	18.0	62	41	46	246	**GAI25SR**	315	315	
	30	G 1 1/4	25	55.5	42.0	22.0	69	55	50	537	**GAI30SR**	315	315	
	38	G 1 1/2	32	59.5	43.5	22.0	74	60	60	649	**GAI38SR**	250	250	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

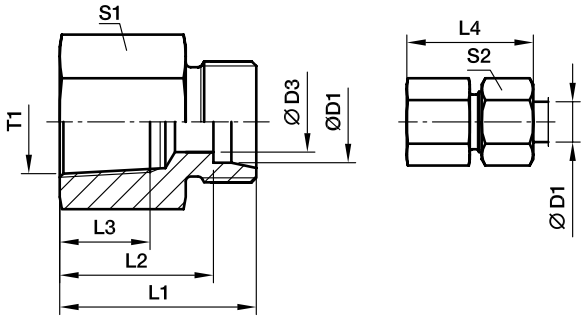
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	GAI16SRCFX
Edelstahl	71X	GAI16SR71X
Messing	MSX	GAI16SRMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GAI-NPT Gerader Aufschraubstutzen

NPT Innengewinde (SAE 476) / EO 24° Anschluss



Bau-Reihe	D1	T1	D3	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	1/8-27 NPT	4	26.0	19.0	11.6	34	14	14	19	**GAI06L1/8NPT**	315	315
	06	1/4-18 NPT	4	30.5	23.5	16.4	38	19	14	38	**GAI06L1/4NPT**	315	315
	08	1/4-18 NPT	6	30.5	23.5	16.4	38	19	17	39	**GAI08L1/4NPT**	315	315
	10	1/4-18 NPT	8	31.0	24.0	16.4	39	19	19	40	**GAI10L1/4NPT**	315	315
	12	3/8-18 NPT	10	34.0	27.0	17.4	42	24	22	69	**GAI12L3/8NPT**	315	315
	12	1/2-14 NPT	10	39.0	32.0	22.6	47	27	22	91	**GAI12L1/2NPT**	315	315
	15	1/2-14 NPT	12	40.0	33.0	22.6	48	27	27	96	**GAI15L1/2NPT**	315	315
	18	1/2-14 NPT	15	40.0	32.5	22.6	49	27	32	99	**GAI18L1/2NPT**	315	315
	22	3/4-14 NPT	19	43.0	35.5	23.1	52	36	36	184	**GAI22L3/4NPT**	160	160
	28	1-11.5 NPT	24	48.0	40.5	27.8	57	41	41	238	**GAI28L1NPT**	160	160
	35	1 1/4-11.5 NPT	30	51.0	40.5	28.3	62	55	50	424	**GAI35L11/4NPT**	160	160
	42	1 1/2-11.5 NPT	36	53.0	42.0	28.3	65	60	60	547	**GAI42L11/2NPT**	160	160
S[4]	06	1/8-27 NPT	4	29.0	22.0	11.6	36	14	17	25	**GAI06S1/8NPT**	400	400
	06	1/4-18 NPT	4	33.0	26.0	16.4	41	19	17	41	**GAI06S1/4NPT**	400	400
	08	1/4-18 NPT	5	33.0	26.0	16.4	41	19	19	42	**GAI08S1/4NPT**	400	400
	10	3/8-18 NPT	7	35.0	27.0	17.4	44	24	22	74	**GAI10S3/8NPT**	400	400
	12	1/4-18 NPT	8	32.5	25.0	16.4	41	22	24	81	**GAI12S1/4NPT**	400	400
	12	3/8-18 NPT	8	35.0	27.5	17.4	44	24	24	76	**GAI12S3/8NPT**	400	400
	12	1/2-14 NPT	8	41.0	33.5	22.6	50	27	24	101	**GAI12S1/2NPT**	400	400
	16	1/2-14 NPT	12	43.0	34.5	22.6	50	27	30	111	**GAI16S1/2NPT**	400	400
	20	1/2-14 NPT	16	44.0	33.5	22.6	55	32	36	129	**GAI20S1/2NPT**	315	315
	20	3/4-14 NPT	16	46.0	35.5	23.1	57	36	36	214	**GAI20S3/4NPT**	315	315
	25	1-11.5 NPT	20	53.0	41.0	27.8	65	41	46	288	**GAI25S1NPT**	315	315
	30	1 1/4-11.5 NPT	25	57.0	43.5	28.3	70	55	50	559	**GAI30S11/4NPT**	315	315
	38	1 1/2-11.5 NPT	32	59.0	43.0	28.3	74	60	60	632	**GAI38S11/2NPT**	250	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

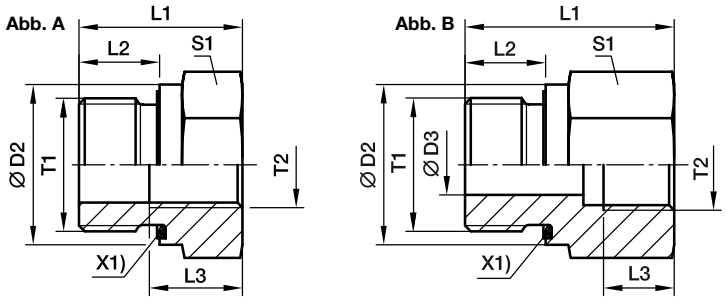
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	GAI16S1/2NPTCFX
Edelstahl	71X	GAI16S1/2NPT71X

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RI-ED Reduzier-/Erweiterungsstutzen mit Innengewinde

Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179) / Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)



X1) Eolastic-Dichtung ED

Außen-gewinde T1	Innen-gewinde T2	D2	D3	L1	L2	L3	S1	Fig.	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
G 1/8 A	G 1/4	14	4	31.0	8	12.0	19	B	41	**RI1/8EDX1/4**	400	400
G 1/8 A	G 3/8	14	4	32.0	8	12.0	24	B	63	**RI1/8EDX3/8**	400	400
G 1/4 A	G 1/8	19	5	29.0	12	8.0	19	B	41	**RI1/4EDX1/8**	400	400
G 1/4 A	G 3/8	19	5	36.0	12	12.0	24	B	69	**RI1/4EDX3/8**	400	400
G 1/4 A	G 1/2	19	5	40.0	12	14.0	30	B	120	**RI1/4EDX1/2**	400	400
G 1/4 A	G 3/4	19	5	43.0	12	16.0	36	B	171	**RI1/4EDX3/4**	400	400
G 3/8 A	G 1/8	22		22.5	12	8.0	22	A	38	**RI3/8EDX1/8**	400	400
G 3/8 A	G 1/4	22	8	36.0	12	12.0	22	B	68	**RI3/8EDX1/4**	400	400
G 3/8 A	G 1/2	22	8	41.0	12	14.0	30	B	124	**RI3/8EDX1/2**	400	400
G 3/8 A	G 3/4	22	8	44.0	12	16.0	36	B	182	**RI3/8EDX3/4**	315	315
G 1/2 A	G 1/8	27		24.0	14	8.0	27	A	65	**RI1/2EDX1/8**	400	400
G 1/2 A	G 1/4	27		24.0	14	12.0	27	A	56	**RI1/2EDX1/4**	400	400
G 1/2 A	G 3/8	27	12	37.0	14	12.0	27	B	95	**RI1/2EDX3/8**	400	400
G 1/2 A	G 3/4	27	12	46.0	14	16.0	36	B	183	**RI1/2EDX3/4**	315	315
G 1/2 A	G 1	27	12	49.0	14	18.0	41	B	232	**RI1/2EDX1**	315	315
G 1/2 A	G 1 1/4	27	10	53.0	14	20.0	55	B	481	**RI1/2EDX11/4**	315	315
G 3/4 A	G 1/4	32		26.0	16	12.0	32	A	103	**RI3/4EDX1/4**	315	315
G 3/4 A	G 3/8	32		26.0	16	12.0	32	A	86	**RI3/4EDX3/8**	315	315
G 3/4 A	G 1/2	32	16	43.0	16	14.0	32	B	156	**RI3/4EDX1/2**	315	315
G 3/4 A	G 1	32	16	51.0	16	18.0	41	B	237	**RI3/4EDX1**	315	315
G 3/4 A	G 1 1/4	32	16	55.0	16	20.0	55	B	486	**RI3/4EDX11/4**	315	315
G 3/4 A	G 1 1/2	32	16	57.0	16	22.0	60	B	561	**RI3/4EDX11/2**	250	250
G 1 A	G 1/4	40		29.0	18	12.0	41	A	197	**RI1EDX1/4**	315	315
G 1 A	G 3/8	40		29.0	18	12.0	41	A	179	**RI1EDX3/8**	315	315
G 1 A	G 1/2	40		29.0	18	14.0	41	A	153	**RI1EDX1/2**	315	315
G 1 A	G 3/4	40	20	49.0	18	16.0	41	B	290	**RI1EDX3/4**	315	315
G 1 A	G 1 1/4	40	20	57.0	18	20.0	55	B	503	**RI1EDX11/4**	315	315
G 1 A	G 1 1/2	40	20	59.0	18	22.0	60	B	585	**RI1EDX11/2**	250	250
G 1 1/4 A	G 1/2	50		32.0	20	14.0	50	A	313	**RI11/4EDX1/2**	315	315
G 1 1/4 A	G 3/4	50		32.0	20	16.0	50	A	393	**RI11/4EDX3/4**	315	315
G 1 1/4 A	G 1	50	25	52.0	20	18.0	50	B	469	**RI11/4EDX1**	315	315
G 1 1/4 A	G 1 1/2	50	25	60.0	20	22.0	60	B	624	**RI11/4EDX11/2**	250	250
G 1 1/2 A	G 1/2	55		36.0	22	14.0	55	A	470	**RI11/2EDX1/2**	250	250
G 1 1/2 A	G 3/4	55		36.0	22	16.0	55	A	415	**RI11/2EDX3/4**	250	250
G 1 1/2 A	G 1	55		36.0	22	18.0	55	A	338	**RI11/2EDX1**	250	250
G 1 1/2 A	G 1 1/4	55	32	58.0	22	20.0	55	B	542	**RI11/2EDX11/4**	250	250
G 2 A	G 1 1/2	75	40	65.0	24	22.0	75	B	1309	**RI2EDX11/2**	160	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{PN\ (bar)}{10} = PN\ (MPa)$

Hinweise zum Bestellen von alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

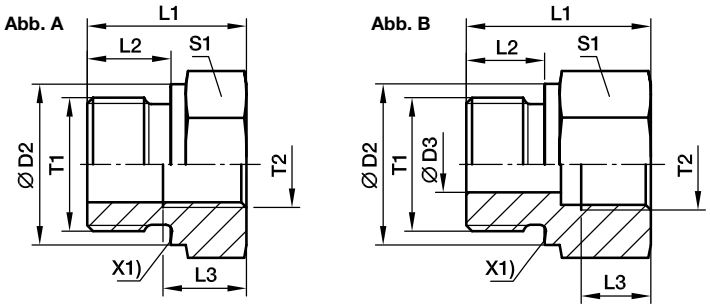
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	RI1EDX1/2CF	NBR
Edelstahl	71	RI1EDX1/271	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RI Reduzier-/Erweiterungsstutzen mit Innengewinde

Zöll. Einschraubzapfen – Dichtkante (ISO 1179) / Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)



X1) Dichtkante

Außen-gewinde T1	Innen-gewinde T2	D2	D3	L1	L2	L3	S1	Fig.	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1]		
											CF	71	MS
G 1/8 A	G 1/4	14	4	31.0	8	12.0	19	B	42	**RI1/8X1/4**	400	400	250
G 1/8 A	G 3/8	14	4	32.0	8	12.0	24	B	63	**RI1/8X3/8**	400	400	250
G 1/4 A	G 1/8	18	5	28.0	12	8.0	19	B	38	**RI1/4X1/8**	400	400	250
G 1/4 A	G 3/8	18	5	36.0	12	12.0	24	B	69	**RI1/4X3/8**	400	400	250
G 1/4A	G 1/2	18	5	40.0	12	14.0	30	B	116	**RI1/4X1/2**	400	400	250
G 1/4 A	G 3/4	18	5	43.0	12	16.0	36	B	170	**RI1/4X3/4**	315	315	200
G 3/8 A	G 1/8	22		22.5	12	8.0	22	A	39	**RI3/8X1/8**	400	400	250
G 3/8 A	G 1/4	22	8	36.0	12	12.0	22	B	68	**RI3/8X1/4**	400	400	250
G 3/8 A	G 1/2	22	8	41.0	12	14.0	30	B	125	**RI3/8X1/2**	400	400	250
G 3/8 A	G 3/4	22	8	44.0	12	16.0	36	B	183	**RI3/8X3/4**	315	315	200
G 1/2 A	G 1/8	26		24.0	14	8.0	27	A	66	**RI1/2X1/8**	400	400	250
G 1/2 A	G 1/4	26		24.0	14	12.0	27	A	56	**RI1/2X1/4**	315	315	200
G 1/2 A	G 3/8	26	12	37.0	14	12.0	27	B	94	**RI1/2X3/8**	315	315	200
G 1/2 A	G 3/4	26	12	46.0	14	16.0	36	B	182	**RI1/2X3/4**	315	315	200
G 1/2 A	G 1	26	12	49.0	14	18.0	41	B	221	**RI1/2X1**	315	315	200
G 1/2 A	G 1 1/4	26	10	53.0	14	20.0	55	B	482	**RI1/2X11/4**	160	160	
G 3/4 A	G 1/4	32		26.0	16	12.0	32	A	103	**RI3/4X1/4**	315	315	200
G 3/4 A	G 3/8	32		26.0	16	12.0	32	A	87	**RI3/4X3/8**	315	315	200
G 3/4 A	G 1/2	32	16	40.0	16	14.0	32	B	143	**RI3/4X1/2**	315	315	200
G 3/4 A	G 1	32	16	51.0	16	18.0	41	B	235	**RI3/4X1**	315	315	200
G 3/4 A	G 1 1/4	32	16	55.0	16	20.0	55	B	481	**RI3/4X11/4**	160	160	
G 3/4 A	G 1 1/2	32	16	57.0	16	22.0	60	B	560	**RI3/4X11/2**	160	160	
G 1 A	G 1/4	39		29.0	18	12.0	41	A	195	**RI1X1/4**	315	315	
G 1 A	G 3/8	39		29.0	18	12.0	41	A	179	**RI1X3/8**	315	315	200
G 1 A	G 1/2	39		29.0	18	14.0	41	A	157	**RI1X1/2**	315	315	200
G 1 A	G 3/4	39	20	47.0	18	16.0	41	B	278	**RI1X3/4**	315	315	200
G 1 A	G 1 1/4	39	20	57.0	18	20.0	55	B	530	**RI1X11/4**	160	160	100
G 1 A	G 1 1/2	39	20	59.0	18	22.0	60	B	585	**RI1X11/2**	160	160	100
G 1 1/4 A	G 1/2	49		32.0	20	14.0	50	A	308	**RI11/4X1/2**	160	160	100
G 1 1/4 A	G 3/4	49		32.0	20	16.0	50	A	267	**RI11/4X3/4**	160	160	100
G 1 1/4 A	G 1	49	25	52.0	20	18.0	50	B	458	**RI11/4X1**	160	160	100
G 1 1/4 A	G 1 1/2	49	25	60.0	20	22.0	60	B	616	**RI11/4X11/2**	160	160	100
G 1 1/2 A	G 1/2	55		36.0	22	14.0	55	A	477	**RI11/2X1/2**	160	160	100
G 1 1/2 A	G 3/4	55		36.0	22	16.0	55	A	402	**RI11/2X3/4**	160	160	100
G 1 1/2 A	G 1	55		36.0	22	18.0	55	A	337	**RI11/2X1**	160	160	100
G 1 1/2 A	G 1 1/4	55	32	58.0	22	20.0	55	B	542	**RI11/2X11/4**	160	160	100
G 2 A	G 1 1/2	68	40	62.0	24	22.0	70	B	990	**RI2X11/2**	160		

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

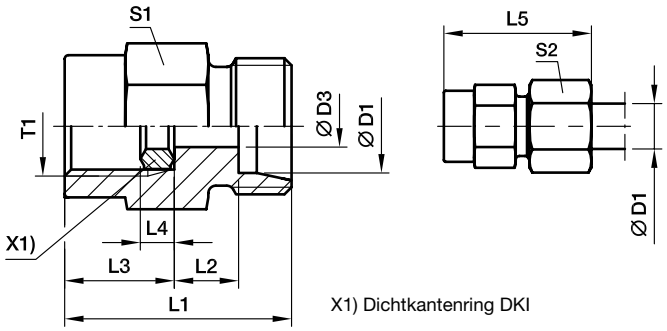
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	RI1X1/2CFX
Edelstahl	71X	RI1X1/271X
Messing	MSX	RI1X1/2MSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

MAV Manometer-Aufschraubstutzen

Zöll, Innengewinde / EO 24° Anschluss
Einschraubloch nach ISO 1179-1



X1) Dichtkantenring DKI

Bau-Reihe	D1	T1	D3	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
LL[2])	04	G 1/4	2.5	27	7.5	15.5	4.5	33	19	10	33	**MAV04LLROMD**	100		
L[3])	06	G 1/4	2.5	29	6.5	15.5	4.5	37	19	14	37	**MAV06LROMD**	500	315	200
	08	G 1/4	5.5	29	6.5	15.5	4.5	37	19	17	38	**MAV08LROMD**	500	315	200
	10	G 1/4	5.5	30	6.5	15.5	4.5	38	19	19	41	**MAV10LROMD**	500	315	200
	12	G 1/4	5.5	30	6.5	15.5	4.5	38	19	22	43	**MAV12LROMD**	400	315	200
S[4])	06	G 1/2	3.5	38	11.0	20.0	5.0	46	27	17	86	**MAV06SROMD**	630	630	400
	08	G 1/2	3.5	38	11.0	20.0	5.0	46	27	19	86	**MAV08SROMD**	630	630	400
	10	G 1/2	7.5	38	10.5	20.0	5.0	47	27	22	88	**MAV10SROMD**	630	630	400
	12	G 1/2	7.5	38	10.5	20.0	5.0	47	27	24	93	**MAV12SROMD**	630	630	400

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

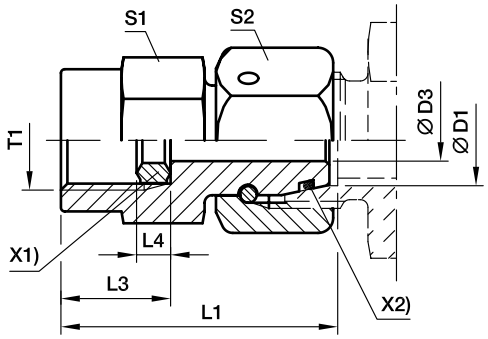
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	MAV10SROMDCF
Edelstahl	71	MAV10SROMD71
Messing	MS	MAV10SROMDMS

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

MAVE Manometerverschraubung mit Dichtkegel

Zöll. Innengewinde / EO 24° DKO Dichtkegel
Einschraubloch nach ISO 1179-1



X1) Dichtkantenring DKI
X2) O-Ring OR

Bau-Reihe	D1	T1	D3	L1	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	G 1/4	2.5	35.5	15.5	4.5	19	14	46	**MAVE06LR**	500	315
	08	G 1/4	4.0	35.5	15.5	4.5	19	17	52	**MAVE08LR**	500	315
	10	G 1/4	5.5	36.0	15.5	4.5	19	19	59	**MAVE10LR**	500	315
	12	G 1/4	5.5	36.0	15.5	4.5	19	22	70	**MAVE12LR**	400	315
S[4]	06	G 1/2	2.5	42.5	20.0	5.0	27	17	95	**MAVE06SR**	630	630
	06	G 1/4	2.5	35.5	15.5	4.5	19	17	52	**MAVE06SR1/4**	630	630
	08	G 1/2	4.0	43.0	20.0	5.0	27	19	100	**MAVE08SR**	630	630
	08	G 1/4	4.0	35.5	15.5	4.5	19	19	58	**MAVE08SR1/4**	630	630
	10	G 1/2	6.0	43.5	20.0	5.0	27	22	109	**MAVE10SR**	630	630
	10	G 1/4	7.0	39.0	15.5	4.5	19	22	67	**MAVE10SR1/4**	630	630
	12	G 1/2	7.0	45.0	20.0	5.0	27	24	125	**MAVE12SR**	630	630
	12	G 1/4	7.0	39.0	15.5	4.5	19	24	83	**MAVE12SR1/4**	630	630

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

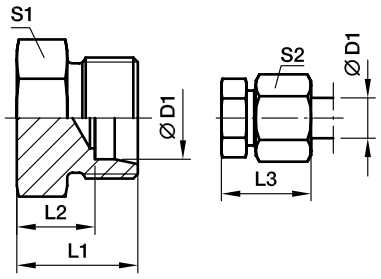
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	MAVE10SRCF	NBR
Edelstahl	71	MAVE10SR71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

ROV Verschluss-Stutzen für Rohrenden

EO 24°Anschluss



Reihe	D1	L1	L2	L3	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3])	06	14	7.0	22	12	14	8	**ROV06L**	315	315
	08	15	8.0	23	14	17	13	**ROV08L**	315	315
	10	16	9.0	24	17	19	17	**ROV10L**	315	315
	12	17	10.0	25	19	22	24	**ROV12L**	315	315
	15	18	11.0	26	24	27	41	**ROV15L**	315	315
	18	19	11.5	28	27	32	56	**ROV18L**	315	315
	22	21	13.5	30	32	36	84	**ROV22L**	160	160
	28	22	14.5	31	41	41	138	**ROV28L**	160	160
	35	25	14.5	36	46	50	203	**ROV35L**	160	160
	42	27	16.0	39	55	60	318	**ROV42L**	160	160
S[4])	06	18	11.0	26	14	17	17	**ROV06S**	630	630
	08	20	13.0	28	17	19	28	**ROV08S**	630	630
	10	20	12.5	29	19	22	33	**ROV10S**	630	630
	12	22	14.5	31	22	24	50	**ROV12S**	630	630
	16	24	15.5	34	27	30	75	**ROV16S**	400	400
	20	28	17.5	39	32	36	125	**ROV20S**	400	400
	25	32	20.0	44	41	46	229	**ROV25S**	400	400
	30	34	20.5	47	46	50	310	**ROV30S**	400	400
	38	39	23.0	54	55	60	508	**ROV38S**	315	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe: [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

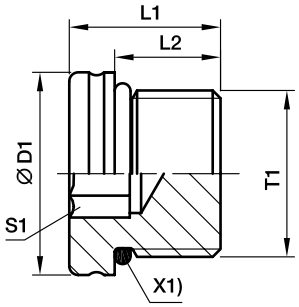
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	ROV16SCFX
Messing	71X	ROV16S71X

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

VSTI M-OR Verschluss-Stopfen für Einschraublöcher

Metr. Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 6149)



X1) O-Ring OR

T1	D1	L1	L2	S1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1)] CF
M 08×1.0	12	13.0	9.5	4	6	**VSTI8X1OR**	630
M 10×1.0	13	13.5	9.5	5	8	**VSTI10X1OR**	630
M 12×1.5	17	15.0	11.0	6	14	**VSTI12X1.5OR**	630
M 14×1.5	19	16.0	11.0	6	20	**VSTI14X1.5OR**	630
M 16×1.5	21	17.5	12.5	8	26	**VSTI16X1.5OR**	630
M 18×1.5	23	19.0	14.0	8	37	**VSTI18X1.5OR**	630
M 22×1.5	27	20.0	15.0	10	58	**VSTI22X1.5OR**	630
M 26×1.5	31	21.0	16.0	12	77	**VSTI26X1.5OR**	400
M 27×2.0	32	23.5	18.5	12	95	**VSTI27X2OR**	400
M 33×2.0	38	25.0	18.5	14	148	**VSTI33X2OR**	400
M 42×2.0	48	25.5	19.0	22	233	**VSTI42X2OR**	400
M 48×2.0	55	28.0	21.5	24	336	**VSTI48X2OR**	400

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{PN\ (bar)}{10} = PN\ (MPa)$

Hinweise zum Bestellen von alternativen Dichtungsmaterialien
siehe Seite I7.

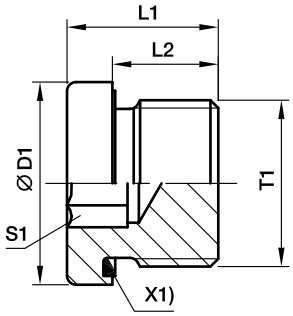
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	VSTI18X1.5ORCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

VSTI M/R-ED Verschluss-Stopfen für Einschraublöcher

Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)
Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)



X1) Eolastic-Dichtung ED

Metrisches Gewinde zyl. T1	Rohrgewinde zylindrisch T1	D1	L1	L2	S1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
M 10×1.0	G 1/8 A	14.0	12.3	8	5	8	**VSTI10X1ED**	**VSTI1/8ED**	400	400
M 12×1.5		17.0	17.3	12	6	14	**VSTI12X1.5ED**		400	400
M 14×1.5	G 1/4 A	19.0	17.3	12	6	20	**VSTI14X1.5ED**	**VSTI1/4ED**	400	400
M 16×1.5	G 3/8 A	22.0	17.3	12	8	25	**VSTI16X1.5ED**	**VSTI3/8ED**	400	400
M 18×1.5		24.0	17.3	12	8	32	**VSTI18X1.5ED**		400	400
M 20×1.5		26.0	19.3	14	10	42	**VSTI20X1.5ED**		400	400
M 22×1.5	G 1/2 A	27.0	19.3	14	10	51	**VSTI22X1.5ED**	**VSTI1/2ED**	400	400
M 26×1.5		32.0	21.3	16	12	78	**VSTI26X1.5ED**		400	400
M 27×2.0	G 3/4 A	32.0	21.3	16	12	79	**VSTI27X2ED**	**VSTI3/4ED**	400	400
M 33×2.0	G 1 A	40.0	22.8	16	17	130	**VSTI33X2ED**	**VSTI1ED**	400	400
M 42×2.0	G 1 1/4 A	50.0	22.8	16	22	198	**VSTI42X2ED**	**VSTI11/4ED**	315	315
M 48×2.0	G 1 1/2 A	55.0	22.8	16	24	263	**VSTI48X2ED**	**VSTI11/2ED**	315	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

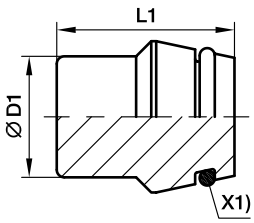
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	VSTI1/2EDCF	NBR
Edelstahl	71	VSTI1/2ED71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

VKA Verschlusskegel für Verschraubungskonen

EO 24° DKO Dichtkegel



X1) O-Ring OR

Reihe	D1	L1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
L[3])	06	18.5	6	**VKA06**	500	315	200
	08	18.5	9	**VKA08**	500	315	200
	10	20.0	15	**VKA10**	500	315	200
	12	20.5	21	**VKA12**	400	315	200
	15	20.5	32	**VKA15**	400	315	200
	18	22.5	49	**VKA18**	400	315	200
	22	25.0	80	**VKA22**	250	160	100
	28	25.5	131	**VKA28**	250	160	100
	35	30.0	240	**VKA35**	250	160	100
	42	30.0	343	**VKA42**	250	160	100
S[4])	06	18.5	6	**VKA06**	800	630	400
	08	18.5	9	**VKA08**	800	630	400
	10	20.0	15	**VKA10**	800	630	400
	12	20.5	21	**VKA12**	630	630	400
	16	23.5	40	**VKA16**	630	400	250
	20	28.5	78	**VKA20**	420	400	250
	25	29.0	120	**VKA25**	420	400	250
	30	30.5	180	**VKA30**	420	400	250
	38	33.0	309	**VKA38**	420	315	200

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

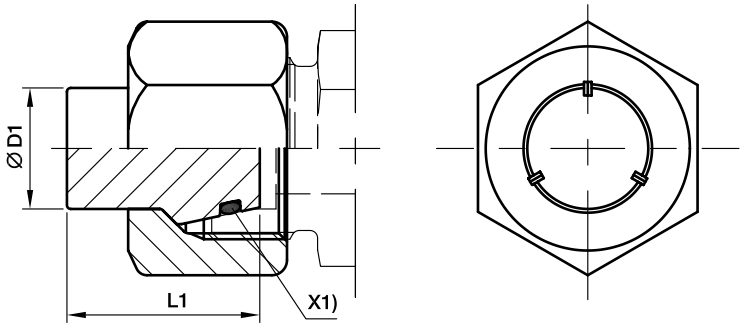
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	VKA16CF	NBR
Edelstahl	71	VKA1671	VIT
Messing	MS	VKA16MS	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

VKAM Verschlusskegel mit Mutter für Verschraubungskonen

EO 24° DKO Dichtkegel



X1) O-Ring OR

Reihe	D1	L1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3])	06	18.5	15	**VKAM06L**	500	315
	08	18.5	24	**VKAM08L**	500	315
	10	20.0	33	**VKAM10L**	500	315
	12	20.5	46	**VKAM12L**	400	315
	15	20.5	73	**VKAM15L**	400	315
	18	22.5	111	**VKAM18L**	400	315
	22	25.0	162	**VKAM22L**	250	160
	28	25.5	220	**VKAM28L**	250	160
	35	30.0	376	**VKAM35L**	250	160
	42	30.0	558	**VKAM42L**	250	160
S[4])	06	18.5	23	**VKAM06S**	800	630
	08	18.5	29	**VKAM08S**	800	630
	10	20.0	46	**VKAM10S**	800	630
	12	20.5	55	**VKAM12S**	630	630
	16	23.5	106	**VKAM16S**	630	400
	20	28.5	180	**VKAM20S**	420	400
	25	29.0	322	**VKAM25S**	420	400
	30	30.5	398	**VKAM30S**	420	400
	38	33.0	647	**VKAM38S**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

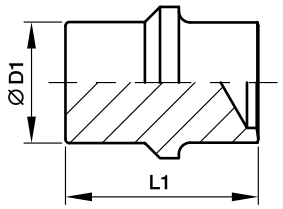
Hinweise zum Bestellen von alternativen Dichtungsmaterialien
siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	VKAM16SCF	NBR
Edelstahl	71	VKAM16S71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

BUZ Verschluss für Verschraubungskonen



Reihe	D1	L1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71	MS
L[3]	06	19.5	5	**BUZ06L**	315	315	200
	08	19.5	8	**BUZ08L**	315	315	200
	10	21.0	13	**BUZ10L**	315	315	200
	12	21.8	20	**BUZ12L**	315	315	200
	15	22.0	30	**BUZ15L**	315	315	200
	18	24.0	45	**BUZ18L**	315	315	200
	22	26.0	74	**BUZ22L**	160	160	100
	28	26.5	117	**BUZ28L**	160	160	100
	35	32.0	217	**BUZ35L**	160	160	100
	42	32.5	308	**BUZ42L**	160	160	100
S[4]	06	19.5	5	**BUZ06L**	630	630	400
	08	19.5	8	**BUZ08L**	630	630	400
	10	21.0	13	**BUZ10L**	630	630	400
	12	21.8	20	**BUZ12L**	630	630	400
	16	25.5	39	**BUZ16S**	400	400	250
	20	30.5	73	**BUZ20S**	400	400	250
	25	32.5	119	**BUZ25S**	400	400	250
	30	35.5	181	**BUZ30S**	400	400	250
	38	40.0	325	**BUZ38S**	315	315	200

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

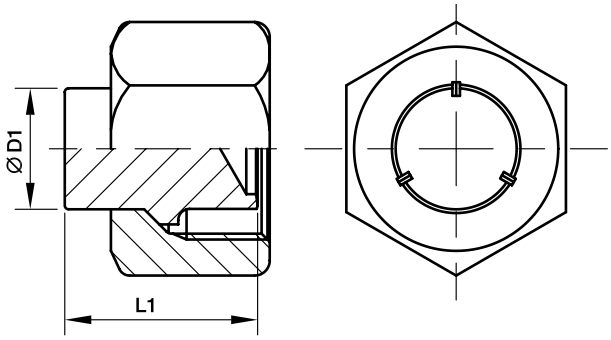
$\frac{PN\ (bar)}{10} = PN\ (MPa)$

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CFX	BUZ16SCFX
Edelstahl	71X	BUZ16S71X
Messing	MSX	BUZ16SMSX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

BUZM Verschluss mit Mutter für Verschraubungskonen



Reihe	D1	L1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3])	06	19.5	15	**BUZM06L**	315	315
	08	19.5	23	**BUZM08L**	315	315
	10	21.0	31	**BUZM10L**	315	315
	12	21.8	45	**BUZM12L**	315	315
	15	22.0	71	**BUZM15L**	315	315
	18	24.0	107	**BUZM18L**	315	315
	22	26.0	156	**BUZM22L**	160	160
	28	26.5	206	**BUZM28L**	160	160
	35	32.0	354	**BUZM35L**	160	160
	42	32.5	524	**BUZM42L**	160	160
S[4])	06	19.5	23	**BUZM06S**	630	630
	08	19.5	28	**BUZM08S**	630	630
	10	21.0	44	**BUZM10S**	630	630
	12	21.8	54	**BUZM12S**	630	630
	16	25.5	105	**BUZM16S**	400	400
	20	30.5	176	**BUZM20S**	400	400
	25	32.5	321	**BUZM25S**	400	400
	30	35.5	399	**BUZM30S**	400	400
	38	40.0	664	**BUZM38S**	315	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

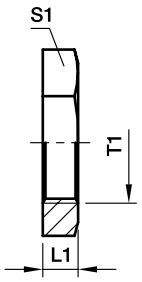
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	BUZM16SCF
Edelstahl	71	BUZM16S71

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GM Gegenmutter für Schottstutzen

Für Schottverschraubungen SV und WSV



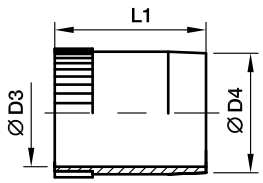
Reihe	Rohr A.D.	T1	L1	S1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen Stahl CF	Edelstahl 71	Messing MS
L[3])	06	M 12×1.5	6	17	7	**GM06LCFX**	**GM06L71X**	**GM06LMSX**
	08	M 14×1.5	6	19	8	**GM08LCFX**	**GM08L71X**	**GM08LMSX**
	10	M 16×1.5	6	22	11	**GM10LCFX**	**GM10L71X**	**GM10LMSX**
	12	M 18×1.5	6	24	12	**GM12LCFX**	**GM12L71X**	**GM12LMSX**
	15	M 22×1.5	7	30	23	**GM15LCFX**	**GM15L71X**	**GM15LMSX**
	18	M 26×1.5	8	36	37	**GM18LCFX**	**GM18L71X**	**GM18LMSX**
	22	M 30×2.0	8	41	46	**GM22LCFX**	**GM22L71X**	**GM22LMSX**
	28	M 36×2.0	9	46	58	**GM28LCFX**	**GM28L71X**	**GM28LMSX**
	35	M 45×2.0	9	55	71	**GM35LCFX**	**GM35L71X**	**GM35LMSX**
	42	M 52×2.0	10	65	123	**GM42LCFX**	**GM42L71X**	**GM42LMSX**
S[4])	06	M 14×1.5	6	19	8	**GM08LCFX**	**GM08L71X**	**GM06LMSX**
	08	M 16×1.5	6	22	11	**GM10LCFX**	**GM10L71X**	**GM10LMSX**
	10	M 18×1.5	6	24	12	**GM12LCFX**	**GM12L71X**	**GM12LMSX**
	12	M 20×1.5	6	27	15	**GM12SCFX**	**GM12S71X**	**GM12SMSX**
	16	M 24×1.5	7	32	24	**GM16SCFX**	**GM16S71X**	**GM16SMSX**
	20	M 30×2.0	8	41	46	**GM22LCFX**	**GM22L71X**	**GM22LMSX**
	25	M 36×2.0	9	46	58	**GM28LCFX**	**GM28L71X**	**GM28LMSX**
	30	M 42×2.0	9	50	58	**GM30SCFX**	**GM30S71X**	**GM30SMSX**
	38	M 52×2.0	10	65	123	**GM42LCFX**	**GM42L71X**	**GM42LMSX**

[3]) L = Leichte Baureihe: [4]) S = Schwere Baureihe

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

VH Verstärkunghülse

für dünnwandige Metallrohre

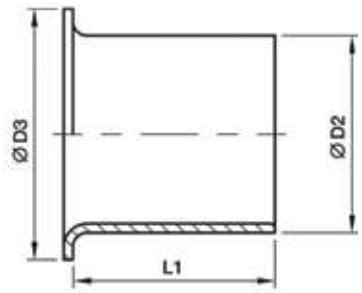


Rohr I.D.	D3	D4	L1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen Stahl CF	Edelstahl 71	Messing MS
4.00	2.6	3.8	14.0	0.7	**VH04CFX**	**VH0471X**	**VH04MSX**
4.50	3.1	4.3	14.0	0.8	**VH04.5CFX**	**VH04.571X**	**VH04.5MSX**
5.00	3.6	4.8	14.0	0.8	**VH05CFX**	**VH0571X**	**VH05MSX**
6.00	4.6	5.8	14.0	1.0	**VH06CFX**	**VH0671X**	**VH06MSX**
6.50	5.1	6.3	14.0	1.0	**VH06.5CFX**	**VH06.571X**	**VH06.5MSX**
7.00	5.6	6.8	15.5	1.3	**VH07CFX**	**VH0771X**	**VH07MSX**
8.00	6.6	7.8	15.5	1.6	**VH08CFX**	**VH0871X**	**VH08MSX**
9.00	7.6	8.8	15.5	1.8	**VH09CFX**	**VH0971X**	**VH09MSX**
10.00	8.6	9.8	15.5	2.1	**VH10CFX**	**VH1071X**	**VH10MSX**
10.05	8.6	9.8	15.5	2.1	**VH10.05CFX**	**VH10.0571X**	**VH10.05MSX**
10.50	9.1	10.3	15.5	2.3	**VH10.5CFX**	**VH10.571X**	**VH10.5MSX**
11.00	9.6	10.8	15.5	2.6	**VH11CFX**	**VH1171X**	**VH11MSX**
12.00	10.2	11.8	17.0	3.7	**VH12CFX**	**VH1271X**	**VH12MSX**
12.95	11.2	12.8	17.0	3.9	**VH12.95CFX**	**VH12.9571X**	**VH12.95MSX**
13.00	11.2	12.8	17.0	3.9	**VH13CFX**	**VH1371X**	**VH13MSX**
14.00	12.2	13.8	17.0	4.3	**VH14CFX**	**VH1471X**	**VH14MSX**
15.00	13.2	14.8	20.0	5.7	**VH15CFX**	**VH1571X**	**VH15MSX**
16.00	14.2	15.8	20.0	5.8	**VH16.00CFX**	**VH16.0071X**	**VH16.00MSX**
16.20	14.2	15.8	20.0	5.8	**VH16CFX**	**VH1671X**	**VH16MSX**
17.00	15.2	16.8	20.0	6.3	**VH17CFX**	**VH1771X**	**VH17MSX**
18.00	16.2	17.8	20.0	6.3	**VH18CFX**	**VH1871X**	**VH18MSX**
19.00	17.2	18.8	16.0	5.8	**VH19CFX**	**VH1971X**	**VH19MSX**
19.90	18.2	19.8	21.5	7.9	**VH19.90CFX**	**VH19.9071X**	**VH19.90MSX**
20.00	18.2	19.8	21.5	7.9	**VH20CFX**	**VH2071X**	**VH20MSX**
21.00	19.2	20.8	21.5	8.0	**VH21CFX**	**VH2171X**	**VH21MSX**
22.00	20.2	21.8	23.5	9.7	**VH22CFX**	**VH2271X**	**VH22MSX**
23.00	21.2	22.8	23.5	10.6	**VH23CFX**	**VH2371X**	**VH23MSX**
24.00	22.2	23.8	23.5	11.1	**VH24CFX**	**VH2471X**	**VH24MSX**
24.90	23.3	24.8	23.5	10.8	**VH24.90CFX**	**VH24.9071X**	**VH2490MSX**
25.00	23.2	24.8	23.5	10.8	**VH25CFX**	**VH2571X**	**VH25MSX**
26.00	24.2	25.8	23.5	12.7	**VH26CFX**	**VH2671X**	**VH26MSX**
27.00	25.2	26.8	23.5	12.2	**VH27CFX**	**VH2771X**	**VH27MSX**
30.00	27.8	29.8	26.5	18.7	**VH30CFX**	**VH3071X**	**VH30MSX**
31.00	28.8	30.8	26.5	20.7	**VH31CFX**	**VH3171X**	**VH31MSX**
32.00	29.8	31.8	26.5	19.2	**VH32CFX**	**VH3271X**	**VH32MSX**
32.10	29.8	31.8	26.5	19.2	**VH32.10CFX**	**VH32.1071X**	**VH32.10MSX**
33.00	30.8	32.8	26.5	19.9	**VH33CFX**	**VH3371X**	**VH33MSX**
34.00	31.8	33.8	26.5	26.5	**VH34CFX**	**VH3471X**	**VH34MSX**
37.80	35.8	37.7	31.0	19.5	**VH37.8CFX**	**VH37.871X**	**VH37.8MSX**
38.00	35.8	37.8	21.0	19.7	**VH38CFX**	**VH3871X**	**VH38MSX**
39.00	36.8	38.8	21.0	19.5	**VH39CFX**	**VH3971X**	**VH39MSX**

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

E Einsteckhülse

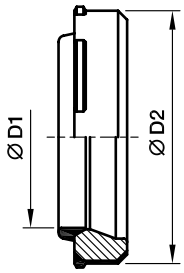
für Kunststoffrohr



Rohr A.D.	Rohr I.D.	D2	D3	L1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen Messing
04	2.0	2.0	3.5	8	1	**E04/02X**
04	2.5	2.5	4.0	8	1	**E04/2.5X**
05	3.0	3.0	5.0	14	1	**E0506/03X**
06	3.0	3.0	5.0	14	1	**E0506/03X**
05	4.0	4.0	5.0	14	1	**E0506/04X**
06	4.0	4.0	5.0	14	1	**E0506/04X**
08	4.0	4.0	6.6	14	1	**E08/04X**
06	5.0	5.0	6.0	14	1	**E06/05X**
08	5.0	5.0	6.0	14	1	**E08/05X**
10	6.0	6.0	8.0	15	1	**E0810/06X**
08	6.0	6.0	8.0	15	1	**E0810/06X**
10	8.0	8.0	10.0	15	1	**E10/08X**
12	8.0	8.0	12.0	15	2	**E12/08X**
12	9.0	9.0	12.0	15	2	**E12/09X**
12	10.0	10.0	12.0	15	2	**E1215/10X**
15	12.0	12.0	14.8	15	3	**E15/12X**
15	12.5	12.5	14.8	15	3	**E1516/12.5X**
16	12.5	12.5	14.8	15	3	**E1516/12.5X**
18	14.0	14.0	17.8	15	4	**E18/14X**
18	16.0	16.0	17.8	20	4	**E1820/16X**
20	16.0	16.0	17.8	20	4	**E1820/16X**
22	18.0	18.0	21.8	16	5	**E22/18X**

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DOZ EO-2 Dichtring



Montagerichtung:
Dichtlippe zeigt zum Rohrende

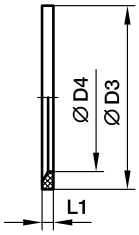
Bau-Reihe	D1	D2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen Stahl NBR	Stahl FKM	Edelstahl FKM	Edelstahl NBR
LL[2])	04	6.8	1	**DOZ04LL**	–	–	–
	06	8.8	1	**DOZ06LL**	–	–	–
L[3])	06	10.3	1	**DOZ06L**	**DOZ06LVIT**	**DOZ06L71**	**DOZ06LNBR71**
	08	12.3	1	**DOZ08L**	**DOZ08LVIT**	**DOZ08L71**	**DOZ08LNBR71**
	10	14.3	2	**DOZ10L**	**DOZ10LVIT**	**DOZ10L71**	**DOZ10LNBR71**
	12	16.3	2	**DOZ12L**	**DOZ12LVIT**	**DOZ12L71**	**DOZ12LNBR71**
	15	20.3	3	**DOZ15L**	**DOZ15LVIT**	**DOZ15L71**	**DOZ15LNBR71**
	18	24.3	5	**DOZ18L**	**DOZ18LVIT**	**DOZ18L71**	**DOZ18LNBR71**
	22	27.7	6	**DOZ22L**	**DOZ22LVIT**	**DOZ22L71**	**DOZ22LNBR71**
	28	33.7	7	**DOZ28L**	**DOZ28LVIT**	**DOZ28L71**	**DOZ28LNBR71**
	35	42.7	14	**DOZ35L**	**DOZ35LVIT**	**DOZ35L71**	**DOZ35LNBR71**
	42	49.7	17	**DOZ42L**	**DOZ42LVIT**	**DOZ42L71**	**DOZ42LNBR71**
S[4])	06	12.3	2	**DOZ06S**	**DOZ06SVIT**	**DOZ06S71**	**DOZ06SNBR71**
	08	14.3	2	**DOZ08S**	**DOZ08SVIT**	**DOZ08S71**	**DOZ08SNBR71**
	10	16.3	3	**DOZ10S**	**DOZ10SVIT**	**DOZ10S71**	**DOZ10SNBR71**
	12	18.3	4	**DOZ12S**	**DOZ12SVIT**	**DOZ12S71**	**DOZ12SNBR71**
	16	22.3	5	**DOZ16S**	**DOZ16SVIT**	**DOZ16S71**	**DOZ16SNBR71**
	20	27.7	9	**DOZ20S**	**DOZ20SVIT**	**DOZ20S71**	**DOZ20SNBR71**
	25	33.7	13	**DOZ25S**	**DOZ25SVIT**	**DOZ25S71**	**DOZ25SNBR71**
	30	39.7	18	**DOZ30S**	**DOZ30SVIT**	**DOZ30S71**	**DOZ30SNBR71**
	38	49.7	27	**DOZ38S**	**DOZ38SVIT**	**DOZ38S71**	**DOZ38SNBR71**

[2]) LL = Sehr leichte Baureihe; [3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

ED Eolastic-Dichtring (für zyl. Rohrgewinde und metrisches zyl. Gew.)

Für Type: GE…ED, EGE…ED, EVGE…ED, EW…ED, EV…ED, ET…ED, EL…ED, VSTI…ED,RI…ED

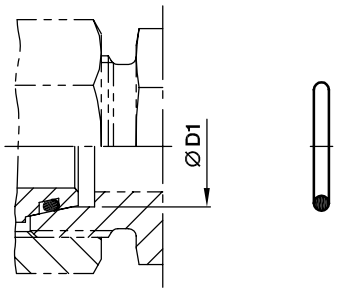


Metrisches Gewinde zylindrisch T1	Rohrgewinde zylindrisch T1	D3	D4	L1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen NBR	Bestellzeichen FKM
M 08×1.0		9.9	6.5	1.0	0.1	**ED8X1X**	**ED8X1VITX**
M 10×1.0	G 1/8 A	11.9	8.4	1.0	0.1	**ED10X1X**	**ED10X1VITX**
M 12×1.5		14.4	9.8	1.5	0.2	**ED12X1.5X**	**ED12X1.5VITX**
M 14×1.5	G 1/4 A	16.5	11.6	1.5	0.2	**ED14X1.5X**	**ED14X1.5VITX**
M 16×1.5		18.9	13.8	1.5	0.1	**ED16X1.5X**	**ED16X1.5VITX**
	G 3/8 A	18.9	14.7	1.5	0.2	**ED3/8X**	**ED3/8VITX**
M 18×1.5		20.9	15.7	1.5	0.1	**ED18X1.5X**	**ED18X1.5VITX**
M 20×1.5		22.9	17.8	1.5	0.2	**ED20X1.5X**	**ED20X1.5VITX**
	G 1/2 A	23.9	18.5	1.5	0.3	**ED1/2X**	**ED1/2VITX**
M 22×1.5		24.3	19.6	1.5	0.2	**ED22X1.5X**	**ED22X1.5VITX**
M 26×1.5	G 3/4 A	29.2	23.9	1.5	0.4	**ED26X1.5X**	**ED26X1.5VITX**
M 27×2.0	G 3/4 A	29.2	23.9	1.5	0.4	**ED26X1.5X**	**ED26X1.5VITX**
M 33×2.0	G 1 A	35.7	29.7	2.0	0.7	**ED33X2X**	**ED33X2VITX**
M 42×2.0	G 1 1/4 A	45.8	38.8	2.0	0.9	**ED42X2X**	**ED42X2VITX**
M 48×2.0	G 1 1/2 A	50.7	44.7	2.0	1.0	**ED48X2X**	**ED48X2VITX**

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

OR O-Ringe für Verschraubungen mit EO 24° DKO Dichtkegel

Für Type:
DA, EGE, EGEO, MAVE, EW, EV, ET, EL, RED, GZ, GZR, VKA, VKAM



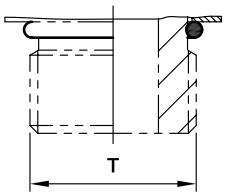
Baueihe	D1	O-Ring NBR Shore-Härte ca. 90	O-Ring FKM Shore-Härte ca. 90
L[3])	6	**OR4.5X1.5X**	**OR4.5X1.5VITX**
	8	**OR6.5X1.5X**	**OR6.5X1.5VITX**
	10	**OR8.5X1.5X**	**OR8X1.5VITX**
	12	**OR10.5X1.5X**	**OR10X1.5VITX**
	15	**OR12.5X2X**	**OR12X2VITX**
	18	**OR16X2X**	**OR15X2VITX**
	22	**OR20X2X**	**OR20X2VITX**
	28	**OR26X2X**	**OR26X2VITX**
	35	**OR32X2.5X**	**OR32X2.5VITX**
	42	**OR39X2.5X**	**OR38X2.5VITX**
S[4])	6	**OR4.5X1.5X**	**OR4.5X1.5VITX**
	8	**OR6.5X1.5X**	**OR6.5X1.5VITX**
	10	**OR8.5X1.5X**	**OR8X1.5VITX**
	12	**OR10.5X1.5X**	**OR10X1.5VITX**
	16	**OR14X2X**	**OR13X2VITX**
	20	**OR17X2.5X**	**OR16.3X2.4VITX**
	25	**OR22X2.5X**	**OR20.3X2.4VITX**
	30	**OR27X2.5X**	**OR25.3X2.4VITX**
	38	**OR35X2.5X**	**OR33.3X2.4VITX**

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

OR O-Ringe für Einschraubzapfen

Metr. Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 6149)
UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)





Typen mit metr. Gewinde:
VSTI-OR, GEO, EGEO

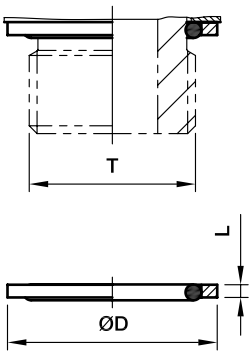
Gewinde T	O-Ring NBR	O-Ring FKM
M 08×1.0	**OR6.1X1.6**	**OR6.1X1.6VITX**
M 10×1.0	**OR8.1X1.6**	**OR8.1X1.6VITX**
M 12×1.5	**OR9.3X2.2**	**OR9.3X2.2VITX**
M 14×1.5	**OR11.3X2.2**	**OR11.3X2.2VITX**
M 16×1.5	**OR13.3X2.2**	**OR13.3X2.2VITX**
M 18×1.5	**OR15.3X2.2**	**OR15.3X2.2VITX**
M 22×1.5	**OR19.3X2.2**	**OR19.3X2.2VITX**
M 27×2.0	**OR23.6X2.9**	**OR23.6X2.9VITX**
M 33×2.0	**OR29.6X2.9**	**OR29.6X2.9VITX**
M 42×2.0	**OR38.6X2.9**	**OR38.6X2.9VITX**
M 48×2.0	**OR44.6X2.9**	**OR44.6X2.9VITX**

Typen mit UN/UNF Gewinde:
GE-UNF

Gewinde T	O-Ring NBR	O-Ring FKM
7/16-20 UNF	**OR8.92X1.83**	**OR8.92X1.83VITX**
9/16-18 UNF	**OR11.89X1.98**	**OR11.89X1.98VITX**
3/4-16 UNF	**OR16.36X2.21**	**OR16.36X2.21VITX**
7/8-14 UNF	**OR19.18X2.46**	**OR19X2.5VITX**
1 1/16-12 UN	**OR23.47X2.95**	**OR23.47X2.95VITX**
1 5/16-12 UN	**OR29.74X2.95**	**OR29.74X2.95VITX**
1 5/8-12 UN	**OR37.46X3**	**OR37.46X3VITX**
1 7/8-12 UN	**OR43.69X3**	**OR43.69X3VITX**

OR O-Ringe und Kammerringe für Einschraubzapfen

Zöll. Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring + Kammerring (ISO 1179)



Typen mit zöll. Gewinde: WEE-R

	Stahl				Edelstahl			
Gewinde T	O-Ring NBR	D	L	Bestellzeichen Kammerring CF	O-Ring FKM	D	L	Bestellzeichen Kammerring Edelstahl
G 1/8 A	**OR8X1.88X**	14.8	1.4	**RRS1/8CF**	**wie bei Stahl**	15.0	1.4	**8207SS1/8**
G 1/4 A	**OR10.77X2.62X**	19.8	1.9	**RRS1/4CF**	**OR10.77X2.62VITX**	19.5	1.9	**8207SS1/4A**
G 3/8 A	**OR13.94X2.62X**	22.8	2.0	**RRS3/8CF**	**wie bei Stahl**	23.5	1.9	**8207SS3/8A**
G 1/2 A	**OR18X3.15X**	27.8	2.6	**RRS1/2CF**	**OR17.96X2.62VITX**	28.5	1.9	**8207SS1/2**
G 3/4 A	**OR23X3X**	32.8	2.5	**RRS3/4CF**	**OR23.47X2.62VITX**	34.5	1.9	**8207SS3/4**
G 1 A	**OR29.74X3.53X**	40.8	2.5	**RRS1CF**	**wie bei Stahl**	43.5	2.6	**8207SS1A**
G 1 1/4 A	**OR37.69X3.53X**	50.8	2.6	**RRS11/4CF**	**wie bei Stahl**	52.5	2.6	**8207SS11/4**
G 1 1/2 A	**OR44.04X3.53X**	55.8	2.6	**RRS11/2CF**	**wie bei Stahl**	60.0	2.6	**8207SS11/2**

Bestellzeichen-Ergänzungen	
Material	Beispiel
NBR	OR10.77X2.62X
FKM	OR10.77X2.62VITX

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

OR O-Ringe für Schwenkverschraubungen WH/TH

Für WH / TH	Für WH / TH	O-Ring NBR	O-Ring FKM
06LM/LR		**OR9.3X1.5X**	**OR9.3X1.5VITX**
08LM/LR	06SM/SR	**OR12.5X1.5X**	**OR12.5X1.5VITX**
10LM/LR	08SM/SR	**OR12.5X1.5X**	**OR12.5X1.5VITX**
12LM/LR	10SM/SR	**OR16X1.5X**	**OR16X1.5VITX**
	12SR	**OR16X1.5X**	**OR16X1.5VITX**
15LM	12SM	**OR18X1.5X**	**OR18X1.5VITX**
15LR		**OR20X1.5X**	**OR20X1.5VITX**
18LM/LR	16SM/SR	**OR20X1.5X**	**OR20X1.5VITX**
22LM/LR	20SM/SR	**OR25X2X**	**OR25X2VITX**
28LM/LR	25SM/SR	**OR33X2.5X**	**OR33X2.5VITX**
35LM/LR	30SM/SR	**OR41X2.5X**	**OR41X2.5VITX**
42LM/LR	38SM/SR	**OR46X3X**	**OR46X3VITX**

OR O-Ringe für Schwenkverschraubungen SWVE..M/R KDSOMD

Für SWVE..M/R KDSOMD	O-Ring NBR
04LLR/- | 06LLR/LLM | 08LLR/LLM | 06LR/LM	**OR9X1.2X**
08LM | 06SM	**OR10X1.5X**
08LR | 06SR | 10LR/LM | 08SR/LM	**OR12.5X1.5X**
12LR/LM | 10SR/LM | 12SR	**OR15X1.5X**
15LM | 12SM	**OR16X1.5X**
15LR	**OR19X1.5X**
18LR/LM | 16SR/SM	**OR20X1.5X**
22LR/LM | 20SR/SM	**OR25.12X1.78X**
28LR/LM | 25SR/SM	**OR33X2.5X**
35LR/LM | 30SR/SM	**OR41X2.5X**
42LR/LM | 38SR/SM	**OR46X3.0X**

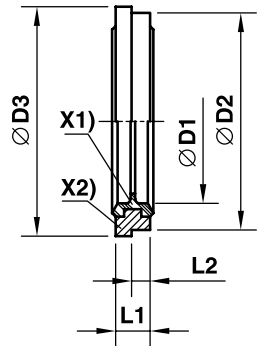
DKI Dichtkantenring für Manometer-Anschlussverschraubungen

Innen-gewinde	D1	D2	L1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen Stahl CF	Bestellzeichen Edelstahl 71
G 1/4	6	11.3	4.5	2.5	**DKI1/4CFX**	**DKI1/471X**
G 1/2	12	18.5	5.0	5.0	**DKI1/2CFX**	**DKI1/271X**

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KDS Dichtring für Schwenkverschraubungen SWVE, WH und TH aus Stahl

für Einschraublöcher mit schmaler oder breiter Eindrehung



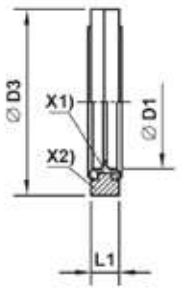
X1) NBR-Dichtung
X2) Kammerring (Stahl)

Metrisches Gewinde zylindrisch	Rohrgewinde zylindrisch	D1	D2	D3	L1	L2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen Stahl/NBR
M 10×1.0	G 1/8 A	10.3	14.9	16.0	2.5	1.1	2	**KDS10X**
M 12×1.5		12.3	17.0	18.0	3.0	1.6	2	**KDS12X**
M 14×1.5	G 1/4 A	14.3	18.9	20.0	3.0	1.6	2	**KDS14X**
M 16×1.5	G 3/8 A	17.0	21.9	24.0	3.0	2.1	3	**KDS16X**
M 18×1.5		18.3	23.9	23.9	3.0		4	**KDS18X**
M 22×1.5	G 1/2 A	22.3	26.9	30.0	4.5	2.6	7	**KDS22X**
M 26×1.5		26.3	31.9	35.0	3.5	2.6	7	**KDS26X**
M 27×2.0	G 3/4 A	27.3	32.9	38.0	3.5	2.6	8	**KDS27X**
M 33×2.0	G 1 A	33.6	39.9	42.0	3.5	2.6	10	**KDS33X**
M 42×2.0	G 1 1/4 A	42.4	49.9	49.9	3.5		12	**KDS42X**
M 48×2.0	G 1 1/2 A	48.4	55.9	60.0	3.5	2.6	16	**KDS48X**

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KD Dichtring für Schwenkverschraubungen WH/TH aus Edelstahl

für Einschraublöcher mit breiter Eindrehung



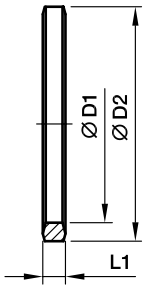
X1) Vulkanisierte FKM Dichtung
X2) Kammerring (Edelstahl 316L)

Metr. Gewinde zylindrisch	Rohrgewinde zylindrisch	D1	D3	L1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen Edelstahl FKM
M 10×1.0	G 1/8 A	10.3	17.0	2.5	3	**KD10-1/8SS**
M 12×1.5		12.3	22.0	3.0	5	**KD12SS**
M 14×1.5	G 1/4 A	14.3	22.0	3.0	5	**KD14-1/4SS**
M 16×1.5	G 3/8 A	17.0	27.0	3.0	6	**KD16-3/8SS**
M 18×1.5		18.3	29.0	3.0	8	**KD18SS**
M 22×1.5	G 1/2 A	22.3	32.0	4.5	12	**KD22-1/2SS**
M 26×1.5		26.3	41.0	3.5	18	**KD26SS**
M 27×2.0	G 3/4 A	27.3	41.0	3.5	19	**KD27-3/4SS**
M 33×2.0	G 1 A	33.6	46.0	3.5	18	**KD33-1SS**
M 42×2.0	G 1 1/4 A	42.4	57.0	3.5	26	**KD42-11/4SS**
M 48×2.0	G 1 1/2 A	48.4	64.0	3.5	35	**KD48-11/2SS**

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DKA Dichtkantenring

für Schwenkverschraubungen SWVE, WH und TH



Rohrgewinde zylindrisch	D1	D2	L1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen Stahl CF	Bestellzeichen Edelstahl 71
G 1/8 A	9.8	14	2.5	1	**DKA1/8CFX**	**DKA1/871X**
G 1/4 A	13.3	18	3.0	3	**DKA1/4CFX**	**DKA1/471X**
G 3/8 A	16.8	22	3.0	3	**DKA3/8CFX**	**DKA3/871X**
G 1/2 A	21.1	26	4.5	6	**DKA1/2X4.5CFX**	**DKA1/2X4.571X**
G 3/4 A	26.6	32	3.5	6	**DKA3/4CFX**	**DKA3/471X**
G 1 A	33.4	39	3.5	8	**DKA1CFX**	**DKA171X**
G 1 1/4 A	42.1	49	3.5	12	**DKA11/4CFX**	**DKA11/471X**
G 1 1/2 A	48.1	55	3.5	15	**DKA11/2CFX**	**DKA11/271X**

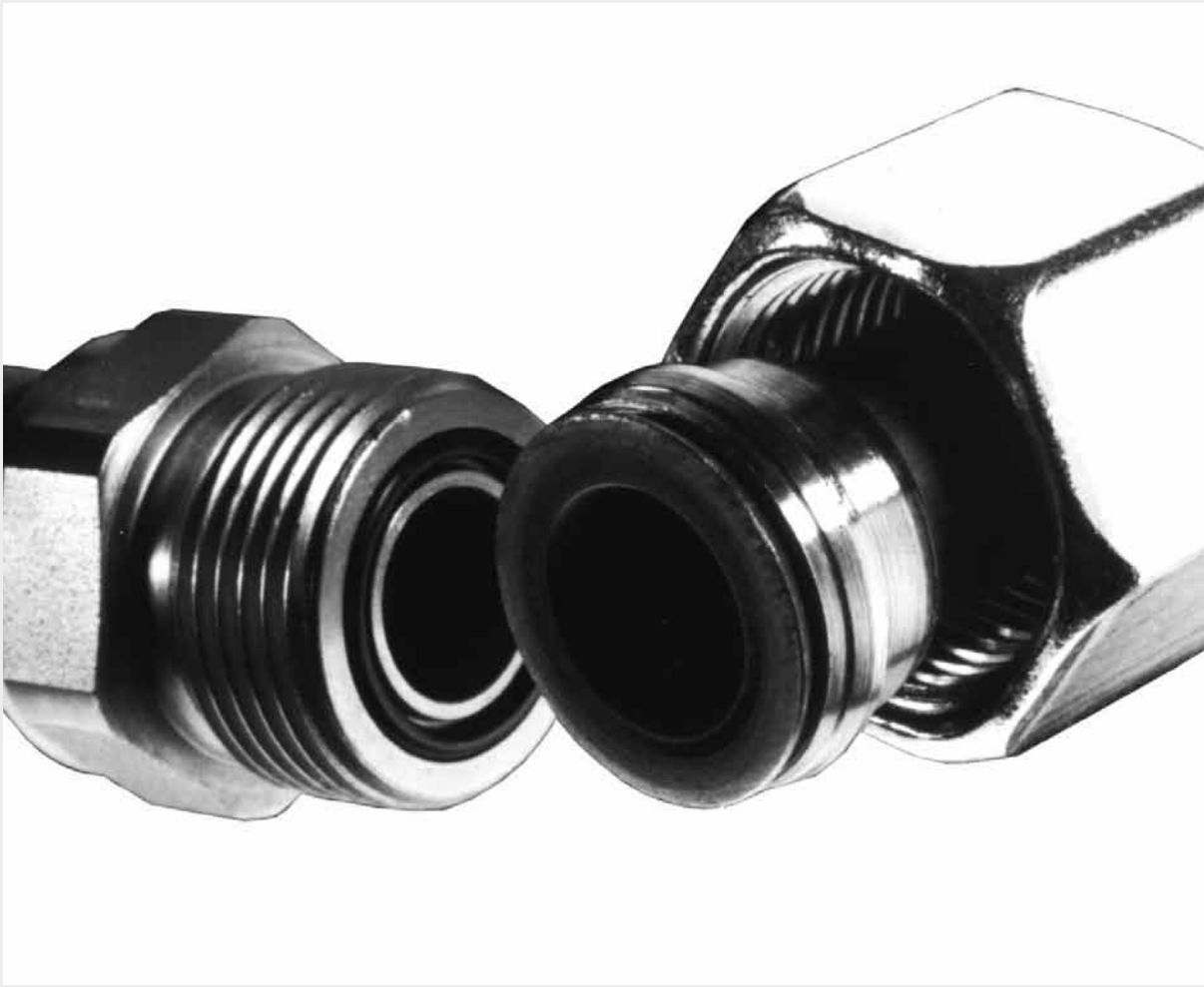
Metr. Gewinde zylindrisch	D1	D2	L1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen Stahl CF	Bestellzeichen Edelstahl 71
M 08×1.0	8.1	12	2.5	1	**DKA08CFX**	
M 10×1.0	10.1	14	3.0	1	**DKA10CFX**	**DKA1071X**
M 12×1.5	12.1	17	3.0	2	**DKA12CFX**	**DKA1271X**
M 14×1.5	14.1	19	3.0	3	**DKA14CFX**	**DKA1471X**
M 16×1.5	16.1	21	3.0	3	**DKA16CFX**	**DKA1671X**
M 18×1.5	18.1	23	3.0	3	**DKA18CFX**	**DKA1871X**
M 20×1.5	20.1	25	3.0	4	**DKA20CFX**	**DKA2071X**
M 22×1.5	22.1	27	4.5	6	**DKA22X4.5CFX**	**DKA22X4.571X**
M 26×1.5	26.1	31	3.5	6	**DKA26X3.5CFX**	**DKA26X3.571X**
M 27×2.0	27.1	32	3.5	6	**DKA27CFX**	**DKA2771X**
M 33×2.0	33.1	39	3.5	8	**DKA33CFX**	**DKA3371X**
M 42×2.0	42.1	49	3.5	12	**DKA11/4CFX**	**DKA11/471X**
M 48×2.0	48.1	55	3.5	15	**DKA11/2CFX**	**DKA11/271X**

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker

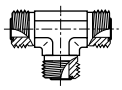
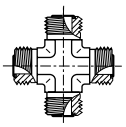
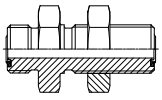
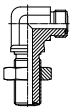
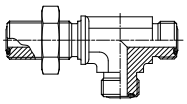
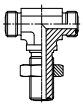
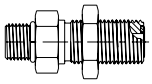
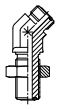
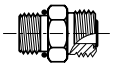
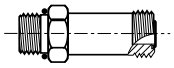
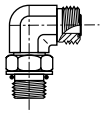
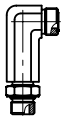
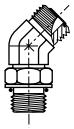
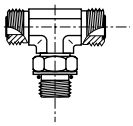
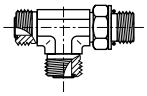
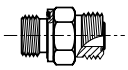
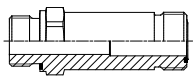
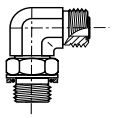
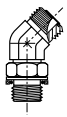
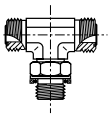
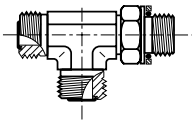
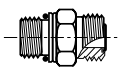
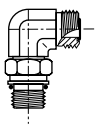
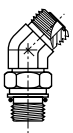
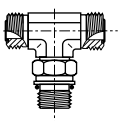
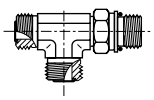
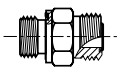
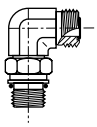
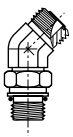
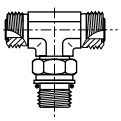
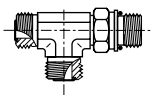
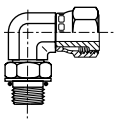
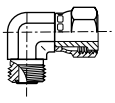
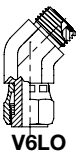
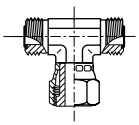
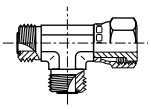
O-Lok®

Rohrverschraubungen mit stirnseitiger O-Ring-Abdichtung



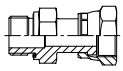
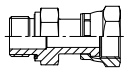
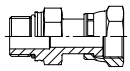
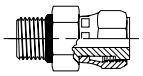
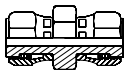
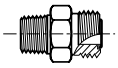
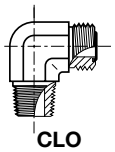
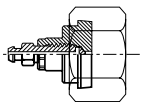
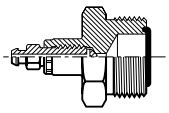
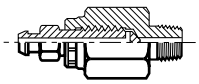
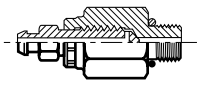
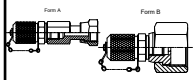
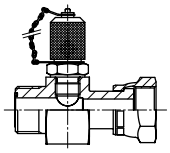
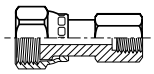
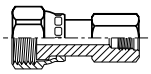
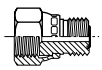
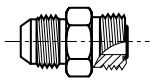
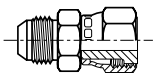
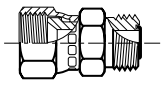
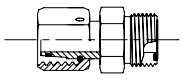
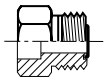
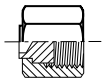
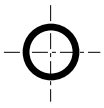
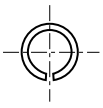
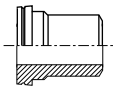
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Typenübersicht

Rohr-Rohr	 **HMLO** S. J9	 **EMLO** S. J10	 **JMLO** S. J11	 **KLO** S. J12			
Schott-Verschraubungen	 **WMLO** S. J13	 **WEMLO** S. J14	 **WJJLO** S. J17	 **WJLO** S. J16	 **WF5OLO** S. J29	 **WNLO** S. J15	 **WLNML** S. J72
Mit UNF-Gewinde	 **F5OMLO** S. J27	 **FF5OMLO** S. J28	 **C5OMLO** S. J39	 **CC5OLO** S. J40	 **V5OMLO** S. J45	 **S5OMLO** S. J49	 **R5OMLO** S. J53
Mit BSPP-Gewinde	 **F42EDMLO** S. J30	 **FF42EDMLO** S. J31	 **C4OMLO** S. J41	 **V4OMLO** S. J46	 **S4OMLO** S. J50	 **R4OMLO** S. J54	
Mit ISO 6149-2-Gewinde	 **F87OMLO** S. J26	 **C87OMLO** S. J38	 **V87OMLO** S. J44	 **S87OMLO** S. J48	 **R87OMLO** S. J52		
Mit metrischem Gewinde	 **F82EDMLO** S. J32	 **C8OMLO** S. J42	 **V8OMLO** S. J47	 **S8OMLO** S. J51	 **R8OMLO** S. J55		
Aufschraub-Verschraubungen	 **AOEL6** S. J18	 **C6MLO** S. J19	 **V6LO** S. J20	 **S6MLO** S. J21	 **R6MLO** S. J22		

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Typenübersicht

Aufschraub-verschraubung	 **BSPP F642EDML** S. J36	 **Metrisch F682EDML** S. J37	 **ISO metrisch F687OML** S. J34	 **UNF F65OL** S. J35	 **HL6** S. J25
NPTF-Adapter	 **FLO** S. J33	 **CLO** S. J43	Für Neukonstruktionen wird diese Dichtungsart nicht empfohlen. Weichdichtende Lösungen sollten bevorzugt werden.		
Entlüftungs-Adapter	 **FNLBA** S. J69	 **PNLOBA** S. J70	 **NPTF HPBA** S. J71	 **UNF P5ONBA** S. J71	
Messanschlüsse und Manometer-Verschraubung	 **TTP4ML** S. J60	 **R6P4MLO** S. J61	 **G4MLOSMO** S. J57	 **TT4ML** S. J58	 **TT8ML** S. J59	 **G87MLO** S. J56
Hülsen für metrische und zöllige Rohre	 **TPL** S. J6	 **TL** S. J7	 **TL Reduzier-Löthülse** S. J8	Überwurfmuttern, Reduzierstutzen und Verlängerungen  **BML/BL** S. J5	 **TRMLO** S. J23	 **LOHL6** S. J24
Adapter	 **XHMLO** S. J65	 **XHML6** S. J66	 **LOHMX6** S. J67	 **LOHU86** S. J68		
Zubehör	 **LOHB3** S. J62	 **FNML** S. J63	 **PNMLO** S. J64	 **O-Ringe** S. J73–74	 **SBR Lötring** S. J75	 **TW3L** S. J72

J

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Bestellzeichen O-Lok®-Verschraubungen

	1	2	3	4	5	6	7	8
Beispiel Bestellzeichen	**6-8**	**C**	**5**	**O**	**M**	**L**	**O**	**S**

1 Größenkürzel für Rohre und Gewindeanschlüsse

Größe	Rohr Größe (Zoll)	Rohr Größe (mm)	Gewinde Größe (Zoll) BSPP/BSPT/NPT	Gewinde Größe UN / UNF
4	1/4	6	1/4	7/16-20
5				1/2-20
6	3/8	8,10	3/8	9/16-18
8	1/2	12	1/2	3/4-16
10	5/8	14,15,16	5/8	7/8-14
12	3/4	18,20	3/4	1 1/6-12
14				1 3/6-12
16	1	25	1	1 5/16-12
20	1 1/4	28,30,32	1 1/4	1 5/8-12
24	1 1/2	35,38	1 1/2	1 7/8-12
32	2	50	2	2 1/2-12

Beispiel metrisches Gewinde 4M12C87OMLOS

2 Bestellzeichen für Verschraubungen

Kürzel	Beschreibung
AE6	Winkel-Einschraubstutzen einstellbar
B	Mutter
C	Winkel-Einschraubstutzen
C6	Winkelstutzen einstellbar
E	Winkelstutzen
F	Gerade-Einschraubstutzen
FF	Lange-Einschraubstutzen
F6	Einschraubstutzen einstellbar
FN	Verschlussbutzen
FNLBAS	Entlüftungsadapter Kappe
G	Gerader-Aufschraubstutzen
H	Gerader-Stutzen
H6	Gerader-Stutzen einstellbar
J	T-Stutzen
K	Kreuz-Stutzen
LOHB3	Lötadapter
LOHX6	37° einstellbarer Adapter
M	L-Aufschraubstutzen
O	T-Aufschraubstutzen
PN	Rohrverschluss
PNLOBA	Entlüftungsadapter
R	L-Einschraubstutzen
R6	L-Einschraubstutzen einstellbar
S	T-Einschraubstutzen
S6	T-Einschraubstutzen einstellbar
SBR	Lötformring
TPL	Stützhülse
TL	Löthülse
TR	Reduzierstutzen
TT	Prüfanschluss
TW3	Schweißkegel
V	Winkel-Einschraubstutzen 45°
V6	Winkel-Einschraubstutzen 45° einstellbar
W	Schottstutzen
WE	Winkelschottstutzen
WJJ	L-Schottstutzen
WJT	T-Schottstutzen
WLNML	Gegenmutter für Schottstutzen
WN	Winkelschottstutzen 45°
XHL6	37° Übergangsadapter einstellbar
XHLO	37° Übergangsadapter

3 Gewinde- und Dichtungsarten

Kürzel	Beschreibung
Kein Kürzel	NPT/NPTF Gewinde
3	BSPT Gewinde
4	BSPP Gewinde, O-Ring & Haltering
42	BSPP Gewinde EOLASTIC Dichtung ‚ED'
5	UN/UNF Gewinde (O-Ring Dichtung)
8	Metrisches Gewinde O-Ring & Haltering
82	Metrisches Gewinde EOLASTIC Dichtung ‚ED'
87	Metrisches ISO 6149 Gewinde (O-Ring Dichtung)
63	Stutzen einstellbar BSPT Anschluss
64	Stutzen einstellbar BSPP Anschluss (O-Ring & Haltering)
642	Stutzen einstellbar BSPP Anschluss (EOLASTIC Dichtung ‚ED')
65	Stutzen einstellbar UN/UNF Anschluss (O-Ring Dichtung)
68	Stutzen einstellbar metrischer Anschluss (O-Ring & Haltering)
682	Stutzen einstellbar metrischer Anschluss (EOLASTIC Dichtung ‚ED')
687	Stutzen einstellbar metrischer ISO 6149 Anschluss

4 Stutzen-Dichtung

Kürzel	Beschreibung
O	O-Ring Dichtung (auf Stutzen montiert)
ED	unverlierbare EOLASTIC Dichtung
Kein Kürzel	Keine Dichtung

5 Schlüsselflächen

Kürzel	Beschreibung
M	Metrische Schlüsselfläche/ Sechskant
Kein Kürzel	Zöllige Schlüsselfläche/ Sechskant

6 Verschraubungsart

Kürzel	Beschreibung
L	Parker O-Lok®

7 O-Lok® ORFS Anschluss

Kürzel	Beschreibung
O	O-Ring Dichtung (auf Stutzen montiert)
Kein Kürzel	Keine Dichtung

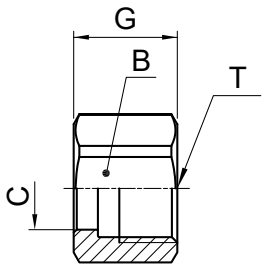
8 Verschraubungsmaterial

Kürzel	Beschreibung
S	Stahl
SS	Edelstahl
B	Messing

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

BML Überwurfmutter

O-Lok® ORFS Überwurfmutter (metrischer Sechskant)
SAE 52M0110 ISO 8434-3 NA

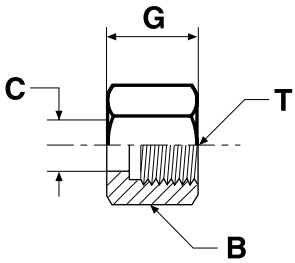


Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2B T	B mm	C mm	G mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl
6	1/4	9/16-18	17	10.5	15	14	**4BMLS**	**4BMLSS**
8, 10	3/8	11/16-16	22	13.5	18	17	**6BMLS**	**6BMLSS**
12	1/2	13/16-16	24	16.6	20	29	**8BMLS**	**8BMLSS**
14, 15, 16	5/8	1-14	30	21.1	24	46	**10BMLS**	**10BMLSS**
18, 20	3/4	1 3/16-12	36	24.2	27	69	**12BMLS**	**12BMLSS**
22, 25	1	1 7/16-12	41	29.1	28	109	**16BMLS**	**16BMLSS**
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	50	36.0	28	126	**20BMLS**	**20BMLSS**
35, 38	1 1/2	2-12	60	44.0	28	195	**24BMLS**	**24BMLSS**
50	2	2 1/2-12	75	56.0	33	800	**32BMLS**	**32BMLSS**

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

BL Überwurfmutter

O-Lok® ORFS Überwurfmutter (zölliger Sechskant)
SAE 520110



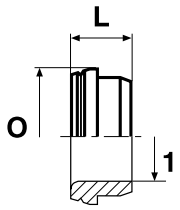
Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2B T	B Zoll	C mm	G mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl
6	1/4	9/16-18	11/16	10.5	15	16	**4 BL-S**	**4 BL-SS**
8, 10	3/8	11/16-16	13/16	13.5	17	24	**6 BL-S**	**6 BL-SS**
12	1/2	13/16-16	15/16	16.6	21	37	**8 BL-S**	**8 BL-SS**
14, 15, 16	5/8	1-14	1 1/8	22.1	24	52	**10 BL-S**	**10 BL-SS**
18, 20	3/4	1 3/16-12	1 3/8	24.1	26	89	**12 BL-S**	**12 BL-SS**
22, 25	1	1 7/16-12	1 5/8	29.1	28	119	**16 BL-S**	**16 BL-SS**
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	1 7/8	36.0	28	132	**20 BL-S**	**20 BL-SS**
35, 38	1 1/2	2-12	2 1/4	44.0	28	220	**24 BL-S**	**24 BL-SS**
50	2	2 1/2-12	2 7/8	56.0	33	700	**32 BL-S**	**32 BL-SS**

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TPL Parflange®-Hülse

O-Lok® ORFS Parflange®-Hülse, metrisches Rohr

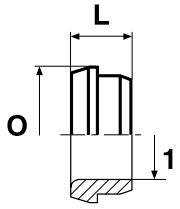


Rohr A.D. 1 mm	L mm	O mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl
6	8	13	4	**TPLS6**	**TPLSS6**
5	8	13	4	**TPLS8-6**	**TPLSS8-6**
8	9	16	4	**TPLS8**	**TPLSS8**
10	9	16	5	**TPLS10**	**TPLSS10**
10	11	19	6	**TPLS12-10**	**TPLSS12-10**
12	11	19	6	**TPLS12**	**TPLSS12**
14	11	23	10	**TPLS14**	**TPLSS14**
15	11	23	9	**TPLS15**	**TPLSS15**
16	11	23	8	**TPLS16**	**TPLSS16**
18	12	28	14	**TPLS18**	**TPLSS18**
20	12	28	15	**TPLS20**	**TPLSS20**
22	14	34	20	**TPLS22**	**TPLSS22**
25	14	34	23	**TPLS25**	**TPLSS25**
28	13	40	24	**TPLS28**	**TPLSS28**
30	13	40	25	**TPLS30**	**TPLSS30**
32	13	40	26	**TPLS32**	**TPLSS32**
35	13	48	36	**TPLS35**	**TPLSS35**
38	13	48	44	**TPLS38**	**TPLSS38**
50	14	61	180	**TPLS50**	**TPLSS50**

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

TPL Parflange®-Hülse

O-Lok® ORFS Parflange®-Hülse, zölliges Rohr



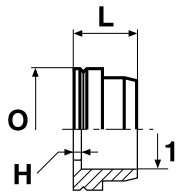
Rohr A.D. 1 Zoll	L mm	O mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl
1/4	8	13	4	**4 TPL-S**	**4 TPL-SS**
3/8	9	16	5	**6 TPL-S**	**6 TPL-SS**
1/2	11	19	6	**8 TPL-S**	**8 TPL-SS**
5/8	11	23	11	**10 TPL-S**	**10 TPL-SS**
3/4	12	28	19	**12 TPL-S**	**12 TPL-SS**
7/8	14	31	19	**14 TPL-S**	**14 TPL-SS**
1	14	34	22	**16 TPL-S**	**16 TPL-SS**
1 1/4	13	41	28	**20 TPL-S**	**20 TPL-SS**
1 1/2	13	48	44	**24 TPL-S**	**24 TPL-SS**
2	14	61	180	**32 TPL-S**	**32 TPL-SS**

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TL* Löthülse

O-Lok® ORFS-Löthülse für metrisches Rohr
SAE 52M0115 ISO 8434-3 BRSL
(*Diese Teile werden nur mit geölter Oberfläche geliefert – Stahl)

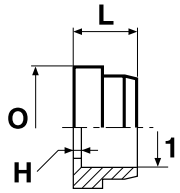


ORFS Körper-größe	Rohr A.D. 1 mm	H mm	L mm	O mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl
4	6	1	10	13	5	**TLS6**	**TLSS6**
4	8	1	10	13	5	**TLS6-8**	**TLSS6-8**
5	8	1	10	16	7	**TLS8**	**TLSS8**
6	8	2	10	16	7	**TLS10-8**	**TLSS10-8**
6	10	1	10	16	7	**TLS10**	**TLSS10**
8	10	4	12	19	10	**TLS12-10**	**TLSS12-10**
8	12	1	10	19	10	**TLS12**	**TLSS12**
10	15	2	11	23	16	**TLS16-15**	**TLSS16-15**
10	16	2	11	23	16	**TLS16**	**TLSS16**
12	18	2	14	28	26	**TLS20-18**	**TLSS20-18**
12	20	2	14	28	21	**TLS20**	**TLSS20**
16	22	2	16	34	33	**TLS25-22**	**TLSS25-22**
16	25	2	16	34	30	**TLS25**	**TLSS25**
20	28	2	16	41	41	**TLS32-28**	**TLSS32-28**
20	30	2	16	41	42	**TLS32-30**	**TLSS32-30**
20	32	2	16	41	40	**TLS32**	**TLSS32**
24	35	2	16	49	48	**TLS38-35**	**TLSS38-35**
24	38	2	16	49	63	**TLS38**	**TLSS38**

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

TL* Löthülse

O-Lok® ORFS Löthülse für zölliges Rohr
SAE 520115
(*Diese Produkte werden nur mit geölter Oberfläche geliefert – Stahl)



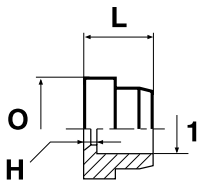
Rohr A.D. 1 Zoll	H mm	L mm	O mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl
1/4	1	10	13	5	**4 TL-S**	**4 TL-SS**
3/8	1	10	16	6	**6 TL-S**	**6 TL-SS**
1/2	1	10	19	10	**8 TL-S**	**8 TL-SS**
5/8	2	11	23	18	**10 TL-S**	**10 TL-SS**
3/4	2	14	28	26	**12 TL-S**	**12 TL-SS**
1	2	16	34	33	**16 TL-S**	**16 TL-SS**
1 1/4	2	16	41	42	**20 TL-S**	**20 TL-SS**
1 1/2	2	16	49	63	**24 TL-S**	**24 TL-SS**
2	2	17	61	210	**32 TL-S**	**32 TL-SS**

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TL* Reduzier-Löthülse

O-Lok® ORFS-Reduzier-Löthülse für zölliges Rohr
SAE 520115
(*Diese Teile werden nur mit geölter Oberfläche geliefert – Stahl)



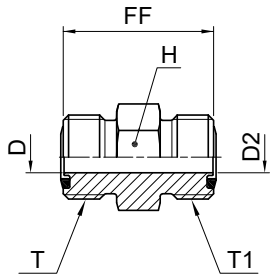
ORFS Körper-größe	Rohr A.D. 1 Zoll	H mm	L mm	O mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl
6	1/4	2	10	16	10	**6-4 TL-S**	**6-4 TL-SS**
8	1/4	4	12	19	17	**8-4 TL-S**	**8-4 TL-SS**
8	3/8	4	12	19	17	**8-6 TL-S**	**8-6 TL-SS**
10	1/4	5	14	23	37	**10-4 TL-S**	**10-4 TL-SS**
10	3/8	5	14	23	32	**10-6 TL-S**	**10-6 TL-SS**
10	1/2	5	14	23	28	**10-8 TL-S**	**10-8 TL-SS**
12	1/4	6	15	28	54	**12-4 TL-S**	**12-4 TL-SS**
12	3/8	6	15	28	49	**12-6 TL-S**	**12-6 TL-SS**
12	1/2	6	15	28	44	**12-8 TL-S**	**12-8 TL-SS**
12	5/8	6	15	28	39	**12-10 TL-S**	**12-10 TL-SS**
16	1/2	7	16	34	76	**16-8 TL-S**	**16-8 TL-SS**
16	5/8	7	16	34	71	**16-10 TL-S**	**16-10 TL-SS**
16	3/4	5	17	34	66	**16-12 TL-S**	**16-12 TL-SS**
16	7/8	5	17	34	50	**16-14 TL-S**	**16-14 TL-SS**
20	3/4	7	20	41	102	**20-12 TL-S**	**20-12 TL-SS**
20	1	7	21	41	79	**20-16 TL-S**	**20-16 TL-SS**
24	1	7	21	49	141	**24-16 TL-S**	**24-16 TL-SS**
24	1 1/4	7	21	49	107	**24-20 TL-S**	**24-20 TL-SS**

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

HMLO Gerader Stutzen

O-Lok® ORFS-Anschlüsse
SAE 520101



Rohr 1 A.D.		Rohr 2 A.D.		Gewinde UN/UNF-2A	Gewinde UN/UNF-2A	D	D2	FF	H	Gewicht (Stahl)	O-Lok®	O-Lok®	PN (bar)	
mm	Zoll	mm	Zoll	T	T1	mm	mm	mm	mm	g/1 St.	Stahl	Edelstahl	S	SS
6	1/4	6	1/4	9/16-18	9/16-18	4.5	4.5	28	17	31	**4HMLOS**	**4HMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	11/16-16	6.5	6.5	31	19	49	**6HMLOS**	**6HMLOSS**	630	630
10	3/8	6	1/4	11/16-16	9/16-18	6.5	4.5	30	19	45	**6-4HMLOS**	**6-4HMLOSS**	630	630
12	1/2	12	1/2	13/16-16	13/16-16	9.5	9.5	36	22	77	**8HMLOS**	**8HMLOSS**	630	630
12	1/2	10	3/8	13/16-16	11/16-16	9.5	6.5	34	22	67	**8-6 HLO-S**	**8-6HMLOSS**	630	630
14, 15, 16	5/8	10	3/8	1-14	11/16-16	12.5	6.5	38	27	113	**10-6HMLOS**	**10-6HMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	14, 15, 16	5/8	1-14	1-14	12.5	12.5	43	27	129	**10HMLOS**	**10HMLOSS**	420	420
16	5/8	12	1/2	1-14	13/16-16	12.5	9.5	40	27	112	**10-8 HLO-S**	**10-8HMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	12	1/2	1 3/16-12	13/16-16	15.5	9.5	43	32	160	**12-8HMLOS**	**12-8HMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	18, 20	3/4	1 3/16-12	1 3/16-12	15.5	15.5	47	32	204	**12HMLOS**	**12HMLOSS**	420	420
20	3/4	16	5/8	1 3/16-12	1-14	15.5	12.5	46	32	186	**12-10HMLOS**	**12-10HMLOSS**	420	420
22, 25	1	22, 25	1	1 7/16-12	1 7/16-12	20.5	20.5	49	41	291	**16HMLOS**	**16HMLOSS**	420	420
25	1	18, 20	3/4	1 7/16-12	1 3/16-12	20.5	15.5	49	41	285	**16-12HMLOS**	**16-12HMLOSS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	1 11/16-12	26.0	26.0	51	45	299	**20 HLO-S**	**20HMLOSS**	420	280
28, 30, 32	1 1/4	22, 25	1	1 11/16-12	1 7/16-12	26.0	20.5	52	46	280	**20-16HMLOS**	**20-16HMLOSS**	420	280
35, 38	1 1/2	35, 38	1 1/2	2-12	2-12	32.0	32.0	53	54	552	**24 HLO-S**	**24HMLOSS**	350	280
35, 38	1 1/2	28, 30, 32	1 1/4	2-12	1 11/16-12	32.0	26.0	53	55	530	**24-20HMLOS**	**24-20HMLOSS**	350	280
50	2	50	2	2 1/2-12	2 1/2-12	45.0	45.0	63	70	990	**32 HLO-S**	**32HMLOSS**	200	200

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

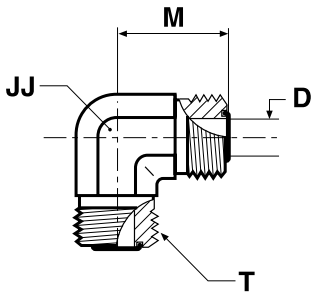
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EMLO Winkelstutzen

O-Lok® ORFS-Anschlüsse
SAE 520201



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	JJ* mm	M mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	9/16-18	4.5	14	22	47	**4 ELO-S**	**4EMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	6.5	19	25	109	**6 ELO-S**	**6EMLOSS**	630	630
12	1/2	13/16-16	9.5	19	28	123	**8 ELO-S**	**8EMLOSS**	630	630
14, 15, 16	5/8	1-14	12.5	27	34	183	**10 ELO-S**	**10EMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	15.5	30	38	255	**12 ELO-S**	**12EMLOSS**	420	420
22, 25	1	1 7/16-12	20.5	36	42	457	**16 ELO-S**	**16EMLOSS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	26.0	41	45	530	**20 ELO-S**	**20EMLOSS**	350	280
35, 38	1 1/2	2-12	32.0	48	49	687	**24 ELO-S**	**24EMLOSS**	280	280
50	2	2 1/2-12	45.0	64	70	1500	**32 ELO-S**		200	—

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

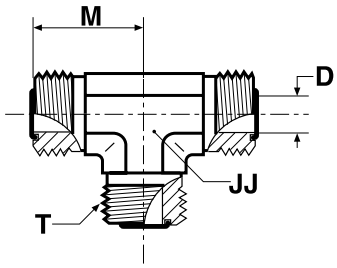
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

JMLO T-Stutzen

O-Lok® ORFS-Anschlüsse
SAE 520401



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	JJ* mm	M mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	9/16-18	4.5	14	22	66	**4JMLOS**	**4JMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	6.5	19	25	114	**6JMLOS**	**6JMLOSS**	630	630
12	1/2	13/16-16	9.5	19	28	199	**8JMLOS**	**8JMLOSS**	630	630
14, 15, 16	5/8	1-14	12.5	27	34	239	**10 JLO-S**	**10JMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	15.5	30	38	321	**12 JLO-S**	**12JMLOSS**	420	420
22, 25	1	1 7/16-12	20.5	36	42	488	**16 JLO-S**	**16JMLOSS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	26.0	41	45	768	**20 JLO-S**	**20JMLOSS**	350	280
35, 38	1 1/2	2-12	32.0	48	49	866	**24 JLO-S**	**24JMLOSS**	280	280
50	2	2 1/2-12	45.0	64	70	2250	**32 JLO-S**	**32JMLOSS**	200	200

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

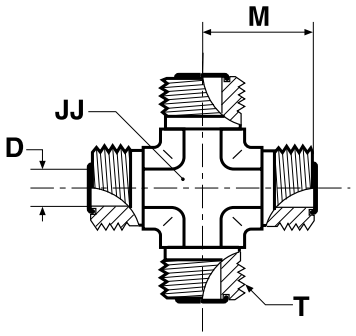
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KLO Kreuz-Stutzen

O-Lok® ORFS-Anschlüsse
SAE 520501



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	JJ* mm	M mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	9/16-18	4.5	14	22	72	**4 KLO-S**	**4 KLO-SS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	6.5	19	25	140	**6 KLO-S**	**6 KLO-SS**	630	630
12	1/2	13/16-16	9.5	19	28	225	**8 KLO-S**	**8 KLO-SS**	630	630
14, 15, 16	5/8	1-14	12.5	27	33	288	**10 KLO-S**	**10 KLO-SS**	420	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	15.5	30	37	415	**12 KLO-S**	**12 KLO-SS**	420	420
22, 25	1	1 7/16-12	20.5	41	42	967	**16 KLO-S**	**16 KLO-SS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	26.0	41	45	1247	**20 KLO-S**	**20 KLO-SS**	350	280
35, 38	1 1/2	2-12	32.0	48	49	1592	**24 KLO-S**	**24 KLO-SS**	280	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

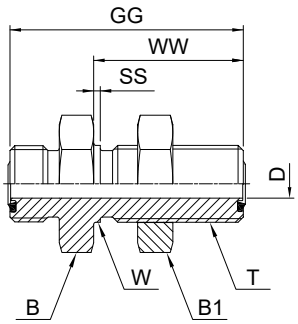
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WMLO Gerader Schottstutzen

O-Lok® ORFS-Anschlüsse
SAE 520601 ISO 8434-3 BHS



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	B mm	D mm	GG mm	SS mm	W mm	WW mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	9/16-18	20.6	21	4.5	48	2	14	32	65	**4 WLO-WLNL-S**	**4WMLOWLNMLSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	27.0	27	6.5	53	2	17	34	104	**6WMLOWLNMLS**	**6WMLOWLNMLSS**	630	630
12	1/2	13/16-16	30.0	30	9.5	59	3	21	37	141	**8WMLOWLNMLS**	**8WMLOWLNMLSS**	630	630
14, 15, 16	5/8	1-14	36.0	32	12.5	67	3	25	41	285	**10WMLOWLNMLS**	**10WMLOWLNMLSS**	420	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	41.0	41	15.5	69	3	30	42	322	**12WMLOWLNMLS**	**12WMLOWLNMLSS**	420	420
22, 25	1	1 7/16-12	44.5	45	20.5	70	2	36	42	480	**16 WLO-WLNL-S**	**16WMLOWLNMLSS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	50.4	51	26.0	70	2	43	42	510	**20 WLO-WLNL-S**	**20WMLOWLNMLSS**	420	280
35, 38	1 1/2	2-12	60.3	60	32.0	70	2	51	42	674	**24 WLO-WLNL-S**	**24WMLOWLNMLSS**	350	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

Für die Version ohne Gegenmutter bitte Endung „WLNML“ streichen (z. B. 16WMLO)

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

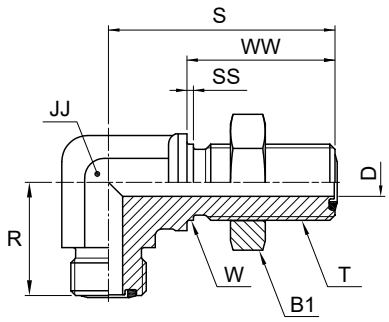
Maximale Schottwandstärke

Größe	Rohr A.D. Zoll	Rohr A.D. Metrisch	Gerade Schottverschraubung Max. Wandstärke mm	Form Schottverschraubung Max. Wandstärke mm
4	1/4	6	13.5	13.5
6	3/8	10	13.5	13.5
8	1/2	12	13.5	13.5
10	5/8	14–16	13.2	13.2
12	3/4	18–20	12.7	12.7
16	1	22–25	13.0	13.0
20	1 1/4	28–32	13.0	13.0
24	1 1/2	35–38	13.0	13.0

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WEMLO 90°-Winkelschottstutzen

O-Lok® ORFS-Anschlüsse
SAE520701/SAE 520701 ISO 8434-3 BHE



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	JJ* mm	R mm	S mm	SS mm	W mm	WW mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	9/16-18	20.6	4.5	14	23	47	2	14	32	78	**4 WELO-WLNL-S**	**4 WELO-WLNL-SS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	27.0	6.5	19	26	52	2	17	34	146	**6WEMLOWLNMLS**	**6 WELO-WLNL-SS**	630	630
12	1/2	13/16-16	30.0	9.5	19	29	56	3	21	37	252	**8WEMLOWLNMLS**	**8 WELO-WLNL-SS**	630	630
14, 15, 16	5/8	1-14	36.0	12.5	27	35	63	3	25	41	287	**10WEMLOWLNMLS**	**10 WELO-WLNL-SS**	420	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	38.0	15.5	30	39	67	2	30	42	445	**12 WELO-WLNL-S**	**12 WELO-WLNL-SS**	420	420
22, 25	1	1 7/16-12	44.5	20.5	36	42	71	2	37	42	639	**16 WELO-WLNL-S**	**16 WELO-WLNL-SS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	50.4	26.0	41	46	75	2	43	42	718	**20 WELO-WLNL-S**	**20 WELO-WLNL-SS**	350	280
35, 38	1 1/2	2-12	60.3	32.0	48	50	80	2	51	42	945	**24 WELO-WLNL-S**	**24 WELO-WLNL-SS**	280	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

Für die Version ohne Gegenmutter bitte Endung „WLNL“ streichen (z. B. 16WEMLO)

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

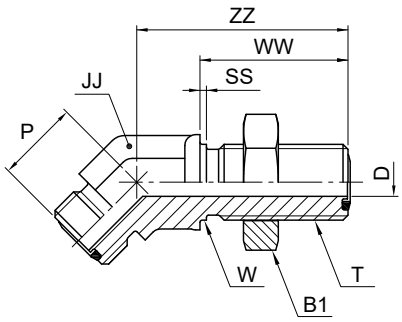
Maximale Schottwandstärke

Größe	Rohr A.D. Zoll	Rohr A.D. Metrisch	Gerade Schottverschraubung Max. Wandstärke mm	Form Schottverschraubung Max. Wandstärke mm
4	1/4	6	13.5	13.5
6	3/8	10	13.5	13.5
8	1/2	12	13.5	13.5
10	5/8	14–16	13.2	13.2
12	3/4	18–20	12.7	12.7
16	1	22–25	13.0	13.0
20	1 1/4	28–32	13.0	13.0
24	1 1/2	35–38	13.0	13.0

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WNLO 45°-Winkelschottstutzen

O-Lok® ORFS-Anschlüsse
SAE 520801 ISO 8434-3 BHE 45



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	JJ* mm	P mm	SS mm	W mm	WW mm	ZZ mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	9/16-18	20.6	4.5	14	16	2	14	32	44	65	**4 WNLO-WLNL-S**	630
8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	27.0	6.5	19	19	2	17	34	49	123	**6 WNLO-WLNL-S**	630
12	1/2	13/16-16	30.0	9.5	19	21	2	21	37	51	163	**8 WNLO-WLNL-S**	630
14, 15, 16	5/8	1-14	36.0	12.5	27	24	2	25	41	57	252	**10 WNLO-WLNL-S**	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	38.0	15.5	30	26	2	30	42	61	386	**12 WNLO-WLNL-S**	420
22, 25	1	1 7/16-12	44.5	20.5	36	30	2	37	42	65	465	**16 WNLO-WLNL-S**	420
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	50.4	26.0	41	32	2	43	42	67	578	**20 WNLO-WLNL-S**	350
35, 38	1 1/2	2-12	60.3	32.0	48	37	2	51	42	67	770	**24 WNLO-WLNL-S**	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

Für die Version ohne Gegenmutter bitte Endung „WLNL“ streichen (z. B. 16 WNLO)

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

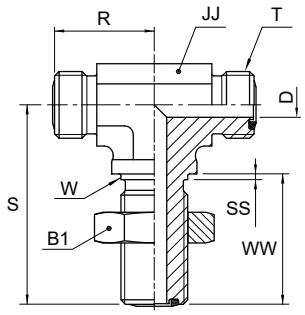
Maximale Schottwandstärke

Größe	Rohr A.D. Zoll	Rohr A.D. Metrisch	Gerade Schottverschraubung Max. Wandstärke mm	Form Schottverschraubung Max. Wandstärke mm
4	1/4	6	13.5	13.5
6	3/8	10	13.5	13.5
8	1/2	12	13.5	13.5
10	5/8	14–16	13.2	13.2
12	3/4	18–20	12.7	12.7
16	1	22–25	13.0	13.0
20	1 1/4	28–32	13.0	13.0
24	1 1/2	35–38	13.0	13.0

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WJLO T-Schottstutzen

O-Lok® ORFS-Anschlüsse



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	JJ* mm	R mm	S mm	SS mm	W mm	WW mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	9/16-18	20.6	4.5	14	23	47	2	14	32	100	**4 WJLO-WLNL-S**	630
8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	25.4	6.5	19	26	52	2	18	34	178	**6 WJLO-WLNL-S**	630
12	1/2	13/16-16	28.6	9.5	19	29	55	2	21	37	270	**8 WJLO-WLNL-S**	630
14, 15, 16	5/8	1-14	33.3	12.5	27	35	63	2	25	41	370	**10 WJLO-WLNL-S**	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	38.0	15.5	30	39	67	2	30	42	520	**12 WJLO-WLNL-S**	420
22, 25	1	1 7/16-12	44.5	20.5	36	42	71	2	37	42	680	**16 WJLO-WLNL-S**	420

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

Für die Version ohne Gegenmutter bitte Endung „WLNL“ streichen (z. B. 16 WJLO)

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

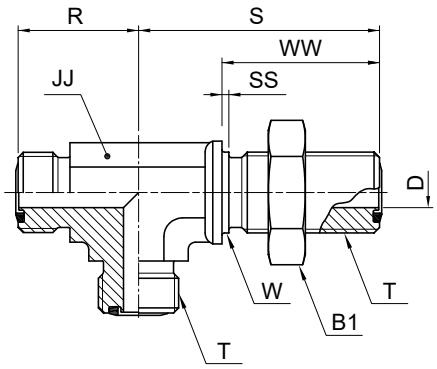
Maximale Schottwandstärke

Größe	Rohr A.D. Zoll	Rohr A.D. Metrisch	Gerade Schottverschraubung Max. Wandstärke mm	Form Schottverschraubung Max. Wandstärke mm
4	1/4	6	13.5	13.5
6	3/8	10	13.5	13.5
8	1/2	12	13.5	13.5
10	5/8	14–16	13.2	13.2
12	3/4	18–20	12.7	12.7
16	1	22–25	13.0	13.0
20	1 1/4	28–32	13.0	13.0
24	1 1/2	35–38	13.0	13.0

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WJJLO L-Schottstutzen

O-Lok® ORFS-Anschlüsse
SAE 520958 ISO 8434-3 BHRT



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	JJ* mm	R mm	S mm	SS mm	W mm	WW mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	9/16-18	20.6	4.5	14	23	46	2	14	32	99	**4 WJJLO-WLNL-S**	630
8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	25.4	6.5	19	26	52	2	17	34	178	**6 WJJLO-WLNL-S**	630
12	1/2	13/16-16	28.6	9.5	19	29	55	2	21	37	270	**8 WJJLO-WLNL-S**	630
14, 15, 16	5/8	1-14	33.3	12.5	27	35	63	2	25	41	368	**10 WJJLO-WLNL-S**	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	38.0	15.5	30	39	67	2	30	42	516	**12 WJJLO-WLNL-S**	420
22, 25	1	1 7/16-12	44.5	20.5	36	42	71	2	37	42	678	**16 WJJLO-WLNL-S**	420
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	50.4	26.0	41	46	71	2	43	42	980	**20 WJJLO-WLNL-S**	350
35, 38	1 1/2	2-12	60.3	32.0	48	50	80	2	51	42	1900	**24 WJJLO-WLNL-S**	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

Für die Version ohne Gegenmutter bitte Endung „WLNL“ streichen (z. B. 16 WJJLO)

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

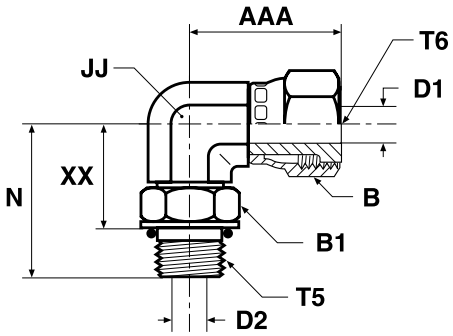
Maximale Schottwandstärke

Größe	Rohr A.D. Zoll	Rohr A.D. Metrisch	Gerade Schottverschraubung Max. Wandstärke mm	Form Schottverschraubung Max. Wandstärke mm
4	1/4	6	13.5	13.5
6	3/8	10	13.5	13.5
8	1/2	12	13.5	13.5
10	5/8	14–16	13.2	13.2
12	3/4	18–20	12.7	12.7
16	1	22–25	13.0	13.0
20	1 1/4	28–32	13.0	13.0
24	1 1/2	35–38	13.0	13.0

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

AOEL6 90°-Winkeleinschraubstutzen

O-Lok® ORFS Swivel, einstellbar / UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)
SAE 520281



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2B T6	AAA mm	B mm	B1 mm	D1 mm	D2 mm	JJ* mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	9/16-18	26	18	14	4.0	4.5	14	33	22	47	**4 A0EL6-S**	**4 A0EL6-SS**	420	420
8, 10	5/16, 3/8	9/16-18	11/16-16	30	21	19	6.5	7.5	19	37	25	97	**6 A0EL6-S**	**6 A0EL6-SS**	420	420
12	1/2	3/4-16	13/16-16	38	24	24	9.0	10.0	19	41	27	104	**8 A0EL6-S**	**8 A0EL6-SS**	420	420
14, 15, 16	5/8	7/8-14	1-14	42	29	27	11.5	12.5	27	50	34	199	**10 A0EL6-S**	**10 A0EL6-SS**	420	420
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 3/16-12	46	35	35	14.0	15.5	27	55	37	162	**12 A0EL6-S**	**12 A0EL6-SS**	420	420
22, 25	1	1 5/16-12	1 7/16-12	53	41	41	20.0	21.5	33	60	42	365	**16 A0EL6-S**	**16 A0EL6-SS**	380	380
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 11/16-12	58	48	48	26.0	27.5	41	62	44	480	**20 A0EL6-S**	**20 A0EL6-SS**	280	280
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	2-12	61	57	54	32.0	33.5	50	66	47	933	**24 A0EL6-S**	**24 A0EL6-SS**	280	280

O-Lok®-Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR-Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

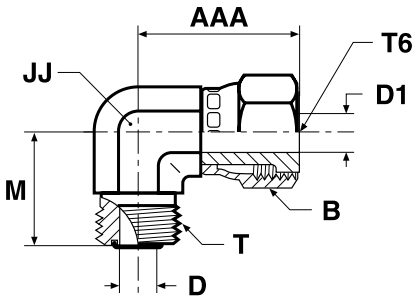
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

C6MLO 90°-Winkelstutzen

O-Lok® ORFS Swivel, einstellbar / O-Lok® ORFS-Anschluss
SAE 52M0221 ISO 8434-3



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	AAA mm	B mm	D mm	D1 mm	JJ* mm	M mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	9/16-18	9/16-18	26	17	4.5	4.0	14	22	45	**4C6MLOS**	**4C6MLOSS**	500	420
8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	11/16-16	29	22	6.5	6.5	19	25	84	**6C6MLOS**	**6C6MLOSS**	630	420
12	1/2	13/16-16	13/16-16	38	24	9.5	9.0	19	28	126	**8C6MLOS**	**8C6MLOSS**	630	420
14, 15, 16	5/8	1-14	1-14	41	30	12.5	11.5	27	33	221	**10C6MLOS**	**10C6MLOSS**	420	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	1 3/16-12	46	36	15.5	14.0	30	37	284	**12C6MLOS**	**12C6MLOSS**	420	420
22, 25	1	1 7/16-12	1 7/16-12	53	41	20.5	20.0	36	42	541	**16C6MLOS**	**16C6MLOSS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	1 11/16-12	58	48	26.0	26.0	41	45	557	**20 C6LO-S**	**20C6MLOSS**	350	280
35, 38	1 1/2	2-12	2-12	61	57	32.0	32.0	48	49	706	**24 C6LO-S**	**24C6MLOSS**	280	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

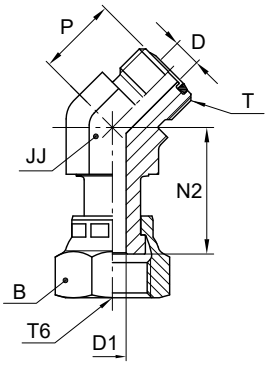
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

V6LO 45° Winkelstutzen

O-Lok® ORFS Swivel, einstellbar / O-Lok® ORFS-Anschluss



*JJ – über Schlüsselfläche

Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	B mm	D mm	D1 mm	JJ* mm	N2 mm	P mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	9/16-18	9/16-18	18	4.5	4.0	14	25	16	44	**4 V6LO-S**	500
8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	11/16-16	22	6.5	6.5	19	30	19	96	**6V6MLOS**	630
12	1/2	13/16-16	13/16-16	24	9.5	9.0	19	38	20	110	**8 V6LO-S**	630
14, 15, 16	5/8	1-14	1-14	30	12.5	11.5	27	42	23	235	**10V6MLOS**	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	1 3/16-12	36	15.5	14.0	30	46	26	349	**12V6MLOS**	420
22, 25	1	1 7/16-12	1 7/16-12	41	20.5	20.0	36	48	30	300	**16 V6LO-S**	420
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	1 11/16-12	48	26.0	26.0	41	50	32	444	**20 V6LO-S**	350
35, 38	1 1/2	2-12	2-12	57	32.0	32.0	48	52	37	568	**24 V6LO-S**	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

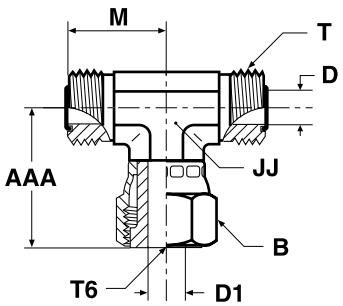
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

S6MLO T-Stutzen

O-Lok® ORFS Swivel, einstellbar / O-Lok® ORFS-Anschlüsse
SAE 52M0433 ISO 8434-3



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	AAA mm	B mm	D mm	D1 mm	JJ* mm	M mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	9/16-18	9/16-18	26	17	4.5	4.0	14	22	66	**4S6MLOS**	**4S6MLOSS**	500	420
8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	11/16-16	29	22	6.5	6.5	19	25	125	**6S6MLOS**	**6S6MLOSS**	630	420
12	1/2	13/16-16	13/16-16	38	24	9.5	9.0	19	28	150	**8S6MLOS**	**8S6MLOSS**	630	420
14, 15, 16	5/8	1-14	1-14	41	30	12.5	11.5	27	33	233	**10S6MLOS**	**10S6MLOSS**	420	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	1 3/16-12	47	35	15.5	14.0	30	38	383	**12 S6LO-S**	**12S6MLOSS**	420	420
22, 25	1	1 7/16-12	1 7/16-12	54	41	20.5	20.0	36	42	518	**16 S6LO-S**	**16S6MLOSS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	1 11/16-12	58	48	26.0	26.0	41	45	775	**20 S6LO-S**	**20S6MLOSS**	350	280
35, 38	1 1/2	2-12	2-12	61	57	32.0	32.0	48	49	933	**24 S6LO-S**	**24S6MLOSS**	280	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

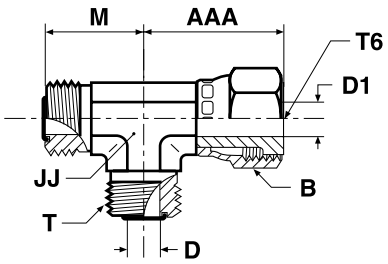
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

R6MLO L-Stutzen

O-Lok® ORFS Swivel, einstellbar / O-Lok® ORFS-Anschlüsse
SAE 52M0432 ISO 8434-3



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	AAA mm	B mm	D mm	D1 mm	JJ* mm	M mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	9/16-18	9/16-18	26	17	4.5	4.0	14	22	66	**4R6MLOS**	**4R6MLOSS**	500	420
8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	11/16-16	29	22	6.5	6.5	19	25	125	**6R6MLOS**	**6R6MLOSS**	630	420
12	1/2	13/16-16	13/16-16	38	24	9.5	9.0	19	28	150	**8R6MLOS**	**8R6MLOSS**	630	420
14, 15, 16	5/8	1-14	1-14	41	30	12.5	11.5	27	33	233	**10R6MLOS**	**10R6MLOSS**	420	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	1 3/16-12	47	35	15.5	14.0	30	38	383	**12 R6LO-S**	**12R6MLOSS**	420	420
22, 25	1	1 7/16-12	1 7/16-12	54	41	20.5	20.0	36	42	518	**16 R6LO-S**	**16R6MLOSS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	1 11/16-12	58	48	26.0	26.0	41	45	775	**20 R6LO-S**	**20R6MLOSS**	350	280
35, 38	1 1/2	2-12	2-12	61	57	32.0	32.0	48	49	933	**24 R6LO-S**	**24R6MLOSS**	280	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

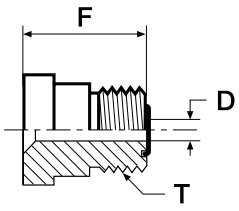
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

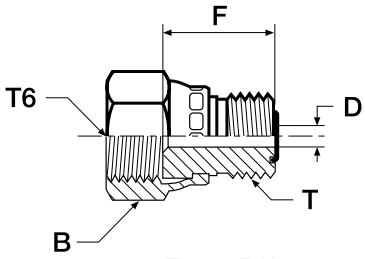
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TRMLO Gerader Reduzierstutzen

O-Lok® ORFS Anschluss / O-Lok® ORFS Swivel, einstellbar
SAE 520123 /A



Form A



Form B**

* Für Form A ist eine BL- oder BML-Überwurfmutter erforderlich (bitte gesondert bestellen)

Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	B mm	D mm	F mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Form	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
10	3/8	9/16-18	11/16-16	22	4.5	20	21	B	**6-4TRMLONS**	**6-4TRMLONSS**	630	420
12	1/2	9/16-18	—	—	4.5	22	30	A	**8-4 TRLO-S**	**8-4TRMLOSS**	630	420
12	1/2	11/16-16	13/16-16	24	6.5	22	33	B	**8-6TRMLONS**	**8-6TRMLONSS**	630	420
16	5/8	9/16-18	—	—	4.5	23	37	A	**10-4 TRLO-S**	**10-4TRMLOSS**	420	420
16	5/8	11/16-16	—	—	6.5	24	48	A	**10-6 TRLO-S**	**10-6TRMLOSS**	420	420
16	5/8	13/16-16	—	—	9.5	26	50	A	**10-8 TRLO-S**	**10-8TRMLOSS**	420	420
20	3/4	9/16-18	—	—	4.5	25	63	A	**12-4 TRLO-S**	**12-4TRMLOSS**	420	420
20	3/4	11/16-16	—	—	6.5	26	66	A	**12-6 TRLO-S**	**12-6TRMLOSS**	420	420
20	3/4	13/16-16	—	—	9.5	28	71	A	**12-8 TRLO-S**	**12-8TRMLOSS**	420	420
20	3/4	1-14	1 3/16-12	36	12.5	30	85	B	**12-10TRMLONS**	**12-10TRMLONSS**	420	420
25	1	13/16-16	—	—	9.5	29	103	A	**16-8 TRLO-S**	**16-8TRMLOSS**	420	420
25	1	1-14	—	—	12.5	32	118	A	**16-10 TRLO-S**	**16-10TRMLOSS**	420	420
25	1	1 3/16-12	1 7/16-12	41	15.5	33	133	B	**16-12 TRLON-S**	**16-12TRMLONSS**	420	420
32	1 1/4	1-14	—	—	12.5	32	163	A	**20-10TRLOS**	**20-10TRMLOSS**	420	420
32	1 1/4	1 3/16-12	—	—	15.5	34	169	A	**20-12 TRLO-S**	**20-12TRMLOSS**	420	280
32	1 1/4	1 7/16-12	1 11/16-12	48	20.5	38	183	B	**20-16 TRLON-S**	**20-16TRMLONSS**	350	280
38	1 1/2	1 7/16-12	—	—	20.5	34	205	A	**24-16 TRLO-S**	**24-16TRMLOSS**	350	280
38	1 1/2	1 11/16-12	—	—	26.0	34	209	A	**24-20 TRLO-S**	**24-20TRMLOSS**	350	280
50	2	1 11/16-12	—	—	26.0	36	420	A	**32-20 TRLO-S**	**32-20TRMLOSS**	200	200
50	2	2-12	—	—	32.0	36	420	A	**32-24 TRLO-S**	**32-24TRMLOSS**	200	200

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

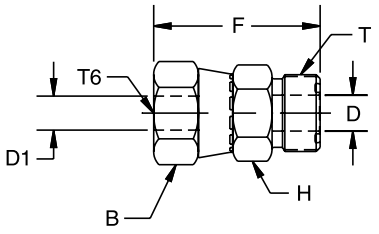
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
**Diese Größen werden mit angepresster Mutter (Form B) geliefert.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

LOHL6 Gerader Distanzadapter

O-Lok® ORFS Anschluss / O-Lok® ORFS Swivel, einstellbar



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	B mm	D mm	D1 mm	H mm	F mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	PN (bar)
8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	9/16-18	18	4.0	4.0	19	35	33	**6-4 LOHL6-S**	630
12	1/2	13/16-16	11/16-16	21	9.5	6.5	22	41	52	**8-6 LOHL6-S**	630
14, 15, 16	5/8	1-14	13/16-16	24	12.5	9.0	27	46	92	**10-8 LOHL6-S**	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	1-14	29	15.5	11.5	32	51	146	**12-10 LOHL6-S**	420
22, 25	1	1 7/16-12	1 3/16-12	35	20.5	14.0	38	55	205	**16-12 LOHL6-S**	420
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	1 7/16-12	42	26.0	20.0	45	58	260	**20-16 LOHL6-S**	350
35, 38	1 1/2	2-12	1 11/16-12	48	32.0	26.0	54	60	315	**24-20 LOHL6-S**	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

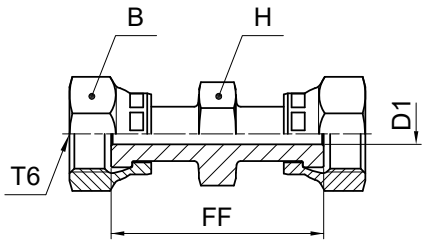
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

HL6 Gerader Stutzen

O-Lok® ORFS Swivel, einstellbar



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2B T6	B mm	D1 mm	FF mm	H mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	9/16-18	18	4.0	40	16	53	**4 HL6-S**	500
8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	21	6.5	45	19	66	**6 HL6-S**	630
12	1/2	13/16-16	24	9.0	54	22	110	**8 HL6-S**	630
14, 15, 16	5/8	1-14	29	11.5	62	27	173	**10 HL6-S**	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	35	14.0	70	32	275	**12 HL6-S**	420
22, 25	1	1 7/16-12	41	20.0	75	37	499	**16 HL6-S**	420

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

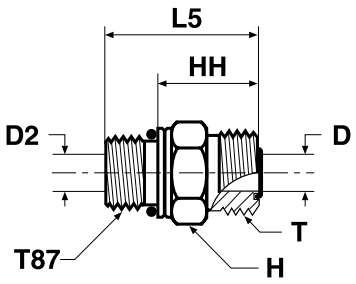
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F87OMLO Gerader Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 6149-2)
SAE 52M0187 ISO 8434-3 SDS



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde metr. T87	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D2 mm	H mm	HH mm	L5 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	M 10×1.0	9/16-18	4.5	3.0	17	18	27	20	**4M10F87OMLOS**	**4M10F87OMLOSS**	630	630
6	1/4	M 12×1.5	9/16-18	4.5	4.0	17	18	29	24	**4M12F87OMLOS**	**4M12F87OMLOSS**	630	630
6	1/4	M 14×1.5	9/16-18	4.5	4.5	19	19	30	30	**4M14F87OMLOS**	**4M14F87OMLOSS**	630	630
6	1/4	M 16×1.5	9/16-18	4.5	7.0	22	20	33	35	**4M16F87OMLOS**	**4M16F87OMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	M 12×1.5	11/16-16	6.5	4.0	19	21	32	40	**6M12F87OMLOS**	**6M12F87OMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	M 14×1.5	11/16-16	6.5	6.0	19	21	32	43	**6M14F87OMLOS**	**6M14F87OMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	M 16×1.5	11/16-16	6.5	6.5	22	21	34	43	**6M16F87OMLOS**	**6M16F87OMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	M 18×1.5	11/16-16	6.5	9.0	24	22	36	45	**6M18F87OMLOS**	**6M18F87OMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	M 22×1.5	11/16-16	6.5	6.5	27	23	38	52	**6M22F87OMLOS**	**6M22F87OMLOSS**	420	420
12	1/2	M 14×1.5	13/16-16	9.5	6.0	22	24	35	40	**8M14F87OMLOS**	**8M14F87OMLOSS**	630	630
12	1/2	M 16×1.5	13/16-16	9.5	7.0	22	24	37	58	**8M16F87OMLOS**	**8M16F87OMLOSS**	630	630
12	1/2	M 18×1.5	13/16-16	9.5	9.0	24	24	38	55	**8M18F87OMLOS**	**8M18F87OMLOSS**	630	630
12	1/2	M 22×1.5	13/16-16	9.5	9.5	27	24	39	60	**8M22F87OMLOS**	**8M22F87OMLOSS**	420	420
12	1/2	M 27×2.0	13/16-16	9.5	9.5	32	26	44	70	**8M27F87OMLOS**	**8M27F87OMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	M 18×1.5	1-14	12.5	9.0	27	27	41	120	**10M18F87OMLOS**	**10M18F87OMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	1-14	12.5	12.0	27	27	42	127	**10M22F87OMLOS**	**10M22F87OMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	M 27×2.0	1-14	12.5	13.0	32	29	47	177	**10M27F87OMLOS**	**10M27F87OMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	M 22×1.5	1 3/16-12	15.5	12.0	32	30	45	170	**12M22F87OMLOS**	**12M22F87OMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 3/16-12	15.5	15.0	32	30	49	187	**12M27F87OMLOS**	**12M27F87OMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	M 33×2.0	1 3/16-12	15.5	20.0	41	33	52	200	**12M33F87OMLOS**	**12M33F87OMLOSS**	420	420
22, 25	1	M 27×2.0	1 7/16-12	20.5	15.0	41	34	52	230	**16M27F87OMLOS**	**16M27F87OMLOSS**	420	420
22, 25	1	M 33×2.0	1 7/16-12	20.5	20.0	41	34	52	270	**16M33F87OMLOS**	**16M33F87OMLOSS**	420	280
28, 30, 32	1 1/4	M 33×2.0	1 11/16-12	26.0	20.0	46	36	54	370	**20M33F87OMLOS**	**20M33F87OMLOSS**	420	280
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 11/16-12	26.0	26.0	50	36	55	390	**20M42F87OMLOS**	**20M42F87OMLOSS**	420	280
35, 38	1 1/2	M 42×2.0	2-12	32.0	26.0	55	36	55	400	**24M42F87OMLOS**	**24M42F87OMLOSS**	350	280
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	2-12	32.0	32.0	55	36	57	412	**24M48F87OMLOS**	**24M48F87OMLOSS**	350	280
50	2	M 60×2.0	2 1/2-12	40.0	40.0	65	41	65	800	**32M60F87OMLOS**	**32M60F87OMLOSS**	200	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

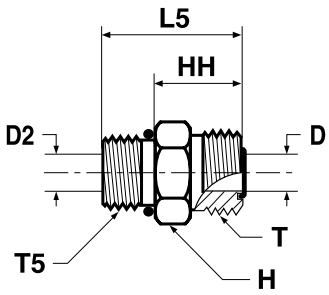
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F5OMLO Gerader Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)
SAE 520120



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D2 mm	H mm	HH mm	L5 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	9/16-18	4.5	4.5	17	18	29	21	**4F5OMLOS**	**4F5OMLOSS**	630	630
6	1/4	1/2-20	9/16-18	4.5	4.5	16	19	30	30	**4-5 F5OLO-S**	**4-5F5OMLOSS**	630	630
6	1/4	9/16-18	9/16-18	4.5	7.5	19	19	31	36	**4-6F5OMLOS**	**4-6F5OMLOSS**	630	630
6	1/4	3/4-16	9/16-18	4.5	10.0	22	20	34	67	**4-8 F5OLO-S**	**4-8F5OMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	9/16-18	11/16-16	6.5	6.5	19	20	32	45	**6F5OMLOS**	**6F5OMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	7/16-20	11/16-16	6.5	4.5	19	23	34	47	**6-4F5OMLOS**	**6-4F5OMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	1/2-20	11/16-16	6.5	6.0	19	20	31	50	**6-5 F5OLO-S**	**6-5F5OMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	3/4-16	11/16-16	6.5	10.0	22	21	35	51	**6-8F5OMLOS**	**6-8F5OMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	7/8-14	11/16-16	6.5	6.5	27	23	39	89	**6-10F5OMLOS**	**6-10F5OMLOSS**	420	420
12	1/2	3/4-16	13/16-16	9.5	9.5	22	23	37	56	**8F5OMLOS**	**8F5OMLOSS**	630	630
12	1/2	7/16-20	13/16-16	9.5	4.5	22	25	36	63	**8-4 F5OLO-S**	**8-4F5OMLOSS**	630	630
12	1/2	9/16-18	13/16-16	9.5	7.5	22	26	38	69	**8-6F5OMLOS**	**8-6F5OMLOSS**	630	630
12	1/2	7/8-14	13/16-16	9.5	9.5	27	24	40	105	**8-10F5OMLOS**	**8-10F5OMLOSS**	420	420
12	1/2	1 1/16-12	13/16-16	9.5	9.5	32	26	44	169	**8-12F5OMLOS**	**8-12F5OMLOSS**	420	420
12	1/2	1 5/16-12	13/16-16	9.5	21.5	41	27	46	227	**8-16F5OMLOS**	**8-16F5OMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	7/8-14	1-14	12.5	12.5	27	27	43	137	**10F5OMLOS**	**10F5OMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	9/16-18	1-14	12.5	7.5	27	30	42	110	**10-6 F5OLO-S**	**10-6F5OMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	3/4-16	1-14	12.5	10.0	27	31	45	120	**10-8F5OMLOS**	**10-8F5OMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	1 1/16-12	1-14	12.5	12.5	32	29	47	170	**10-12F5OMLOS**	**10-12F5OMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 3/16-12	15.5	15.5	32	30	49	189	**12F5OMLOS**	**12F5OMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	3/4-16	1 3/16-12	15.5	10.0	32	35	49	167	**12-8 F5OLO-S**	**12-8F5OMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	7/8-14	1 3/16-12	15.5	12.5	32	35	51	177	**12-10F5OMLOS**	**12-10F5OMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	1 5/16-12	1 3/16-12	15.5	15.5	41	31	50	280	**12-16F5OMLOS**	**12-16F5OMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	1 5/8-12	1 3/16-12	15.5	27.5	46	32	51	350	**12-20F5OMLOS**	**12-20F5OMLOSS**	420	420
22, 25	1	1 5/16-12	1 7/16-12	20.5	20.5	38	32	50	271	**16 F5OLO-S**	**16F5OMLOSS**	420	420
22, 25	1	1 1/16-12	1 7/16-12	20.5	15.5	38	36	54	275	**16-12 F5OLO-S**	**16-12F5OMLOSS**	420	420
22, 25	1	1 3/16-12	1 7/16-12	20.5	17.0	38	32	51	279	**16-14F5OMLOS**	**16-14F5OMLOSS**	420	420
22, 25	1	1 5/8-12	1 7/16-12	20.5	27.5	48	34	52	428	**16-20 F5OLO-S**	**16-20F5OMLOSS**	420	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 11/16-12	26.0	26.0	50	34	52	391	**20F5OMLOS**	**20F5OMLOSS**	420	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/16-12	1 11/16-12	26.0	21.5	48	39	58	401		**20-16F5OMLOSS**		280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/16-12	1 11/16-12	26.0	21.5	46	39	58	430	**20-16F5OMLOS**		420	
28, 30, 32	1 1/4	1 7/8-12	1 11/16-12	26.0	32.0	54	36	54	557	**20-24 F5OLO-S**	**20-24F5OMLOSS**	350	280
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	2-12	32.0	32.0	54	36	54	412	**24 F5OLO-S**	**24F5OMLOSS**	350	280
35, 38	1 1/2	1 5/8-12	2-12	32.0	27.5	54	41	60	581	**24-20 F5OLO-S**	**24-20F5OMLOSS**	350	280
50	2	2 1/2-12	2 1/2-12	45.0	40.0	70	40	59	900	**32 F5OLO-S**	**32F5OMLOSS**	200	200

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

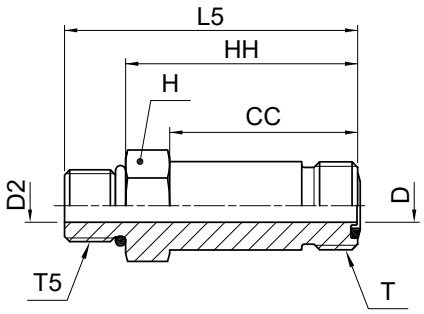
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FF5OMLO Gerader Einschraubstutzen mit langem Schaft

O-Lok® ORFS-Anschluss / UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)
SAE 521720 (Vorher 520122)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2A T	CC mm	D mm	D2 mm	H mm	HH mm	L5 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	9/16-18	34	4.5	4.5	16	42	53	51	**4 FF5OLO-S**	**4FF5OMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	9/16-18	11/16-16	37	6.5	6.5	19	46	58	79	**6 FF5OLO-S**	**6FF5OMLOSS**	630	630
12	1/2	3/4-16	13/16-16	45	9.5	9.5	22	54	68	125	**8 FF5OLO-S**	**8FF5OMLOSS**	630	630
14, 15, 16	5/8	7/8-14	1-14	53	12.5	12.5	27	64	80	212	**10 FF5OLO-S**	**10FF5OMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 3/16-12	64	15.5	15.5	32	77	96	309	**12 FF5OLO-S**	**12FF5OMLOSS**	420	420
22, 25	1	1 5/16-12	1 7/16-12	73	20.5	20.5	38	87	105	435	**16 FF5OLO-S**	**16FF5OMLOSS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 11/16-12	86	26.0	26.0	48	102	121	818	**20 FF5OLO-S**	**20FF5OMLOSS**	420	280
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	2-12	97	32.0	32.0	54	115	134	1430	**24 FF5OLO-S**	**24FF5OMLOSS**	350	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

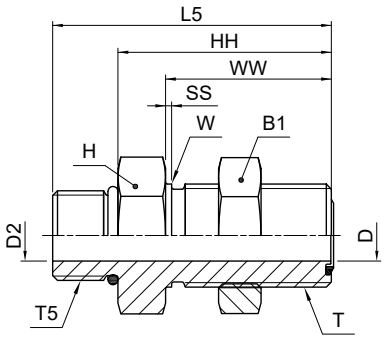
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WF5OLO Gerader Schottstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2A T5	B1 mm	D mm	D2 mm	H mm	HH mm	L5 mm	SS mm	W mm	WW mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	9/16-18	7/16-20	21	4.5	4.5	21	43	54	2	14	32	75	**4 WF5OLO-WLNL-S**	630
8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	9/16-18	25	6.5	6.5	25	47	59	2	18	34	112	**6 WF5OLO-WLNL-S**	630
12	1/2	13/16-16	3/4-16	29	9.5	9.5	29	52	66	2	21	37	147	**8 WF5OLO-WLNL-S**	630
14, 15, 16	5/8	1-14	7/8-14	33	12.5	12.5	33	52	68	2	25	41	295	**10 WF5OLO-WLNL-S**	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	1 1/16-12	38	15.5	15.5	38	55	73	2	30	42	330	**12 WF5OLO-WLNL-S**	420

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

Für die Version ohne Gegenmutter bitte Endung „WLNL“ streichen (z.B. 12 WF5OLO)

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

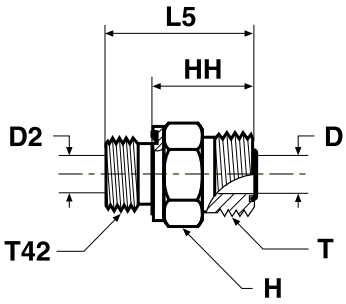
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

J

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F42EDMLO Gerader Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	BSPP Gewinde T42	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D2 mm	H mm	HH mm	L5 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	9/16-18	4.5	4.0	17	18	26	29	**4F42EDMLOS**	**4F42EDMLOSS**	630	630
6	1/4	1/4-19	9/16-18	4.5	4.5	19	19	31	42	**4-4F42EDMLOS**	**4-4F42EDMLOSS**	630	630
6	1/4	3/8-19	9/16-18	4.5	4.5	22	20	32	61	**4-6F42EDMLOS**	**4-6F42EDMLOSS**	630	630
6	1/4	1/2-14	9/16-18	4.5	4.5	27	22	36	119	**4-8F42EDMLOS**	**4-8F42EDMLOSS**	420	420
8, 10	5/16, 3/8	1/4-19	11/16-16	6.5	5.0	19	20	32	45	**6F42EDMLOS**	**6F42EDMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	1/8-28	11/16-16	6.5	4.0	19	23	31	44	**6-2F42EDMLOS**	**6-2F42EDMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	3/8-19	11/16-16	6.5	6.5	22	21	33	63	**6-6F42EDMLOS**	**6-6F42EDMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	1/2-14	11/16-16	6.5	6.5	27	23	37	122	**6-8F42EDMLOS**	**6-8F42EDMLOSS**	420	420
8, 10	5/16, 3/8	3/4-14	11/16-16	6.5	16.0	32	24	40	192	**6-12F42EDMLOS**	**6-12F42EDMLOSS**	420	420
12	1/2	3/8-19	13/16-16	9.5	8.0	22	23	35	196	**8F42EDMLOS**	**8F42EDMLOSS**	630	630
12	1/2	1/4-19	13/16-16	9.5	5.0	22	26	38	193	**8-4F42EDMLOS**	**8-4F42EDMLOSS**	630	630
12	1/2	1/2-14	13/16-16	9.5	9.5	27	25	39	198	**8-8F42EDMLOS**	**8-8F42EDMLOSS**	420	420
12	1/2	3/4-14	13/16-16	9.5	9.5	32	26	42	205	**8-12F42EDMLOS**	**8-12F42EDMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	1/2-14	1-14	12.5	12.5	27	27	41	332	**10F42EDMLOS**	**10F42EDMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	3/8-19	1-14	12.5	8.0	27	31	43	315	**10-6F42EDMLOS**	**10-6F42EDMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	3/4-14	1-14	12.5	12.5	32	29	45	348	**10-12F42EDMLOS**	**10-12F42EDMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	1-11	1-14	12.5	12.5	41	30	48	360	**10-16F42EDMLOS**	**10-16F42EDMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	3/4-14	1 3/16-12	15.5	15.5	32	30	46	200	**12F42EDMLOS**	**12F42EDMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	1/2-14	1 3/16-12	15.5	12.0	32	35	49	183	**12-8F42EDMLOS**	**12-8F42EDMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	1-11	1 3/16-12	15.5	15.5	41	32	50	362	**12-16F42EDMLOS**	**12-16F42EDMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	1 1/4-11	1 3/16-12	15.5	16.0	50	34	54	505	**12-20F42EDMLOS**	**12-20F42EDMLOSS**	420	420
22, 25	1	1-11	1 7/16-12	20.5	20.0	41	32	50	343	**16F42EDMLOS**	**16F42EDMLOSS**	420	420
22, 25	1	1/2-14	1 7/16-12	20.5	12.0	41	36	50	380	**16-8F42EDMLOS**	**16-8F42EDMLOSS**	420	420
22, 25	1	3/4-14	1 7/16-12	20.5	16.0	41	36	52	411	**16-12F42EDMLOS**	**16-12F42EDMLOSS**	420	420
22, 25	1	1 1/4-11	1 7/16-12	20.5	20.5	50	34	54	487	**16-20F42EDMLOS**	**16-20F42EDMLOSS**	420	420
22, 25	1	1 1/2-11	1 7/16-12	20.5	20.5	55	36	58	715	**16-24F42EDMLOS**	**16-24F42EDMLOSS**	350	280
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 11/16-12	25.0	25.0	50	34	54	454	**20F42EDMLOS**	**20F42EDMLOSS**	420	280
28, 30, 32	1 1/4	3/4-14	1 11/16-12	26.0	16.0	46	37	53	362	**20-12F42EDMLOS**	**20-12F42EDMLOSS**	420	280
28, 30, 32	1 1/4	1-11	1 11/16-12	26.0	20.0	46	39	57	412	**20-16F42EDMLOS**	**20-16F42EDMLOSS**	420	280
28, 30, 32	1 1/4	1 1/2-11	1 11/16-12	26.0	26.0	55	36	58	532	**20-24F42EDMLOS**	**20-24F42EDMLOSS**	350	280
35, 38	1 1/2	1 1/2-11	2-12	32.0	32.0	55	36	58	585	**24F42EDMLOS**	**24F42EDMLOSS**	350	280
35, 38	1 1/2	1-11	2-12	32.0	20.0	55	41	59	471	**24-16F42EDMLOS**	**24-16F42EDMLOSS**	350	280
35, 38	1 1/2	1 1/4-11	2-12	32.0	25.0	55	41	61	540	**24-20F42EDMLOS**	**24-20F42EDMLOSS**	350	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

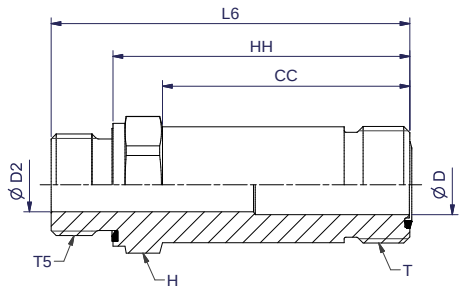
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FF42EDMLO Gerader Einschraubstutzen mit langem Schaft

O-Lok® ORFS-Verschraubung / BSPP Außengewinde - ED-Dichtung (ISO 1179-2)



Rohr AD mm	Rohr AD Zoll	Gewinde UN/UNF-2A	Gewinde BSPP	CC mm	D mm	D2 mm	H mm	HH mm	L6 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
8, 10	5/16, 3/8	11/16-16	1/4-19	37	7	5	19	46	58	80	**6FF42EDMLOS**	**6FF42EDMLOSS**	630	630
12	1/2	13/16-16	3/8-14	44	10	8	22	54	66	130	**8FF42EDMLOS**	**8FF42EDMLOSS**	630	630
14, 15, 16	5/8	1-14	1/2-14	52	13	13	27	63	77	200	**10FF42EDMLOS**	**10FF42EDMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	3/4-14	64	16	16	32	74	93	360	**12FF42EDMLOS**	**12FF42EDMLOSS**	420	420

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

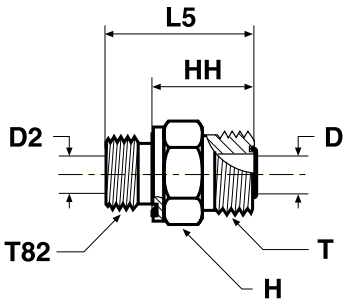
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F82EDMLO Gerader Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss/Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde metr. T82	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D2 mm	H mm	HH mm	L5 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	M 10×1.0	9/16-18	4.5	4.0	17	18	26	20	**4M10F82EDMLOS**	**4M10F82EDMLOSS**	630	630
6	1/4	M 12×1.5	9/16-18	4.5	4.0	17	18	30	24	**4M12F82EDMLOS**	**4M12F82EDMLOSS**	630	630
6	1/4	M 14×1.5	9/16-18	4.5	4.5	19	19	31	29	**4M14F82EDMLOS**	**4M14F82EDMLOSS**	630	630
6	1/4	M 16×1.5	9/16-18	4.5	7.0	22	19	31	33	**4M16F82EDMLOS**	**4M16F82EDMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	M 12×1.5	11/16-16	6.5	4.0	19	23	35	35	**6M12F82EDMLOS**	**6M12F82EDMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	M 14×1.5	11/16-16	6.5	5.0	19	20	32	40	**6M14F82EDMLOS**	**6M14F82EDMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	M 16×1.5	11/16-16	6.5	6.5	22	20	32	43	**6M16F82EDMLOS**	**6M16F82EDMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	M 18×1.5	11/16-16	6.5	6.5	24	21	33	70	**6M18F82EDMLOS**	**6M18F82EDMLOSS**	630	630
8, 10	5/16, 3/8	M 22×1.5	11/16-16	6.5	12.0	27	23	37	83	**6M22F82EDMLOS**	**6M22F82EDMLOSS**	630	630
12	1/2	M 12×1.5	13/16-16	9.5	4.0	22	24	36	58	**8M12F82EDMLOS**	**8M12F82EDMLOSS**	630	630
12	1/2	M 14×1.5	13/16-16	9.5	5.0	22	23	35	57	**8M14F82EDMLOS**	**8M14F82EDMLOSS**	630	630
12	1/2	M 16×1.5	13/16-16	9.5	7.0	22	26	38	49	**8M16F82EDMLOS**	**8M16F82EDMLOSS**	630	630
12	1/2	M 18×1.5	13/16-16	9.5	8.0	24	23	35	55	**8M18F82EDMLOS**	**8M18F82EDMLOSS**	630	630
12	1/2	M 26×1.5	13/16-16	9.5	9.5	32	26	42	148	**8M26F82EDMLOS**	**8M26F82EDMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	M 16×1.5	1-14	12.5	7.0	27	30	42	70	**10M16F82EDMLOS**	**10M16F82EDMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	M 18×1.5	1-14	12.5	8.0	27	31	43	85	**10M18F82EDMLOS**	**10M18F82EDMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	1-14	12.5	12.0	27	27	41	127	**10M22F82EDMLOS**	**10M22F82EDMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	M 26×1.5	1-14	12.5	18.0	32	31	47	170	**10M26F82EDMLOS**	**10M26F82EDMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	M 18×1.5	1 3/16-12	15.5	8.0	32	35	47	184	**12M18F82EDMLOS**	**12M18F82EDMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	M 22×1.5	1 3/16-12	15.5	12.0	32	35	47	173	**12M22F82EDMLOS**	**12M18F82EDMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 3/16-12	15.5	15.5	32	30	46	187	**12M27F82EDMLOS**	**12M27F82EDMLOSS**	420	420
22, 25	1	M 33×2.0	1 7/16-12	20.5	20.0	41	32	50	270	**16M33F82EDMLOS**	**16M33F82EDMLOSS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 11/16-12	26.0	25.0	50	34	54	390	**20M42F82EDMLOS**	**20M42F82EDMLOSS**	420	280
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	2-12	32.0	32.0	55	36	58	412	**24M48F82EDMLOS**	**24M48F82EDMLOSS**	350	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

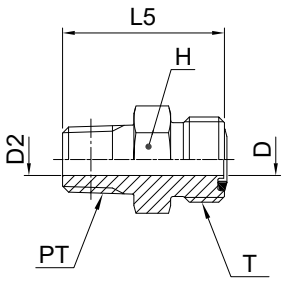
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FLO Gerader Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / NPTF*-Einschraubzapfen (SAE J476)

*Edelstahl = NPT-Gewinde



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde NPTF PT	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D2 mm	L5 mm	H mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-27	9/16-18	4.5	4.5	27	16	26	**4 FLO-S**	**4 FLO-SS**	420	420
6	1/4	1/4-18	9/16-18	4.5	4.5	32	16	34	**4-4 FLO-S**	**4-4 FLO-SS**	420	420
6	1/4	3/8-18	9/16-18	4.5	4.5	34	19	47	**4-6 FLO-S**	**4-6 FLO-SS**	420	420
8, 10	5/16, 3/8	1/4-18	11/16-16	6.5	6.5	32	19	39	**6 FLO-S**	**6 FLO-SS**	420	420
8, 10	5/16, 3/8	3/8-18	11/16-16	6.5	6.5	34	19	52	**6-6 FLO-S**	**6-6 FLO-SS**	420	420
8, 10	5/16, 3/8	1/2-14	11/16-16	6.5	6.5	39	22	82	**6-8 FLO-S**	**6-8 FLO-SS**	420	420
12	1/2	3/8-18	13/16-16	9.5	9.5	38	22	83	**8 FLO-S**	**8 FLO-SS**	420	420
12	1/2	1/2-14	13/16-16	9.5	6.5	42	22	84	**8-8 FLO-S**	**8-8 FLO-SS**	420	420
12	1/2	3/4-14	13/16-16	9.5	9.5	43	29	166	**8-12 FLO-S**	**8-12 FLO-SS**	380	350
14, 15, 16	5/8	1/2-14	1-14	12.5	12.5	46	27	115	**10 FLO-S**	**10 FLO-SS**	420	420
14, 15, 16	5/8	3/4-14	1-14	12.5	12.5	46	29	138	**10-12 FLO-S**	**10-12 FLO-SS**	380	350
18, 20	3/4	3/4-14	1 3/16-12	15.5	15.5	49	32	179	**12 FLO-S**	**12 FLO-SS**	380	350
18, 20	3/4	1/2-14	1 3/16-12	15.5	13.5	49	32	165	**12-8 FLO-S**	**12-8 FLO-SS**	420	420
18, 20	3/4	1-11.5	1 3/16-12	15.5	15.5	54	35	225	**12-16 FLO-S**	**12-16 FLO-SS**	310	210
22, 25	1	1-11.5	1 7/16-12	20.5	20.5	56	38	271	**16 FLO-S**	**16 FLO-SS**	310	210
22, 25	1	3/4-14	1 7/16-12	20.5	18.3	51	38	238	**16-12 FLO-S**	**16-12 FLO-SS**	380	350
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11.5	1 11/16-12	26.0	26.0	58	48	424	**20 FLO-S**	**20 FLO-SS**	210	210
35, 38	1 1/2	1 1/2-11.5	2-12	32.0	32.0	61	54	534	**24 FLO-S**	**24 FLO-SS**	200	175

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

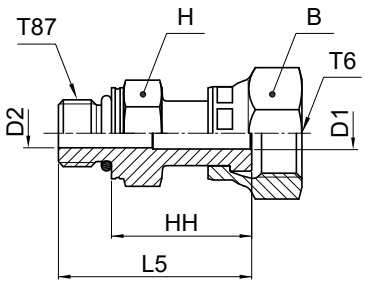
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F687OML Gerader Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS Swivel, einstellbar / Metr. Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 6149-2)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde metr. T87	Gewinde UN/UNF-2B T6	B mm	H mm	D1 mm	D2 mm	L5 mm	HH mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	M 12×1.5	9/16-18	17	17	4.0	4.0	38	27	53	**4M12F6870MLS**	**4M12F6870MLSS**	500	420
8, 10	3/8	M 14×1.5	11/16-16	22	19	6.5	6.0	40	29	72	**6M14F6870MLS**	**6M14F6870MLSS**	630	420
8, 10	3/8	M 16×1.5	11/16-16	22	22	7.0	7.0	42	29	85	**6M16F6870MLS**	**6M16F6870MLSS**	630	420
12	1/2	M 16×1.5	13/16-16	24	22	9.0	7.0	49	36	110	**8M16F6870MLS**	**8M16F6870MLSS**	630	420
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	1-14	30	27	11.5	11.5	53	38	173	**10M22F6870MLS**	**10M22F6870MLSS**	420	400
18, 20	3/4	M 22×1.5	1 3/16-12	36	30	14.0	12.0	57	42	230	**12M22F6870MLS**	**12M22F6870MLSS**	420	400
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 3/16-12	36	32	14.0	14.0	61	42	275	**12M27F6870MLS**	**12M27F6870MLSS**	420	400
22, 25	1	M 33×2.0	1 7/16-12	41	41	20.0	20.0	68	49	462	**16M33F6870MLS**	**16M33F6870MLSS**	420	400
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 11/16-12	50	50	26.0	26.0	71	52	622	**20M42F6870MLS**	**20M42F6870MLSS**	350	280
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	2-12	60	55	32.0	32.0	71	50	885	**24M48F6870MLS**	**24M48F6870MLSS**	280	280

O-Lok®-Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR-Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

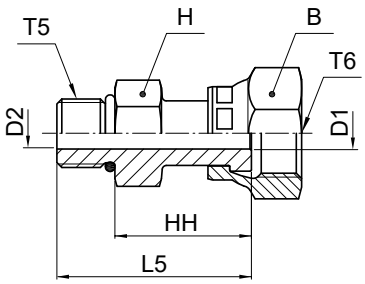
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F65OL Gerader Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS Swivel, einstellbar / UN/UNF-Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)
SAE 520181



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2B T6	B mm	D1 mm	D2 mm	H mm	HH mm	L5 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	7/16-20	9/16-18	18	4.0	4.0	16	26	37	53	**4 F65OL-S**	500
8, 10	5/16, 3/8	9/16-18	11/16-16	21	6.5	6.5	19	28	40	66	**6 F65OL-S**	630
12	1/2	3/4-16	13/16-16	24	9.0	9.0	22	36	50	110	**8 F65OL-S**	630
14, 15, 16	5/8	7/8-14	1-14	29	11.5	12.5	27	38	54	173	**10 F65OL-S**	420
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 3/16-12	35	14.0	15.5	32	41	59	275	**12 F65OL-S**	420
22, 25	1	1 5/16-12	1 7/16-12	41	20.0	20.0	38	49	68	462	**16 F65OL-S**	420
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 11/16-12	48	26.0	26.0	48	49	68	622	**20 F65OL-S**	350

O-Lok®-Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR-Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

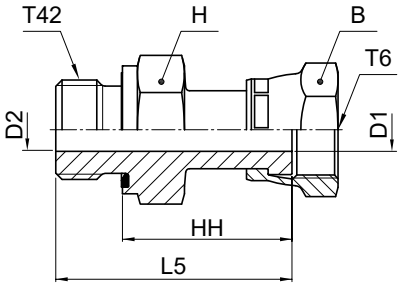
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F642EDML Gerader Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS Swivel, einstellbar / Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPP T42	Gewinde UN/UNF-2B T6	B mm	H mm	D1 mm	D2 mm	L5 mm	HH mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	9/16-18	17	14	4.0	4.0	35	27	43	**4F642EDMLS**	**4F642EDMLSS**	500	420
6	1/4	1/4-19	9/16-18	17	19	4.0	4.0	39	27	59	**4-4F642EDMLS**	**4-4F642EDMLSS**	500	420
8, 10	5/16, 3/8	1/4-19	11/16-16	22	19	6.5	5.0	41	29	72	**6F642EDMLS**	**6F642EDMLSS**	630	420
8, 10	5/16, 3/8	3/8-19	11/16-16	22	22	6.5	6.5	41	29	86	**6-6F642EDMLS**	**6-6F642EDMLSS**	630	420
8, 10	5/16, 3/8	1/2-14	11/16-16	22	27	6.5	6.5	43	29	92	**6-8F642EDMLS**	**6-8F642EDMLSS**	420	420
12	1/2	3/8-19	13/16-16	24	22	9.0	8.0	48	36	104	**8F642EDMLS**	**8F642EDMLSS**	630	420
12	1/2	1/4-19	13/16-16	24	22	9.0	5.0	48	36	98	**8-4F642EDMLS**	**8-4F642EDMLSS**	630	420
12	1/2	1/2-14	13/16-16	24	27	9.0	9.0	50	36	142	**8-8F642EDMLS**	**8-8F642EDMLSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	1/2-14	1-14	30	27	11.5	11.5	52	38	165	**10F642EDMLS**	**10F642EDMLSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	3/4-14	1-14	30	32	11.5	11.5	54	38	185	**10-12F642EDMLS**	**10-12F642EDMLSS**	420	420
18, 20	3/4	3/4-14	1 3/16-12	36	32	14.0	14.0	58	42	266	**12F642EDMLS**	**12F642EDMLSS**	420	420
18, 20	3/4	1/2-14	1 3/16-12	36	30	14.0	12.0	56	42	220	**12-8F642EDMLS**	**12-8F642EDMLSS**	420	420
22, 25	1	1-11	1 7/16-12	41	41	20.0	20.0	67	49	414	**16F642EDMLS**	**16F642EDMLSS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	1-11	1 11/16-12	50	46	26.0	20.0	67	49	655	**20-16F642EDMLS**	**20-16F642EDMLSS**	350	280
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 11/16-12	50	50	26.0	25.0	69	49	623	**20F642EDMLS**	**20F642EDMLSS**	350	280
35, 38	1 1/2	1 1/2-11	2-12	60	55	32.0	32.0	72	50	885	**24F642EDMLS**	**24F642EDMLSS**	280	280

O-Lok®-Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR-Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

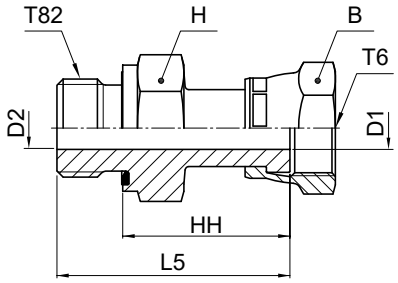
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F682EDML Gerader Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS Swivel, einstellbar / Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde metr. T82	Gewinde UN/UNF-2B T6	B mm	H mm	D1 mm	D2 mm	L5 mm	HH mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	M 12×1.5	9/16-18	17	17	4.0	4.0	39	27	56	**4M12F682EDMLS**	**4M12F682EDMLSS**	500	420
8, 10	5/16, 3/8	M 12×1.5	11/16-16	22	19	6.5	4.0	41	29	70	**6M12F682EDMLS**	**6M12F682EDMLSS**	500	420
8, 10	5/16, 3/8	M 14×1.5	11/16-16	22	19	6.5	5.0	41	29	73	**6M14F682EDMLS**	**6M14F682EDMLSS**	630	420
8, 10	5/16, 3/8	M 16×1.5	11/16-16	22	22	6.5	6.5	41	29	85	**6M16F682EDMLS**	**6M16F682EDMLSS**	630	420
12	1/2	M 16×1.5	13/16-16	24	22	9.0	7.0	48	36	109	**8M16F682EDMLS**	**8M16F682EDMLSS**	630	420
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	1-14	30	27	11.5	11.5	53	39	165	**10M22F682EDMLS**	**10M22F682EDMLSS**	420	420
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 3/16-12	36	32	14.0	14.0	58	42	282	**12M27F682EDMLS**	**12M27F682EDMLSS**	420	420
22, 25	1	M 33×2.0	1 7/16-12	41	41	20.0	20.0	68	50	467	**16M33F682EDMLS**	**16M33F682EDMLSS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 11/16-12	50	50	26.0	26.0	70	50	635	**20M42F682EDMLS**	**20M42F682EDMLSS**	350	280
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	2-12	60	55	32.0	32.0	72	50	885	**24M48F682EDMLS**	**24M48F682EDMLSS**	280	280

O-Lok®-Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR-Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

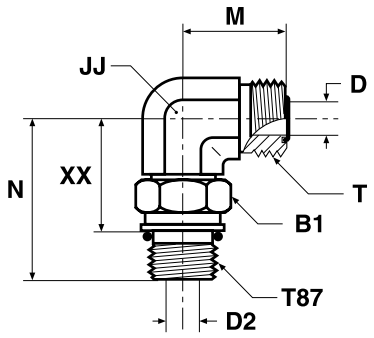
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

C87OMLO 90°-Winkeleinschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 6149-2)
SAE 52M0287 ISO 8434-3 SDE



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde metr. T87	Gewinde UN/UNF-2B T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	M mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	M 10×1.0	9/16-18	14	4.5	3	14	22	31	21	50	**4M10C870MLOS**	**4M10C870MLOSS**	420	420
6	1/4	M 12×1.5	9/16-18	17	4.5	4	14	22	33	21	52	**4M12C870MLOS**	**4M12C870MLOSS**	420	420
6	1/4	M 14×1.5	9/16-18	19	4.5	6	14	24	36	24	55	**4M14C870MLOS**	**4M14C870MLOSS**	420	420
8, 10	5/16, 3/8	M 12×1.5	11/16-16	17	6.5	4	19	25	36	24	60	**6M12C870MLOS**	**6M12C870MLOSS**	420	420
8, 10	5/16, 3/8	M 14×1.5	11/16-16	19	6.5	6	19	25	36	24	60	**6M14C870MLOS**	**6M14C870MLOSS**	420	420
8, 10	5/16, 3/8	M 16×1.5	11/16-16	22	6.5	7	19	25	38	24	65	**6M16C870MLOS**	**6M16C870MLOSS**	420	420
8, 10	5/16, 3/8	M 18×1.5	11/16-16	24	6.5	9	19	27	41	26	130	**6M18C870MLOS**	**6M18C870MLOSS**	420	420
12	1/2	M 14×1.5	13/16-16	19	9.5	6	19	28	36	24	150	**8M14C870MLOS**	**8M14C870MLOSS**	420	420
12	1/2	M 16×1.5	13/16-16	22	9.5	7	19	28	38	25	92	**8M16C870MLOS**	**8M16C870MLOSS**	420	420
12	1/2	M 18×1.5	13/16-16	24	9.5	9	19	28	41	26	161	**8M18C870MLOS**	**8M18C870MLOSS**	420	420
12	1/2	M 22×1.5	13/16-16	27	9.5	12	27	31	49	33	200	**8M22C870MLOS**	**8M22C870MLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	M 18×1.5	1-14	24	12.5	9	27	33	48	33	190	**10M18C870MLOS**	**10M18C870MLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	1-14	27	12.5	12	27	33	49	33	214	**10M22C870MLOS**	**10M22C870MLOSS**	420	420
18, 20	3/4	M 22×1.5	1 3/16-12	27	15.5	12	30	37	50	34	390	**12M22C870MLOS**	**12M22C870MLOSS**	420	420
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 3/16-12	32	15.5	15	30	37	56	37	440	**12M27C870MLOS**	**12M27C870MLOSS**	420	420
22, 25	1	M 33×2.0	1 7/16-12	41	20.5	20	36	42	59	41	501	**16M33C870MLOS**	**16M33C870MLOSS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	M 33×2.0	1 11/16-12	41	26.0	20	41	45	62	43	530	**20M33C870MLOS**	**20M33C870MLOSS**	350	280
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 11/16-12	50	26.0	26	41	45	63	44	561	**20M42C870MLOS**	**20M42C870MLOSS**	280	280
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	2-12	55	32.0	32	50	49	72	50	684	**24M48C870MLOS**	**24M48C870MLOSS**	280	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

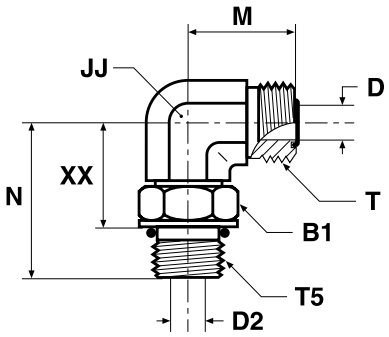
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

C5OMLO 90°-Winkeleinschraubstutzen

O-Lok® ORFS Anschluss / UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)
SAE 520220



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	M mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	9/16-18	17	4.5	4.5	14	22	33	21	53	**4C50MLOS**	**4C50MLOSS**	420	420
6	1/4	9/16-18	9/16-18	19	4.5	7.5	19	24	37	24	66	**4-6C50MLOS**	**4-6C50MLOSS**	420	420
8, 10	3/8	9/16-18	11/16-16	19	6.5	7.5	19	25	37	24	68	**6C50MLOS**	**6C50MLOSS**	420	420
8, 10	3/8	7/16-20	11/16-16	16	6.5	4.5	19	25	35	24	57	**6-4 C50LO-S**	**6-4C50MLOSS**	420	420
8, 10	3/8	1/2-20	11/16-16	18	6.5	6.0	19	25	35	23	94	**6-5 C50LO-S**	**6-5C50MLOSS**	420	420
8, 10	3/8	3/4-16	11/16-16	24	6.5	10.0	19	26	41	26	105	**6-8C50MLOS**	**6-8C50MLOSS**	420	420
8, 10	3/8	7/8-14	11/16-16	27	6.5	12.5	22	29	50	33	196	**6-10 C50LO-S**	**6-10C50MLOSS**	420	420
8, 10	3/8	1 1/16-12	11/16-16	35	6.5	15.5	27	33	55	36	250	**6-12 C50LO-S**	**6-12C50MLOSS**	420	420
12	1/2	3/4-16	13/16-16	24	9.5	10.0	19	28	41	26	164	**8C50MLOS**	**8C50MLOSS**	420	420
12	1/2	1/2-20	13/16-16	18	9.5	6.0	19	28	35	23	101	**8-5 C50LO-S**	**8-5C50MLOSS**	420	420
12	1/2	9/16-18	13/16-16	19	9.5	7.5	19	28	37	24	81	**8-6 C50LO-S**	**8-6C50MLOSS**	420	420
12	1/2	7/8-14	13/16-16	27	9.5	12.5	27	31	50	33	187	**8-10C50MLOS**	**8-10C50MLOSS**	420	420
12	1/2	1 1/16-12	13/16-16	36	9.5	15.5	30	34	55	36	201	**8-12C50MLOS**	**8-12C50MLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	7/8-14	1-14	27	12.5	12.5	27	33	50	33	214	**10C50MLOS**	**10C50MLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	3/4-16	1-14	24	12.5	10.0	27	33	46	32	175	**10-8 C50LO-S**	**10-8C50MLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	1 1/16-12	1-14	35	12.5	15.5	30	36	55	36	248	**10-12 C50LO-S**	**10-12C50MLOSS**	420	420
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 3/16-12	36	15.5	15.5	30	37	55	36	442	**12C50MLOS**	**12C50MLOSS**	420	420
18, 20	3/4	3/4-16	1 3/16-12	24	15.5	10.0	30	37	47	32	325	**12-8 C50LO-S**	**12-8C50MLOSS**	420	420
18, 20	3/4	7/8-14	1 3/16-12	27	15.5	12.5	30	37	51	34	296	**12-10C50MLOS**	**12-10C50MLOSS**	420	420
18, 20	3/4	1 5/16-12	1 3/16-12	41	15.5	21.5	36	41	60	41	346	**12-16 C50LO-S**	**12-16C50MLOSS**	380	380
25	1	1 5/16-12	1 7/16-12	41	20.5	21.5	36	42	60	41	502	**16 C50LO-S**	**16C50MLOSS**	380	380
25	1	1 1/16-12	1 7/16-12	35	20.5	15.5	36	42	59	40	473	**16-12 C50LO-S**	**16-12C50MLOSS**	420	420
25	1	1 5/8-12	1 7/16-12	48	20.5	27.5	41	45	62	43	580	**16-20 C50LO-S**	**16-20C50MLOSS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 11/16-12	48	26.0	27.5	41	45	62	43	563	**20 C50LO-S**	**20C50MLOSS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/16-12	1 11/16-12	41	26.0	21.5	41	45	62	43	563	**20-16 C50LO-S**	**20-16C50MLOSS**	380	280
28, 30, 32	1 1/4	1 7/8-12	1 11/16-12	54	26.0	33.5	48	49	66	47	764	**20-24 C50LO-S**	**20-24C50MLOSS**	280	280
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	2-12	54	32.0	33.5	48	49	66	47	689	**24 C50LO-S**	**24C50MLOSS**	280	280
35, 38	1 1/2	1 5/8-12	2-12	48	32.0	26.0	48	49	66	47	644	**24-20 C50LO-S**	**24-20C50MLOSS**	280	280
50	2	2 1/2-12	2 1/2-12	70	45.0	40.0	64	70	78	59	2200	**32 C50LO-S**	**32C50MLOSS**	170	170

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

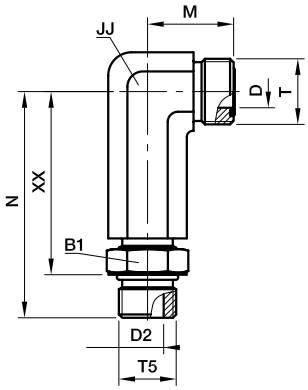
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

CC5OLO 90°-Winkeleinschraubstutzen mit langem Schaft

O-Lok® ORFS Anschluss / UN/UNF-Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)
SAE 521520



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	M mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	7/16-20	9/16-18	16	4.5	4.5	14	22	57	45	44	**4 CC5OLO-S**	420
8, 10	3/8	9/16-18	11/16-16	19	6.5	7.5	22	25	66	54	51	**6 CC5OLO-S**	420
12	1/2	3/4-16	13/16-16	24	9.5	10.0	22	28	75	61	146	**8 CC5OLO-S**	420
14, 15, 16	5/8	7/8-14	1-14	27	12.5	12.5	27	33	89	73	159	**10 CC5OLO-S**	420
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 3/16-12	35	15.5	15.5	33	37	101	82	291	**12 CC5OLO-S**	420
25	1	1 5/16-12	1 7/16-12	41	20.5	21.5	41	42	115	96	481	**16 CC5OLO-S**	380

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

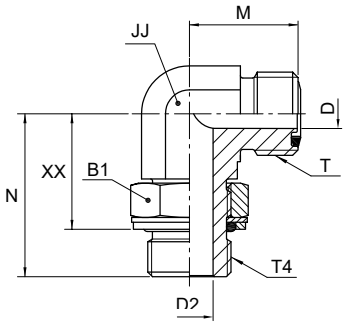
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

C4OMLO 90°-Winkeleinschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen – O-Ring + Kammerring (ISO 1179)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	M mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	9/16-18	14	4.5	4.4	14	22	30	21	49	**4C4OMLOS**	**4C4OMLOSS**	250	250
6	1/4	1/4-19	9/16-18	19	4.5	7.5	19	24	36	25	93	**4-4C4OMLOS**	**4-4C4OMLOSS**	250	200
6	1/4	3/8-19	9/16-18	22	4.5	9.9	19	25	38	27	99	**4-6C4OMLOS**	**4-6C4OMLOSS**	250	200
8, 10	3/8	1/4-19	11/16-16	19	6.5	7.5	19	25	36	25	97	**6C4OMLOS**	**6C4OMLOSS**	250	200
8, 10	3/8	1/8-28	11/16-16	14	6.5	4.4	19	25	32	23	62	**6-2C4OMLOS**	**6-2C4OMLOSS**	250	200
8, 10	3/8	3/8-19	11/16-16	22	6.5	9.9	19	27	38	27	106	**6-6C4OMLOS**	**6-6C4OMLOSS**	250	200
8, 10	3/8	1/2-14	11/16-16	27	6.5	12.3	27	29	49	35	120	**6-8C4OMLOS**	**6-8C4OMLOSS**	250	200
12	1/2	3/8-19	13/16-16	22	9.5	9.9	19	28	38	27	108	**8C4OMLOS**	**8C4OMLOSS**	250	200
12	1/2	1/4-19	13/16-16	19	9.5	7.5	19	28	36	25	99	**8-4C4OMLOS**	**8-4C4OMLOSS**	250	200
12	1/2	1/2-14	13/16-16	27	9.5	12.3	27	31	49	35	239	**8-8C4OMLOS**	**8-8C4OMLOSS**	250	200
12	1/2	3/4-14	13/16-16	36	9.5	15.5	30	34	52	38	258	**8-12C4OMLOS**	**8-12C4OMLOSS**	250	200
14, 15,16	5/8	1/2-14	1-14	27	12.5	12.3	27	33	49	35	274	**10C4OMLOS**	**10C4OMLOSS**	250	200
14, 15,16	5/8	3/8-19	1-14	22	12.5	9.9	27	33	43	32	235	**10-6C4OMLOS**	**10-6C4OMLOSS**	250	200
14, 15,16	5/8	3/4-14	1-14	36	12.5	15.5	30	36	52	38	352	**10-12C4OMLOS**	**10-12C4OMLOSS**	250	200
14, 15,16	5/8	1-11	1-14	41	12.5	21.5	36	40	58	42	382	**10-16C4OMLOS**	**10-16C4OMLOSS**	250	200
18, 20	3/4	3/4-14	1 3/16-12	36	15.5	15.5	30	37	52	38	355	**12C4OMLOS**	**12C4OMLOSS**	250	200
18, 20	3/4	1/2-14	1 3/16-12	27	15.5	12.3	30	37	50	36	297	**12-8C4OMLOS**	**12-8C4OMLOSS**	250	200
18, 20	3/4	1-11	1 3/16-12	41	15.5	21.5	36	41	58	42	362	**12-16C4OMLOS**	**12-16C4OMLOSS**	250	200
25	1	1-11	1 7/16-12	41	20.5	21.5	36	42	58	42	551	**16C4OMLOS**	**16C4OMLOSS**	250	200
25	1	3/4-14	1 7/16-12	36	20.5	15.5	36	42	55	42	533	**16-12C4OMLOS**	**16-12C4OMLOSS**	250	200
25	1	1 1/4-11	1 7/16-12	50	20.5	27.5	41	45	61	45	758	**16-20C4OMLOS**	**16-20C4OMLOSS**	210	160
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 11/16-12	50	26.0	27.5	41	45	61	45	752	**20C4OMLOS**	**20C4OMLOSS**	210	160
28, 30, 32	1 1/4	1-11	1 11/16-12	41	26.0	21.5	41	45	61	45	712	**20-16C4OMLOS**	**20-16C4OMLOSS**	250	200
28, 30, 32	1 1/4	1 1/2-11	1 11/16-12	55	26.0	33.0	50	49	65	48	821	**20-24C4OMLOS**	**20-24C4OMLOSS**	140	140
35, 28	1 1/2	1 1/2-11	2-12	55	32.0	33.0	50	49	65	48	953	**24C4OMLOS**	**24C4OMLOSS**	140	140
35, 38	1 1/2	1 14/4-11	2-12	50	32.0	27.5	50	49	65	46	1098	**24-20C4OMLOS**	**24-20C4OMLOSS**	140	140

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

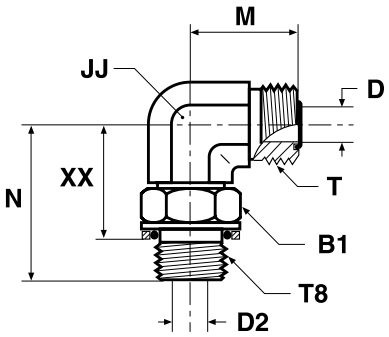
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

C8OMLO 90°-Winkeleinschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – O-Ring + Kammerring



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde metr. T8	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	M mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	M 12×1.5	9/16-18	17	4.5	4	14	22	33	22	52	**4M12C8OMLOS**	250
6	1/4	M 14×1.5	9/16-18	17	4.5	6	14	24	36	24	58	**4M14C8OMLOS**	250
8, 10	3/8	M 14×1.5	11/16-16	17	6.5	6	19	25	36	25	62	**6M14C8OMLOS**	250
8, 10	3/8	M 16×1.5	11/16-16	19	6.5	7	19	25	38	24	65	**6M16C8OMLOS**	250
12	1/2	M 16×1.5	13/16-16	19	9.5	7	19	28	38	25	82	**8M16C8OMLOS**	250
12	1/2	M 18×1.5	13/16-16	22	9.5	9	19	28	41	25	161	**8M18C8OMLOS**	250
14, 15, 16	5/8	M 18×1.5	1-14	22	12.5	9	27	33	48	32	185	**10M18C8OMLOS**	250
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	1-14	27	12.5	12	27	33	49	31	214	**10M22C8OMLOS**	250
18, 20	3/4	M 22×1.5	1 3/16-12	27	15.5	12	30	37	50	31	322	**12M22C8OMLOS**	250
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 3/16-12	32	15.5	15	30	37	56	35	440	**12M27C8OMLOS**	250
25	1	M 33×2.0	1 7/16-12	38	20.5	20	36	42	59	39	501	**16M33C8OMLOS**	140
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 11/16-12	50	26.0	26	41	45	63	42	561	**20M42C8OMLOS**	140
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	2-12	55	32.0	32	50	49	72	47	684	**24M48C8OMLOS**	140

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

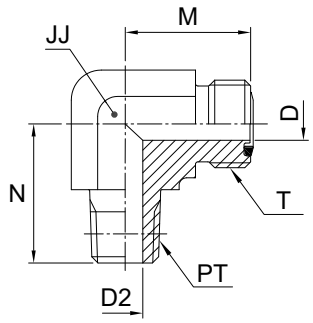
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

CLO 90°-Winkeleinschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / NPTF Einschraubzapfen (SAE J476)

*Edelstahl = NPT-Gewinde



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde NPTF PT	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D2 mm	JJ* mm	M mm	N mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-27	9/16-18	4.5	4.8	14	22	20	39	**4 CLO-S**	**4 CLO-SS**	420	420
6	1/4	1/4-18	9/16-18	4.5	7.1	14	22	28	50	**4-4 CLO-S**	**4-4 CLO-SS**	420	420
8, 10	3/8	1/4-18	11/16-16	6.5	7.1	19	25	28	75	**6 CLO-S**	**6 CLO-SS**	420	420
8, 10	3/8	3/8-18	11/16-16	6.5	10.3	19	25	31	81	**6-6 CLO-S**	**6-6 CLO-SS**	420	420
8, 10	3/8	1/2-14	11/16-16	6.5	13.5	22	29	37	84	**6-8 CLO-S**	**6-8 CLO-SS**	420	420
12	1/2	3/8-18	13/16-16	9.5	10.3	19	28	31	89	**8 CLO-S**	**8 CLO-SS**	420	420
12	1/2	1/2-14	13/16-16	9.5	13.5	22	28	37	125	**8-8 CLO-S**	**8-8 CLO-SS**	420	420
12	1/2	3/4-14	13/16-16	9.5	18.3	27	34	40	168	**8-12 CLO-S**	**8-12 CLO-SS**	280	280
14, 15, 16	5/8	1/2-14	1-14	12.5	13.5	27	33	37	154	**10 CLO-S**	**10 CLO-SS**	420	420
14, 15, 16	5/8	3/4-14	1-14	12.5	18.3	27	36	40	237	**10-12 CLO-S**	**10-12 CLO-SS**	280	280
18, 20	3/4	3/4-14	1 3/16-12	15.5	18.3	30	37	40	246	**12 CLO-S**	**12 CLO-SS**	280	280
18, 20	3/4	1/2-14	1 3/16-12	15.5	13.5	30	37	40	257	**12-8 CLO-S**	**12-8 CLO-SS**	420	420
18, 20	3/4	1-11.5	1 3/16-12	15.5	23.8	33	41	50	363	**12-16 CLO-S**	**12-16 CLO-SS**	210	210
25	1	1-11.5	1 7/16-12	20.5	23.8	36	42	50	387	**16 CLO-S**	**16 CLO-SS**	210	210
25	1	3/4-14	1 7/16-12	20.5	18.3	36	42	45	401	**16-12 CLO-S**	**16-12 CLO-SS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11.5	1 11/16-12	26.0	31.8	41	45	61	469	**20 CLO-S**	**20 CLO-SS**	175	175
35, 38	1 1/2	1 1/2-11.5	2-12	32.0	38.1	48	49	67	603	**24 CLO-S**	**24 CLO-SS**	175	175

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

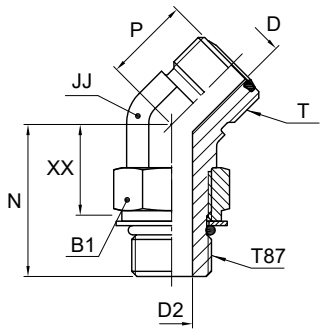
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

V87OMLO 45° Winkeleinschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / Metr. Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring (ISO 6149-2)
SAE 52M0387 ISO 8434-3 SDE45



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde metr. T87	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	P mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	M 12×1.5	9/16-18	17	4.5	4	14	16	30	19	44	**4M12V87OMLOS**	**4M12V87OMLOSS**	420	420
8, 10	3/8	M 16×1.5	11/16-16	22	6.5	7	19	19	33	20	82	**6M16V87OMLOS**	**6M16V87OMLOSS**	420	420
12	1/2	M 18×1.5	13/16-16	24	9.5	9	19	20	37	22	110	**8M18V87OMLOS**	**8M18V87OMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	1-14	27	12.5	12	27	23	44	29	190	**10M22V87OMLOS**	**10M22V87OMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 3/16-12	32	15.5	15	30	26	50	31	288	**12M27V87OMLOS**	**12M27V87OMLOSS**	420	420
25	1	M 33×2.0	1 7/16-12	41	20.5	20	36	30	52	33	300	**16M33V87OMLOS**	**16M33V87OMLOSS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 11/16-12	50	26.0	26	41	32	54	35	444	**20M42V87OMLOS**	**20M42V87OMLOSS**	280	280
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	2-12	55	32.0	32	50	37	56	35	569	**24M48V87OMLOS**		280	—

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

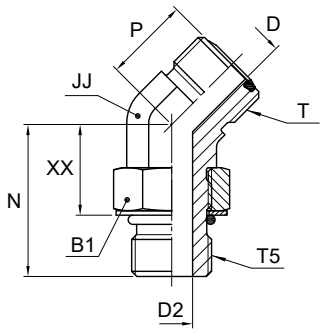
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

V5OMLO 45° Winkeleinschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / UN/UNF Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring (ISO 11926)
SAE 520320



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	P mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	9/16-18	17	4.5	4.5	14	16	30	19	45		**4V50ML0SS**		420
6	1/4	7/16-20	9/16-18	16	4.5	4.5	14	16	30	19	45	**4 V50L0-S**		630	
6	1/4	9/16-18	9/16-18	19	4.5	7.5	19	17	33	20	76	**4-6 V50L0-S**	**4-6V50ML0SS**	630	420
8, 10	3/8	9/16-18	11/16-16	19	6.5	7.5	19	19	33	20	83	**6 V50L0-S**	**6V50ML0SS**	630	420
8, 10	3/8	7/16-20	11/16-16	16	6.5	4.5	19	19	31	20	64	**6-4 V50L0-S**	**6-4V50ML0SS**	630	420
8, 10	3/8	3/4-16	11/16-16	24	6.5	10.0	19	19	36	22	96	**6-8 V50L0-S**	**6-8V50ML0SS**	630	420
12	1/2	3/4-16	13/16-16	24	9.5	10.0	19	20	36	23	117	**8 V50L0-S**	**8V50ML0SS**	630	420
12	1/2	9/16-18	13/16-16	19	9.5	7.5	19	20	32	20	71	**8-6 V50L0-S**	**8-6V50ML0SS**	630	420
12	1/2	7/8-14	13/16-16	27	9.5	12.5	19	21	45	22	147	**8-10 V50L0-S**	**8-10V50ML0SS**	420	420
14, 15, 16	5/8	7/8-14	1-14	27	12.5	12.5	27	23	45	28	194	**10 V50L0-S**	**10V50ML0SS**	420	420
14, 15, 16	5/8	3/4-16	1-14	24	12.5	10.0	27	23	40	26	192	**10-8 V50L0-S**	**10-8V50ML0SS**	420	420
14, 15, 16	5/8	1 1/16-12	1-14	35	12.5	15.5	30	24	50	31	207	**10-12 V50L0-S**	**10-12V50ML0SS**	420	420
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 3/16-12	35	15.5	15.5	30	26	50	31	294	**12V50ML0-S**	**12V50ML0SS**	420	420
18, 20	3/4	7/8-14	1 3/16-12	27	15.5	12.5	30	26	46	29	219	**12-10 V50L0-S**	**12-10V50ML0SS**	420	420
18, 20	3/4	1 5/16-12	1 3/16-12	41	15.5	21.5	36	30	52	33	322	**12-16 V50L0-S**	**12-16V50ML0SS**	420	380
22, 25	1	1 5/16-12	1 7/16-12	41	20.5	21.5	36	30	52	33	394	**16V50ML0S**	**16V50ML0SS**	420	380
22, 25	1	1 1/16-12	1 7/16-12	36	20.5	15.5	36	30	52	33	337		**16-12V50ML0SS**		420
22, 25	1	1 1/16-12	1 7/16-12	35	20.5	15.5	36	30	52	33	337	**16-12 V50L0-S**		420	
22, 25	1	1 5/8-12	1 7/16-12	48	20.5	27.5	41	32	54	35	511	**16-20 V50L0-S**	**16-20V50ML0SS**	420	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 11/16-12	48	26.0	27.5	41	32	54	35	447	**20 V50L0-S**	**20V50ML0SS**	350	280
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	2-12	54	32.0	33.5	48	37	54	35	571	**24 V50L0-S**	**24V50ML0SS**	280	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

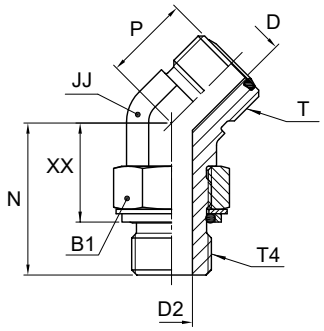
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

V4OMLO 45° Winkeleinschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring + Kammerring (ISO 1179)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	P mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	9/16-18	14	4.5	4.4	14	16	28	18	38	**4V4OMLOS**	**4V4OMLOSS**	250	250
6	1/4	1/4-19	9/16-18	19	4.5	7.5	19	17	33	22	43	**4-4V4OMLOS**	**4-4V4OMLOSS**	250	200
8, 10	3/8	1/4-19	11/16-16	19	6.5	7.5	19	19	32	20	83	**6V4OMLOS**	**6V4OMLOSS**	250	200
8, 10	3/8	3/8-19	11/16-16	22	6.5	9.9	19	19	34	22	95	**6-6V4OMLOS**	**6-6V4OMLOSS**	250	200
8, 10	3/8	1/2-14	11/16-16	27	6.5	12.3	27	19	43	29	107	**6-8V4OMLOS**	**6-8V4OMLOSS**	250	200
12	1/2	3/8-19	13/16-16	22	9.5	9.9	19	20	34	22	117	**8V4OMLOS**	**8V4OMLOSS**	250	200
12	1/2	1/2-14	13/16-16	27	9.5	12.3	27	21	43	30	196	**8-8V4OMLOS**	**8-8V4OMLOSS**	250	200
14, 15, 16	5/8	1/2-14	1-14	27	12.5	12.3	27	23	43	29	191	**10V4OMLOS**	**10V4OMLOSS**	250	200
14, 15, 16	5/8	3/4-14	1-14	36	12.5	15.5	30	24	46	32	227	**10-12V4OMLOS**	**10-12V4OMLOSS**	250	200
18, 20	3/4	3/4-14	1 3/16-12	36	15.5	15.5	30	26	46	32	294	**12V4OMLOS**	**12V4OMLOSS**	250	200
18, 20	3/4	1-11	1 3/16-12	41	15.5	21.5	36	30	51	34	325	**12-16V4OMLOS**	**12-16V4OMLOSS**	250	200
25	1	1-11	1 7/16-12	41	20.5	21.5	36	30	51	34	394	**16V4OMLOS**	**16V4OMLOSS**	250	200
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 11/16-12	50	26.0	27.5	41	32	52	37	430	**20V4OMLOS**	**20V4OMLOSS**	210	160
35, 38	1 1/2	1 1/2-11	2-12	55	32.0	33.0	50	37	52	37	551	**24V4OMLOS**	**24V4OMLOSS**	140	140

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

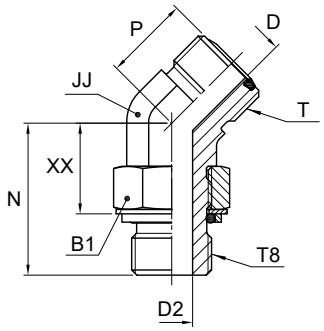
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

V8OMLO 45° Winkeleinschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / Metr. Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring + Kammerring



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde metr. T8	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	P mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	M 12×1.5	9/16-18	17	4.5	4	14	16	30	19	44	**4M12V8OMLOS**	250
10	3/8	M 16×1.5	11/16-16	19	6.5	7	19	19	33	19	82	**6M16V8OMLOS**	250
12	1/2	M 14×1.5	13/16-16	17	9.5	6	19	20	32	21	92	**8M14V8OMLOS**	250
12	1/2	M 18×1.5	13/16-16	22	9.5	9	19	20	37	21	110	**8M18V8OMLOS**	250
14, 15, 16	5/8	M 18×1.5	1-14	22	12.5	9	27	24	43	27	160	**10M18V8OMLOS**	250
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	1-14	27	12.5	12	27	23	44	27	190	**10M22V8OMLOS**	250
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 3/16-12	32	15.5	15	30	26	50	30	288	**12M27V8OMLOS**	250
25	1	M 33×2.0	1 7/16-12	38	20.5	20	36	30	52	32	300	**16M33V8OMLOS**	140
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 11/16-12	50	26.0	26	41	32	54	33	444	**20M42V8OMLOS**	140
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	2-12	55	32.0	32	50	37	56	32	568	**24M48V8OMLOS**	140

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

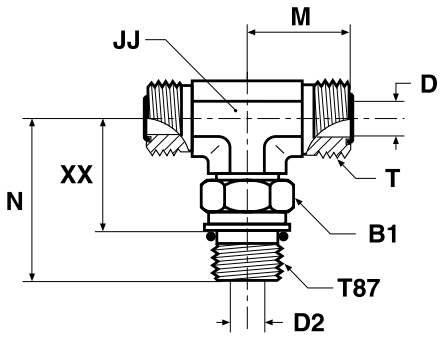
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

S87OMLO T-Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschlüsse / Metr. Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring (ISO 6149)
SAE 52M0489 ISO 8434-3 SDBT



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde metr. T87	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	M mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	M 12×1.5	9/16-18	17	4.5	4	14	22	33	21	66	**4M12S87OMLOS**	**4M12S87OMLOSS**	420	420
8, 10	3/8	M 16×1.5	11/16-16	22	6.5	7	19	25	37	24	131	**6M16S87OMLOS**	**6M16S87OMLOSS**	420	420
12	1/2	M 18×1.5	13/16-16	24	9.5	9	19	28	41	26	187	**8M18S87OMLOS**	**8M18S87OMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	1-14	27	12.5	12	27	33	49	33	283	**10M22S87OMLOS**	**10M22S87OMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 3/16-12	32	15.5	15	30	37	55	36	549	**12M27S87OMLOS**	**12M27S87OMLOSS**	420	420
25	1	M 33×2.0	1 7/16-12	41	20.5	20	36	42	59	41	565	**16M33S87OMLOS**	**16M33S87OMLOSS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 11/16-12	50	26.0	26	41	45	62	43	824	**20M42S87OMLOS**	**20M42S87OMLOSS**	280	280
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	2-12	55	32.0	32	48	49	69	50	940	**24M48S87OMLOS**		280	—

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

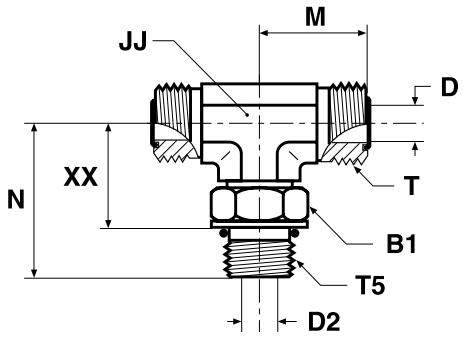
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

S5OMLO T-Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / UN/UNF-Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring (ISO 11926)
SAE 520429



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	M mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	9/16-18	16	4.5	4.5	14	22	33	21	67	**4 S5OLO-S**	**4 S5OLO-SS**	420	420
8, 10	3/8	9/16-18	11/16-16	19	6.5	7.5	19	25	37	24	131	**6S5OMLOS**	**6 S5OLO-SS**	420	420
12	1/2	3/4-16	13/16-16	24	9.5	10.0	19	28	41	26	187	**8 S5OLO-S**	**8 S5OLO-SS**	420	420
14, 15, 16	5/8	7/8-14	1-14	27	12.5	12.5	27	33	50	33	279	**10 S5OLO-S**	**10 S5OLO-SS**	420	420
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 3/16-12	35	15.5	15.5	30	37	55	36	441	**12 S5OLO-S**	**12 S5OLO-SS**	420	420
25	1	1 5/16-12	1 7/16-12	41	20.5	21.5	37	42	60	41	539	**16 S5OLO-S**	**16 S5OLO-SS**	380	380
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 11/16-12	48	26.0	27.5	41	45	62	43	851	**20 S5OLO-S**		280	—
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	2-12	54	32.0	33.5	48	49	66	47	942	**24 S5OLO-S**		280	—

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

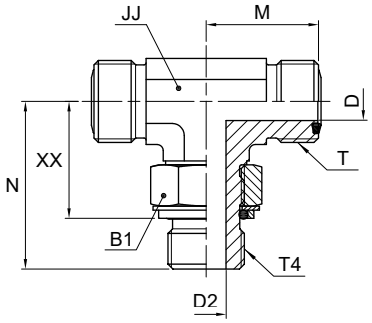
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

S4OMLO T-Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring + Kammerring (ISO 1179)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	M mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	9/16-18	14	4.5	4.4	14	22	30	21	69	**4S4OMLOS**	**4S4OMLOSS**	250	250
6	1/4	1/4-19	9/16-18	19	4.5	7.5	19	24	36	25	97	**4-4-4S4OMLOS**	**4-4-4S4OMLOSS**	250	200
8, 10	3/8	1/4-19	11/16-16	19	6.5	7.5	19	25	36	25	127	**6S4OMLOS**	**6S4OMLOSS**	250	200
8, 10	3/8	3/8-19	11/16-16	22	6.5	9.9	19	27	38	27	126	**6-6-6S4OMLOS**	**6-6-6S4OMLOSS**	250	200
12	1/2	3/8-19	13/16-16	22	9.5	9.9	19	28	38	27	146	**8S4OMLOS**	**8S4OMLOSS**	250	200
12	1/2	1/2-14	13/16-16	27	9.5	12.3	27	31	49	35	174	**8-8-8S4OMLOS**	**8-8-8S4OMLOSS**	250	200
14, 15, 16	5/8	1/2-14	1-14	27	12.5	12.3	27	33	49	35	288	**10S4OMLOS**	**10S4OMLOSS**	250	200
14, 15, 16	5/8	3/4-14	1-14	36	12.5	15.5	30	36	52	38	314	**10-10-12S4OMLOS**	**10-10-12S4OMLOSS**	250	200
18, 20	3/4	3/4-14	1 3/16-12	36	15.5	15.5	30	37	52	38	531	**12S4OMLOS**	**12S4OMLOSS**	250	200
22, 25	1	1-11	1 7/16-12	41	20.5	21.5	36	42	58	42	600	**16S4OMLOS**	**16S4OMLOSS**	250	200
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 11/16-12	50	26.0	27.5	41	45	61	45	850	**20S4OMLOS**	**20S4OMLOSS**	210	160
35, 38	1 1/2	1 1/2-11	2-12	55	32.0	33.0	50	49	65	50	940	**24S4OMLOS**		140	—

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

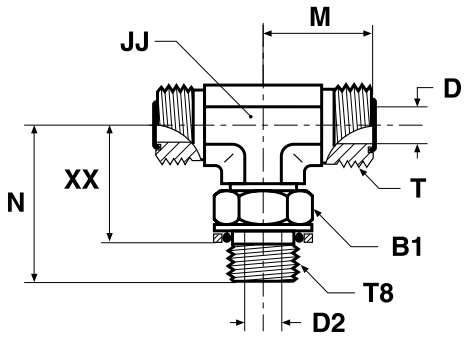
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

S8OMLO T-Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / Metr. Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring + Kammerring



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde metr. T8	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	M mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	M 12×1.5	9/16-18	17	4.5	4	14	22	33	22	66	**4M12S8OMLOS**	250
8, 10	3/8	M 16×1.5	11/16-16	19	6.5	7	19	25	38	24	131	**6M16S8OMLOS**	250
12	1/2	M 18×1.5	13/16-16	22	9.5	9	19	28	41	25	187	**8M18S8OMLOS**	250
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	1-14	27	12.5	12	27	33	49	31	283	**10M22S8OMLOS**	250
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 3/16-12	32	15.5	15	30	37	55	35	550	**12M27S8OMLOS**	250
25	1	M 33×2.0	1 7/16-12	38	20.5	20	36	42	59	39	566	**16M33S8OMLOS**	140
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 11/16-12	50	26.0	26	41	45	62	41	824	**20M42S8OMLOS**	140
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	2-12	55	32.0	32	48	49	72	47	940	**24M48S8OMLOS**	140

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.
Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

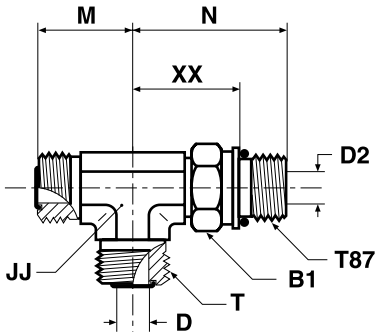
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

R87OMLO L-Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschlüsse / Metr. Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring (ISO 6149)
SAE 52M0488 ISO 8434-3 SDRT



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde metr. T87	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	M mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	M 12×1.5	9/16-18	17	4.5	4	14	22	33	21	66	**4M12R87OMLOS**	**4M12R87OMLOSS**	420	420
6	1/4	M 14×1.5	11/16-16	19	6.5	6	19	25	36	21	129	**6M14R87OMLOS**	**6M14R87OMLOSS**	420	420
8, 10	3/8	M 16×1.5	11/16-16	22	6.5	7	19	25	38	24	131	**6M16R87OMLOS**	**6M16R87OMLOSS**	420	420
12	1/2	M 18×1.5	13/16-16	24	9.5	9	19	28	41	26	187	**8M18R87OMLOS**	**8M18R87OMLOSS**	420	420
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	1-14	27	12.5	12	27	33	49	33	283	**10M22R87OMLOS**	**10M22R87OMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 3/16-12	32	15.5	15	30	37	55	36	549	**12M27R87OMLOS**	**12M27R87OMLOSS**	420	420
25	1	M 33×2.0	1 7/16-12	41	20.5	20	36	42	59	41	565	**16M33R87OMLOS**	**16M33R87OMLOSS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 11/16-12	50	26.0	26	41	45	63	43	824	**20M42R87OMLOS**	**20M42R87OMLOSS**	280	280
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	2-12	55	32.0	32	48	49*1	69	50	940	**24M48R87OMLOS**		280	—

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

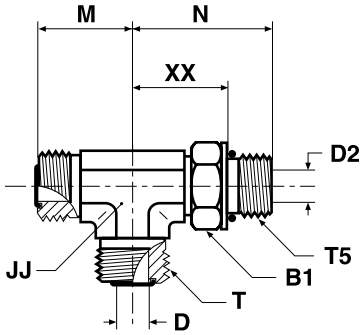
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

*1M=52 in Edelstahl

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

R5OMLO L-Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / UN/UNF-Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring (ISO 11926)
SAE 520428



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	M mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	9/16-18	16	4.5	4.5	14	22	33	21	67	**4 R5OLO-S**	**4 R5OLO-SS**	420	420
6	1/4	9/16-18	9/16-18	19	4.5	4.0	19	24	37	24	133	**4-6-4R5OMLOS**	**4-6-4 ROLO-SS**	420	420
8, 10	3/8	9/16-18	11/16-16	19	6.5	7.5	19	25	37	24	131	**6 R5OLO-S**	**6 R5OLO-SS**	420	420
12	1/2	3/4-16	13/16-16	24	9.5	9.5	19	28	41	26	187	**8 R5OLO-S**	**8 R5OLO-SS**	420	420
12	1/2	7/8-14	13/16-16	27	9.5	12.5	27	32	50	26	286	**8-10-8 R5OLO-S**	**8-10-8 R5OLO-SS**	420	420
14, 15, 16	5/8	7/8-14	1-14	27	12.5	12.5	27	33	50	33	288	**10 R5OLO-S**	**10 R5OLO-SS**	420	420
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 3/16-12	35	15.5	15.5	30	37	55	36	558	**12R5OMLOS**	**12 R5OLO-SS**	420	420
18, 20	3/4	1 5/16-12	1 3/16-12	41	15.5	21.5	36	41	60	41	560	**12-16-12 R5OLO-S**	**12-16-12 R5OLO-SS**	380	380
25	1	1 5/16-12	1 7/16-12	41	20.5	20.5	36	42	60	41	566	**16 R5OLO-S**	**16 R5OLO-SS**	380	380
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 11/16-12	48	26.0	27.5	41	45	62	43	825	**20 R5OLO-S**	**20 R5OLO-SS**	280	280
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	2-12	54	32.0	32.0	48	49*1	66	47	942	**24 R5OLO-S**	**24 R5OLO-SS**	280	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

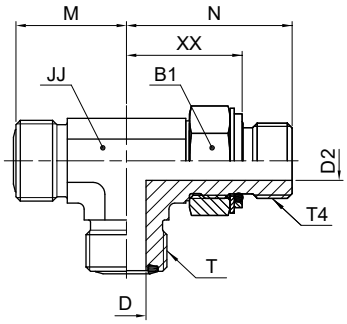
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

*1M=52 in Edelstahl

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

R4OMLO L-Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring + Kammerring (ISO 1179)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	M mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	9/16-18	14	4.5	4.5	14	22	30	20	69	**4R4OMLOS**	**4R4OMLOSS**	250	250
6	1/4	1/4-19	9/16-18	19	4.5	7.5	19	24	36	25	97	**4-4-4R4OMLOS**	**4-4-4R4OMLOSS**	250	200
8, 10	3/8	1/4-19	11/16-16	19	6.5	7.5	19	25	36	25	127	**6R4OMLOS**	**6R4OMLOSS**	250	200
8, 10	3/8	3/8-19	11/16-16	22	6.5	9.9	19	27	38	27	126	**6-6-6R4OMLOS**	**6-6-6R4OMLOSS**	250	200
12	1/2	3/8-19	13/16-16	22	9.5	9.9	19	28	38	27	146	**8R4OMLOS**	**8R4OMLOSS**	250	200
12	1/2	1/2-14	13/16-16	27	9.5	12.3	27	31	49	33	174	**8-8-8R4OMLOS**	**8-8-8R4OMLOSS**	250	200
14, 15, 16	5/8	1/2-14	1-14	27	12.5	12.3	27	33	49	33	288	**10R4OMLOS**	**10R4OMLOSS**	250	200
18, 20	3/4	3/4-14	1 3/16-12	36	15.5	15.5	30	37	52	36	531	**12R4OMLOS**	**12R4OMLOSS**	250	200
18, 20	3/4	1-11	1 3/16-12	41	15.5	21.5	36	41	58	40	559	**12-16-12R4OMLOS**	**12-16-12R4OMLOSS**	250	200
25	1	1-11	1 7/16-12	41	20.5	21.5	36	42	58	40	553	**16R4OMLOS**	**16R4OMLOSS**	250	200
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 11/16-12	50	26.0	27.5	41	45	61	42	824	**20R4OMLOS**	**20R4OMLOSS**	210	160
35, 38	1 1/2	1 1/2-11	2-12	55	32.0	32.0	50	49*1	65	48	940	**24R4OMLOS**		140	—

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

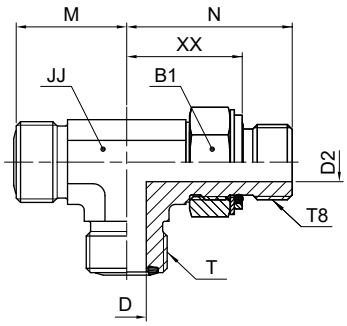
*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

*1M=52 in Edelstahl

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

R8OMLO L-Einschraubstutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / Metr. Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring + Kammerring



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde metr. T8	Gewinde UN/UNF-2A T	B1 mm	D mm	D2 mm	JJ* mm	M mm	N mm	XX mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	M 12×1.5	9/16-18	17	4.5	4	14	22	33	22	66	**4M12R8OMLOS**	250
8, 10	3/8	M 16×1.5	11/16-16	19	6.5	7	19	25	38	24	131	**6M16R8OMLOS**	250
12	1/2	M 18×1.5	13/16-16	22	9.5	9	19	28	41	25	187	**8M18R8OMLOS**	250
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	1-14	27	12.5	12	27	33	49	31	283	**10M22R8OMLOS**	250
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 3/16-12	32	15.5	15	30	37	55	35	550	**12M27R8OMLOS**	250
25	1	M 33×2.0	1 7/16-12	38	20.5	20	36	42	59	39	566	**16M33R8OMLOS**	140
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 11/16-12	50	26.0	26	41	45	62	41	824	**20M42R8OMLOS**	140
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	2-12	55	32.0	32	48	49*1	72	47	940	**24M48R8OMLOS**	140

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

*JJ kann bei Edelstahl abweichen.

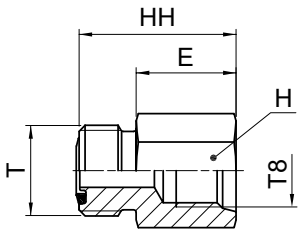
*1M=52 in Edelstahl

J

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

G87MLO Manometeranschluss-Stutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / Metr. Innengewinde für O-Ring (ISO 6149-1)
passend für EMA-Anschluss



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde metr. T8	Gewinde UN/UNF-2A T	E mm	H mm	HH mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	M 14×1.5	9/16-18	19	19	29	20	**4M14G87MLOS**	**4M14G87MLOSS**	630	630
8, 10	3/8	M 14×1.5	11/16-18	19	19	30	44	**6M14G87MLOS**	**6M14G87MLOSS**	630	630
12	1/2	M 14×1.5	13/16-16	19	22	32	66	**8M14G87MLOS**	**8M14G87MLOSS**	630	630
14, 15, 16	5/8	M 14×1.5	1-14	19	27	35	82	**10M14G87MLOS**	**10M14G87MLOSS**	420	420
18, 20	3/4	M 14×1.5	1 3/16-12	19	32	36	104	**12M14G87MLOS**	**12M14G87MLOSS**	420	420

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

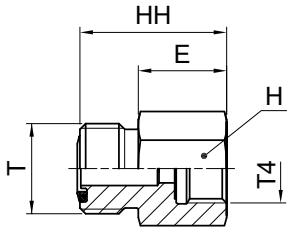
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

G4MLOSMO Manometeranschluss-Stutzen

O-Lok® ORFS-Anschluss / Zöll. Innengewinde (ISO1179-1)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2A T	E mm	H mm	HH mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/4-19	9/16-18	18	17	27	32	**4-4G4MLOSMO**	**4-4G4MLOSSMO**	400	400
6	1/4	1/2-14	9/16-18	27	30	37	80	**4-8G4MLOSMO**	**4-8G4MLOSSMO**	400	400
8, 10	3/8	1/4-19	11/16-16	17	19	28	49	**6G4MLOSMO**	**6G4MLOSSMO**	400	400
8, 10	3/8	1/2-14	11/16-16	27	30	38	107	**6-8G4MLOSMO**	**6-8G4MLOSSMO**	400	400
12	1/2	1/4-19	13/16-16	17	22	30	60	**8-4G4MLOSMO**	**8-4G4MLOSSMO**	280	280
12	1/2	1/2-14	13/16-16	27	30	40	80	**8-8G4MLOSMO**	**8-8G4MLOSSMO**	280	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

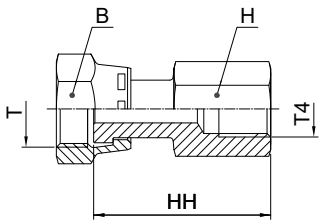
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

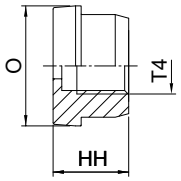
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TT4ML Messanschlussadapter

O-Lok® ORFS Swivel, einstellbar / Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)
für EMA3 Messanschluss



Form A



Form B

Form B muss mit Mutter BMLS/BLS montiert werden.

Form A

Form B

Gewinde UN/UNF-2B T	Gewinde BSPP T4	O mm	B mm	H mm	HH mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Form	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
9/16-18	1/4-19	—	17	19	38	60	A	**4TT4MLS**	**4TT4MLSS**	420	420
11/16-16	1/4-19	—	22	19	41	74	A	**6TT4MLS**	**6TT4MLSS**	420	420
13/16-16	1/4-19	—	24	19	43	91	A	**8TT4MLS**	**8TT4MLSS**	420	420
—	1/4-19	23	—	—	18	30	B	**10TT4LS**	**10TT4MLSS**	420	420
—	1/4-19	28	—	—	18	48	B	**12TT4LS**	**12TT4MLSS**	420	420
—	1/4-19	34	—	—	18	95	B	**16TT4LS**	**16TT4MLSS**	420	420
—	1/4-19	41	—	—	18	130	B	**20TT4LS**	**20TT4MLSS**	280	280
—	1/4-19	48	—	—	18	189	B	**24TT4LS**	**24TT4MLSS**	280	280

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

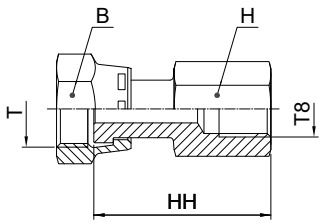
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

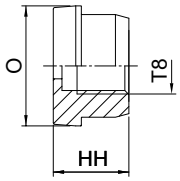
TT8ML Messanschlussadapter

O-Lok® ORFS Swivel, einstellbar / Metr. Innengewinde

(Das metrische Einschraubgewinde ist nur für die Verbindung mit EMA3 Anschlüssen konstruiert)



Form A



Form B

Form B muss mit Mutter BMLS/BLS montiert werden.

Form A

Form B

Gewinde UN/UNF-2B T	Gewinde metr. T8	O mm	B mm	H mm	HH mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Form	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
9/16-18	M 10×1.0	—	17	19	38	86	A	**4TT8MLS**	**4TT8MLSS**	420	420
11/16-16	M 10×1.0	—	22	19	39	86	A	**6TT8MLS**	**6TT8MLSS**	420	420
13/16-16	M 10×1.0	—	24	19	43	123	A	**8TT8MLS**	**8TT8MLSS**	420	420
—	M 10×1.0	23	—	—	16	40	B	**10TT8LS**	**10TT8LSS**	420	420
—	M 10×1.0	28	—	—	16	60	B	**12TT8LS**	**12TT8LSS**	420	420
—	M 10×1.0	34	—	—	16	85	B	**16TT8LS**	**16TT8LSS**	420	420
—	M 10×1.0	41	—	—	16	133	B	**20TT8LS**	**20TT8LSS**	280	280
—	M 10×1.0	48	—	—	16	193	B	**24TT8LS**	**24TT8LSS**	280	280

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

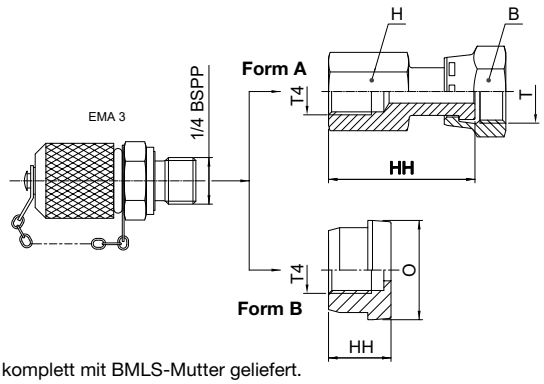
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TTP4ML Adapter für Prüfanschluss

O-Lok® Swivel / EMA3-Messanschluss



Form B-Teile werden komplett mit BMLS-Mutter geliefert.

Gewinde UN/UNF-2B T	Gewinde BSPP T4	O mm	B mm	H mm	HH mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Form	O-Lok® Stahl	PN (bar)
9/16-18	1/4-19	—	17	19	38	150	A	**4TTP4MLS**	420
11/16-16	1/4-19	—	22	19	41	164	A	**6TTP4MLS**	420
13/16-16	1/4-19	—	24	19	43	181	A	**8TTP4MLS**	420
—	1/4-19	23	30	—	18	120	B	**10TTP4LS**	420
—	1/4-19	28	36	—	18	138	B	**12TTP4LS**	420
—	1/4-19	34	41	—	18	185	B	**16TTP4LS**	420
—	1/4-19	41	50	—	18	200	B	**20TTP4LS**	280
—	1/4-19	49	60	—	18	279	B	**24TTP4LS**	280

O-Lok®-Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR-Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

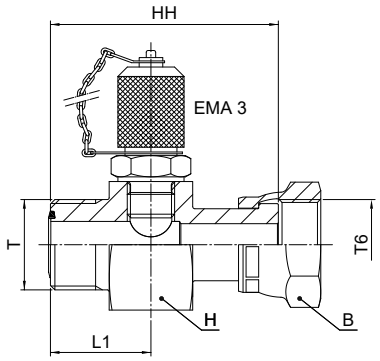
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

R6P4MLO Adapter für Prüfanschluss

O-Lok® ORFS-Anschluss / O-Lok® Swivel/EMA3-Messanschluss



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	HH mm	L1 mm	H mm	B mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	9/16-18	9/16-18	50	22	36	17	270	**4-4R6P4MLOS**	420
8, 10	3/8	11/16-16	11/16-16	53	23	36	22	300	**6-4R6P4MLOS**	420
12	1/2	13/16-16	13/16-16	58	25	36	24	308	**8-4R6P4MLOS**	420
14, 15,16	5/8	1-14	1-14	64	27	36	30	337	**10-4R6P4MLOS**	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	1 3/16-12	68	29	41	36	416	**12-4R6P4MLOS**	420
22, 25	1	1 7/16-12	1 7/16-12	71	29	46	41	506	**16-4R6P4MLOS**	420
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	1 11/16-12	73	29	50	50	691	**20-4R6P4MLOS**	280
35, 38	1 1/2	2-12	2-12	74	29	60	60	995	**24-4R6P4MLOS**	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

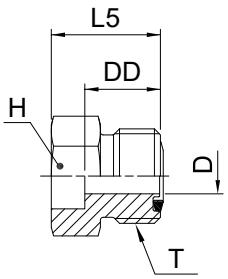
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

LOHB3* Lötadapter

O-Lok® ORFS-Anschluss / Lötadapter
SAE 520104/SAE 52M0104 ISO 8434-3 BRS
(*Die Teile aus Stahl werden nur mit geölter Oberfläche geliefert.)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	DD mm	H Zoll	H mm	L5 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6		9/16-18	4.5	14	—	17	22	23	**4-6MMLOHB3S**		420	—
	1/4	9/16-18	4.5	13	5/8	—	22	24	**4 LOHB3-S**	**4 LOHB3-SS**	420	420
	3/8	9/16-18	4.5	13	5/8	—	22	23	**4-6 LOHB3-S**	**4-6 LOHB3-SS**	420	420
	3/8	11/16-16	6.5	14	3/4	—	23	36	**6 LOHB3-S**	**6 LOHB3-SS**	420	420
	1/4	11/16-16	6.5	14	3/4	—	23	42	**6-4 LOHB3-S**	**6-4 LOHB3-SS**	420	420
	1/2	11/16-16	6.5	14	3/4	—	23	36	**6-8 LOHB3-S**	**6-8 LOHB3-SS**	420	420
	5/8	11/16-16	6.5	15	3/4	—	23	30	**6-10 LOHB3-S**	**6-10 LOHB3-SS**	420	420
		11/16-16	6.5	15	—	19	23	30	**6-10MMLOHB3S**		420	—
12		13/16-16	9.5	16	—	22	25	42	**8-12MMLOHB3S**		420	—
	1/2	13/16-16	9.5	16	7/8	—	25	44	**8 LOHB3-S**	**8 LOHB3-SS**	420	420
	1/4	13/16-16	9.5	16	7/8	—	25	58	**8-4 LOHB3-S**	**8-4 LOHB3-SS**	420	420
	3/8	13/16-16	9.5	16	7/8	—	25	43	**8-6 LOHB3-S**	**8-6 LOHB3-SS**	420	420
	5/8	13/16-16	9.5	16	7/8	—	25	42	**8-10 LOHB3-S**	**8-10 LOHB3-SS**	420	420
	3/4	13/16-16	9.5	17	1 1/16	—	30	74	**8-12 LOHB3-S**	**8-12 LOHB3-SS**	420	420
16		1-14	12.5	19	—	—	28	101	**10-16MMLOHB3S**		420	—
	5/8	1-14	12.5	19	1 1/16	—	27	104	**10 LOHB3-S**	**10 LOHB3-SS**	420	420
	3/8	1-14	12.5	19	1 1/16	—	27	99	**10-6 LOHB3-S**	**10-6 LOHB3-SS**	420	420
	1/2	1-14	12.5	19	1 1/16	—	27	96	**10-8 LOHB3-S**	**10-8 LOHB3-SS**	420	420
	3/4	1-14	12.5	19	1 1/16	—	31	97	**10-12 LOHB3-S**	**10-12 LOHB3-SS**	420	420
20		1 3/16-12	15.5	21	—	32	34	144	**12-20MMLOHB3S**		420	—
	3/4	1 3/16-12	15.5	21	1 1/4	—	34	149	**12 LOHB3-S**	**12 LOHB3-SS**	420	420
	1/2	1 3/16-12	15.5	21	1 1/4	—	30	174	**12-8 LOHB3-S**	**12-8 LOHB3-SS**	420	420
	5/8	1 3/16-12	15.5	21	1 1/4	—	30	171	**12-10 LOHB3-S**	**12-10 LOHB3-SS**	420	420
	1	1 3/16-12	15.5	21	1 1/2	—	35	220	**12-16 LOHB3-S**	**12-16 LOHB3-SS**	420	420
25		1 7/16-12	20.5	25	—	41	39	218	**16-25MMLOHB3S**		420	—
	1	1 7/16-12	20.5	25	1 1/2	—	39	225	**16 LOHB3-S**	**16 LOHB3-SS**	420	420
	1/2	1 7/16-12	20.5	25	1 1/2	—	33	237	**16-8 LOHB3-S**	**16-8 LOHB3-SS**	420	420
	3/4	1 7/16-12	20.5	25	1 1/2	—	37	228	**16-12 LOHB3-S**	**16-12 LOHB3-SS**	420	420
	1 1/4	1 7/16-12	20.5	25	1 3/4	—	39	276	**16-20 LOHB3-S**	**16-20 LOHB3-SS**	420	420
30		1 11/16-12	26.0	25	—	46	39	269	**20-30MMLOHB3S**		280	—
	1 1/4	1 11/16-12	26.0	25	1 3/4	—	39	278	**20 LOHB3-S**	**20 LOHB3-SS**	280	280
	1	1 11/16-12	26.0	25	1 3/4	—	39	278	**20-16 LOHB3-S**	**20-16 LOHB3-SS**	280	280
	1 1/2	1 11/16-12	26.0	25	2 1/8	—	39	371	**20-24 LOHB3-S**	**20-24 LOHB3-SS**	280	280
38		2-12	32.0	25	—	55	39	374	**24-38MMLOHB3S**		280	—
	1 1/2	2-12	32.0	25	2 1/8	—	39	384	**24 LOHB3-S**	**24 LOHB3-SS**	280	280
	1 1/4	2-12	32.0	25	2 1/8	—	39	442	**24-20 LOHB3-S**	**24-20 LOHB3-SS**	280	280

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

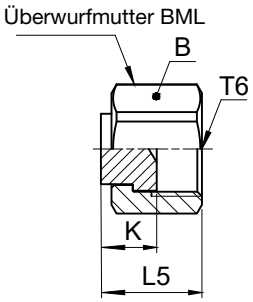
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FNML Verschlusskappe für Verschraubungsstutzen

O-Lok® ORFS-Verschlusskappe
SAE 520112



Gewinde UN/UNF-2B T6	B mm	K mm	L5 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
9/16-18	17	9	16	6	**4FNMLS**	**4FNMLSS**	630	630
11/16-16	22	11	20	10	**6FNMLS**	**6FNMLSS**	630	630
13/16-16	24	12	22	11	**8FNMLS**	**8FNMLSS**	630	630
1-14	30	14	26	31	**10FNMLS**	**10FNMLSS**	420	420
1 3/16-12	36	15	29	52	**12FNMLS**	**12FNMLSS**	420	420
1 7/16-12	41	16	30	81	**16FNMLS**	**16FNMLSS**	420	420
1 11/16-12	48	16	30	129	**20 FNL-S**	**20FNMLSS**	280	280
2-12	57	16	30	189	**24 FNL-S**	**24FNMLSS**	280	280
2 1/2-12	73	20	37	390	**32 FNL-S**		200	—

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

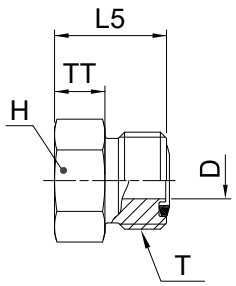
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PNMLO Verschluss-Stutzen für Rohrenden

O-Lok® ORFS-Verschluss
SAE 520109



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	H mm	L5 mm	TT mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	9/16-18	4.5	16	17	7	18	**4 PNLO-S**	**4PNMLOSS**	630	630
8, 10	3/8	11/16-16	6.5	19	19	8	34	**6PNMLOS**	**6PNMLOSS**	630	630
12	1/2	13/16-16	9.5	22	22	9	45	**8PNMLOS**	**8PNMLOSS**	630	630
14, 15, 16	5/8	1-14	12.5	27	26	10	91	**10 PNLO-S**	**10PNMLOSS**	420	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	15.5	32	27	10	138	**12 PNLO-S**	**12PNMLOSS**	420	420
22, 25	1	1 7/16-12	20.5	38	28	10	203	**16 PNLO-S**	**16PNMLOSS**	420	420
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	26.0	45	28	10	266	**20 PNLO-S**	**20PNMLOSS**	420	280
35, 38	1 1/2	2-12	32.0	54	28	10	369	**24 PNLO-S**	**24PNMLOSS**	350	280
50	2	2 1/2-12	45.0	70	36	13	580	**32 PNLO-S**	**32PNMLOSS**	200	200

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

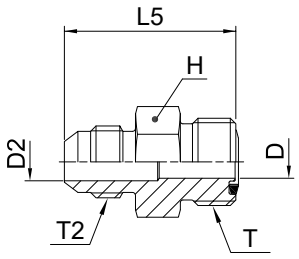
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

XHMLO Anschluss-Adapter

Triple-Lok® 37°-Bördelanschluss / O-Lok® ORFS-Anschluss



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2A T2	D mm	D2 mm	L5 mm	H mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	9/16-18	7/16-20	4.5	4.5	32	16	29	**4 XHLO-S**	**4XHMLOSS**	500	350
8, 10	3/8	11/16-16	9/16-18	6.5	7.5	34	19	45	**6 XHLO-S**	**6XHMLOSS**	420	350
12	1/2	13/16-16	3/4-16	9.5	9.9	39	22	70	**8 XHLO-S**	**8XHMLOSS**	420	350
14, 15, 16	5/8	1-14	7/8-14	12.5	12.5	47	27	119	**10 XHLO-S**	**10XHMLOSS**	350	350
18, 20	3/4	1 3/16-12	1 1/16-12	15.5	15.5	52	32	181	**12 XHLO-S**	**12XHMLOSS**	350	350
22, 25	1	1 7/16-12	1 5/16-12	20.5	20.5	55	38	265	**16 XHLO-S**	**16XHMLOSS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	1 5/8-12	26.0	26.0	58	45	383	**20 XHLO-S**	**20XHMLOSS**	280	210
35, 38	1 1/2	2-12	1 7/8-12	32.0	32.0	63	54	562	**24 XHLO-S**	**24XHMLOSS**	210	140

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

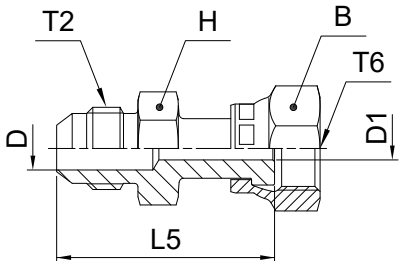
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

XHML6 Anschluss-Adapter

Triple-Lok® 37°-Bördelanschluss / O-Lok® ORFS Swivel, einstellbar



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T2	Gewinde UN/UNF-2B T6	B mm	D1 mm	D mm	L5 mm	H mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	9/16-18	18	4.2	4.2	38	16	29	**4 XHL6-S**	**4XHML6SS**	500	350
8, 10	3/8	9/16-18	11/16-16	21	6.7	6.7	41	19	46	**6 XHL6-S**	**6XHML6SS**	420	350
12	1/2	3/4-16	13/16-16	24	9.1	9.1	48	22	73	**8 XHL6-S**	**8XHML6SS**	420	350
14, 15, 16	5/8	7/8-14	1-14	29	11.5	11.5	56	27	126	**10 XHL6-S**	**10XHML6SS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 3/16-12	35	14.0	14.0	64	32	205	**12 XHL6-S**	**12XHML6SS**	350	350
22, 25	1	1 5/16-12	1 7/16-12	41	19.9	19.9	68	38	285	**16 XHL6-S**	**16XHML6SS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 11/16-12	48	26.0	26.0	71	43	623	**20 XHL6-S**	**20XHML6SS**	280	210

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

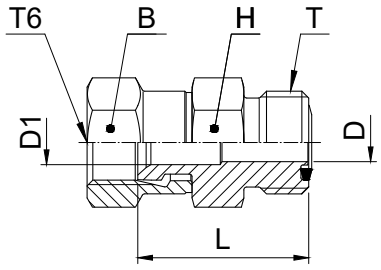
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

LOHMX6 Gerader Adapter

Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar / O-Lok® ORFS-Anschluss



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	B mm	D mm	D1 mm	H mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	9/16-18	7/16-20	14	4.5	4.5	16	24	26	**4 LOHX6-S**	**4LOHMX6SS**	500	350
8, 10	3/8	11/16-16	9/16-18	18	6.5	6.5	19	29	40	**6 LOHX6-S**	**6LOHMX6SS**	350	350
12	1/2	13/16-16	3/4-16	22	9.5	9.5	22	34	63	**8 LOHX6-S**	**8LOHMX6SS**	350	350
14, 15, 16	5/8	1-14	7/8-14	25	12.5	12.5	27	39	103	**10 LOHX6-S**	**10LOHMX6SS**	350	350
18, 20	3/4	1 3/16-12	1 1/16-12	32	15.5	15.5	32	41	162	**12 LOHX6-S**	**12LOHMX6SS**	350	350
22, 25	1	1 7/16-12	1 5/16-12	38	20.5	20.5	38	46	229	**16 LOHX6-S**	**16LOHMX6SS**	250	250

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

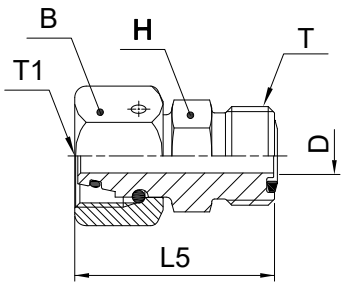
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

LOHU86 EO Gerader Adapter

O-Lok® ORFS-Anschluss / EO 24°-DKO-Dichtkegel



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	EO Dichtkegel Größe	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde metr. T1	H mm	D mm	L5 mm	B mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	6L	9/16-18	M 12×1.5	17	2.6	34	14	30	**4-6L LOHU86-S**	500
6	1/4	8L	9/16-18	M 14×1.5	17	4.1	34	17	50	**4-8L LOHU86-S**	500
8, 10	3/8	10L	11/16-16	M 16×1.5	19	6.1	37	19	75	**6-10L LOHU86-S**	500
12	1/2	12L	13/16-16	M 18×1.5	22	8.2	39	22	145	**8-12L LOHU86-S**	400
14, 15 16	5/8	15L	1-14	M 22×1.5	27	10.2	46	27	180	**10-15L LOHU86-S**	400
18, 20	3/4	18L	1 3/16-12	M 26×1.5	32	13.2	48	32	250	**12-18L LOHU86-S**	400
22, 25	1	22L	1 7/16-12	M 30×2.0	41	17.2	53	36	305	**16-22L LOHU86-S**	250
6	1/4	6S	9/16-18	M 14×1.5	17	2.6	34	17	30	**4-6S LOHU86-S**	630
6	1/4	8S	9/16-18	M 16×1.5	17	4.1	34	19	50	**4-8S LOHU86-S**	630
8, 10	3/8	10S	11/16-16	M 18×1.5	19	6.0	37	22	75	**6-10S LOHU86-S**	630
12	1/2	12S	13/16-16	M 20×1.5	22	8.0	40	24	145	**8-12S LOHU86-S**	630
14, 15, 16	5/8	14S	1-14	M 22×1.5	27	9.2	47	27	180	**10-14S LOHU86-S**	420
14, 15, 16	5/8	16S	1-14	M 24×1.5	27	11.2	47	30	185	**10-16S LOHU86-S**	420
18, 20	3/4	20S	1 3/16-12	M 30×2.0	32	14.1	52	36	260	**12-20S LOHU86-S**	420
22, 25	1	25S	1 7/16-12	M 36×2.0	41	18.2	55	46	308	**16-25S LOHU86-S**	420

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

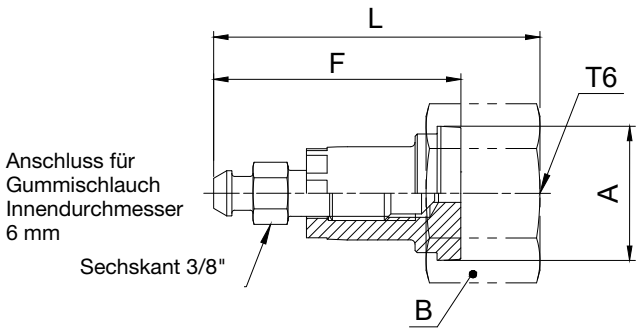
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FNLBA Entlüftungsadapter

O-Lok® ORFS Entlüftungsadapter-Kappe



Gewinde UN/UNF-2B T6	A mm	F mm	B mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
13/16-16	19	41	24	53	49	**8 FNLBA-S**	**8 FNLBA-SS**	630	630
1-14	23	41	29	55	77	**10 FNLBA-S**	**10 FNLBA-SS**	420	420
1 3/16-12	28	41	35	56	111	**12 FNLBA-S**	**12 FNLBA-SS**	420	420
1 7/16-12	34	41	41	56	113	**16 FNLBA-S**	**16 FNLBA-SS**	420	420
1 11/16-12	41	41	48	56	151	**20 FNLBA-S**	**20 FNLBA-SS**	420	420
2-12	49	41	57	56	161	**24 FNLBA-S**	**24 FNLBA-SS**	420	350

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

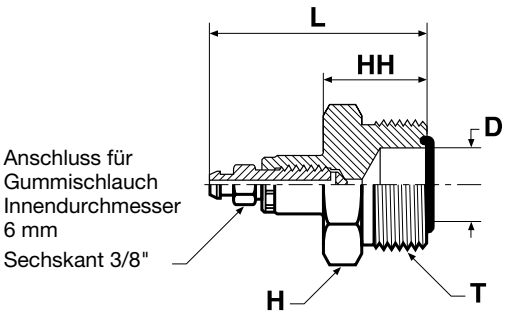
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

J

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PNLOBA Entlüftungsadapter

Entlüftungsadapter / O-Lok® ORFS-Anschluss



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	H mm	HH mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	9/16-18	4.5	18	20	48	57	**4 PNLOBA-S**	630
8, 10	3/8	11/16-16	6.5	19	22	50	64	**6 PNLOBA-S**	630
12	1/2	13/16-16	9.5	22	23	53	93	**8 PNLOBA-S**	630
14, 15, 16	5/8	1-14	12.5	27	26	56	127	**10 PNLOBA-S**	420
18, 20	3/4	1 3/16-12	15.5	32	27	58	220	**12 PNLOBA-S**	420
22, 25	1	1 7/16-12	20.5	38	28	60	266	**16 PNLOBA-S**	420
28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	26.0	45	28	61	304	**20 PNLOBA-S**	420
35, 38	1 1/2	2-12	32.0	54	28	63	422	**24 PNLOBA-S**	350

Produkt wird mit NBR TRAP-Seal geliefert. Ersatz der TRAP-Seal erfolgt durch Standard NBR O-Ring – siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

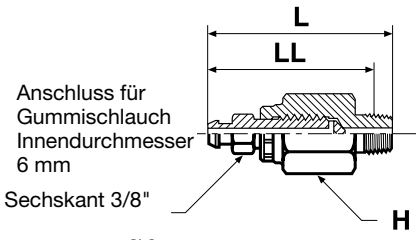
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

HPBA Entlüftungsadapter

Entlüftungsadapter / NPTF Einschraubzapfen (SAE J476)



Gewinde NPTF	H mm	L mm	LL mm	O-Lok® Stahl	PN (bar)
1/4-18	18	56	47	**1/4 HPBA-S**	420

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

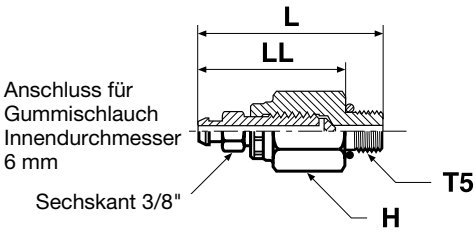
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

J

P5ONBA Entlüftungsadapter

Entlüftungsadapter / UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)



Gewinde UN/UNF-2A T5	H mm	L mm	LL mm	O-Lok® Stahl	PN (bar)
7/16-20	18	52	41	**4 P5ONBA-S**	420

O-Lok®-Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR-Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite J73-J74.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

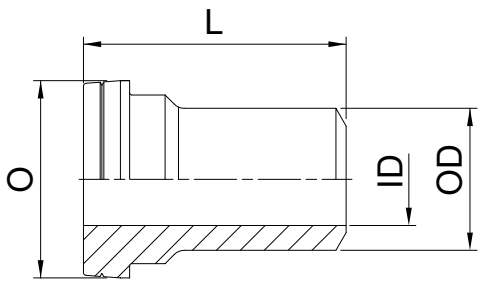
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TW3L Schweißkegel

O-Lok® ORFS-Anschluss / Anschweiß-Anschluss



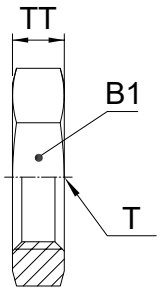
Rohr A.D. mm	ID mm	OD mm	O mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl
6	2	6	13	25	10	**TW3LS6**	**TW3LSS6**
8	3	8	13	25	12	**TW3LS8**	**TW3LSS8**
10	4	10	16	26	15	**TW3LS10**	**TW3LSS10**
12	5	12	19	26	18	**TW3LS12**	**TW3LSS12**
16	10	16	23	32	25	**TW3LS16**	**TW3LSS16**
20	13	20	28	37	30	**TW3LS20**	**TW3LSS20**
25	16	25	34	42	37	**TW3LS25**	**TW3LSS25**
30	22	30	41	44	43	**TW3LS30**	**TW3LSS30**
38	28	38	48	49	70	**TW3LS38**	**TW3LSS38**

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

WLNML Gegenmutter für Schottstutzen

SAE 520118/SAE 52M0118 ISO 8434-3 BHLN



Gewinde UN/UNF-2B T	B1 mm	TT mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	O-Lok® Stahl	O-Lok® Edelstahl
9/16-18	22	7	11	**4WLNMLS**	**4WLNMLSS**
11/16-16	27	8	23	**6WLNMLS**	**6WLNMLSS**
13/16-16	30	9	26	**8WLNMLS**	**8WLNMLSS**
1-14	36	11	38	**10WLNMLS**	**10WLNMLSS**
1 3/16-12	41	11	44	**12WLNMLS**	**12WLNMLSS**
1 7/16-12	46	11	54	**16WLNMLS**	**16WLNMLSS**
1 11/16-12	51	10	73	**20 WLNL-S**	**20WLNMLSS**
2-12	60	10	102	**24 WLNL-S**	**24WLNMLSS**

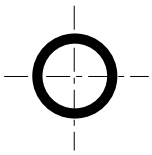
Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

O-Lok® Kammerringe und O-Ringe



O-Lok® Anschluss SAE J1453/ISO 8434-3

Größe	Gewinde UN/UNF	O-Ring Bestellzeichen NBR	O-Ring Bestellzeichen FKM	O-Ring ID × Schnurstärke mm
4	9/16-18	**2-011-N552-9**	**2-011-V894-9**	7.65 × 1.78
6	11/16-16	**2-012-N552-9**	**2-012-V894-9**	9.25 × 1.78
8	13/16-16	**2-014-N552-9**	**2-014-V894-9**	12.42 × 1.78
10	1-14	**2-016-N552-9**	**2-016-V894-9**	15.60 × 1.78
12	1 3/16-12	**2-018-N552-9**	**2-018-V894-9**	18.77 × 1.78
16	1 7/16-12	**2-021-N552-9**	**2-021-V894-9**	23.52 × 1.78
20	1 11/16-12	**2-025-N552-9**	**2-025-V894-9**	29.87 × 1.78
24	2-12	**2-029-N552-9**	**2-029-V894-9**	37.82 × 1.78
32	2 1/2-12	**2-135-N552-9**	**2-135-V894-9**	48.90 × 2.62

Zöll. Einschraubzapfen – ISO 1179

Gewinde BSPP	ED-Dichtring Bestellzeichen NBR	ED-Dichtring Bestellzeichen FKM	O-Ring Bestellzeichen* NBR	O-Ring Bestellzeichen* FKM	O-Ring ID × Schnurstärke mm	Kammerring Bestellzeichen Stahl	Kammerring Bestellzeichen Edelstahl
1/8	**ED10X1X**	**ED10X1VITX**	**6-002-N552-9**	**6-002-V894-9**	8.00 × 2.00	**8207-1/8**	**8207SS1/8**
1/4	**ED14X1.5X**	**ED14X1.5VITX**	**2-111-N552-9**	**2-111-V894-9**	10.77 × 2.62	**8207-1/4**	**8207SS1/4A**
3/8	**ED3/8X**	**ED3/8VITX**	**2-113-N552-9**	**2-113-V894-9**	13.94 × 2.62	**8207-3/8**	**8207SS3/8A**
1/2	**ED1/2X**	**ED1/2VITX**	**5-256-N552-9**	**5-256-V894-9**	17.96 × 2.62	**8207-1/2**	**8207SS1/2**
3/4	**ED26X1.5X**	**ED26X1.5VITX**	**2-119-N552-9**	**2-119-V894-9**	23.47 × 2.62	**8207-3/4**	**8207SS3/4**
1	**ED33X2X**	**ED33X2VITX**	**2-217-N552-9**	**2-217-V894-9**	29.74 × 3.53	**8207-1**	**8207SS1A**
1 1/4	**ED42X2X**	**ED42X2VITX**	**2-222-N552-9**	**2-222-V894-9**	37.69 × 3.53	**8207-1-1/4**	**8207SS1 1/4**
1 1/2	**ED48X2X**	**ED48X2VITX**	**2-224-N552-9**	**2-224-V894-9**	44.04 × 3.53	**8207-1-1/2**	**8207SS1 1/2**

z. B. F42EDMLO/C4OMLO/V4OMLO etc.

*O-Ringe sind immer mit entsprechendem Kammerring zu verwenden.

Metr. Einschraubzapfen – ISO 9974

Metr. Gewinde	ED-Dichtring Bestellzeichen NBR	ED-Dichtring Bestellzeichen FKM	O-Ring Bestellzeichen* NBR	O-Ring Bestellzeichen* FKM	O-Ring ID × Schnurstärke mm	Kammerring Bestellzeichen Stahl	Kammerring Bestellzeichen Edelstahl
M 10×1.0	**ED10X1/R1/8X**	**ED10X1R1/8VITX**	**6-074-N552-9**	**6-074-V894-9**	8.00 × 1.50	**M10RR**	**RRM10X1SS**
M 12×1.5	**ED12X1.5X**	**ED14X1.5/VITX**	**2-012-N552-9**	**2-012-V894-9**	9.25 × 1.78	**M12RR**	**RRM12X1.5SS**
M 14×1.5	**ED14X1.5/R1/4X**	**ED14X1.5/R1/4VITX**	**2-013-N552-9**	**2-013-V894-9**	10.82 × 1.78	**M14RR**	**RRM14X1.5SS**
M 16×1.5	**ED16X1.5X**	**ED16X1.5/VITX**	**3-907-N552-9**	**3-907-V894-9**	13.46 × 2.08	**M16RR**	**RRM16X1.5SS**
M 18×1.5	**ED18X1.5X**	**ED18X1.5/VITX**	**2-114-N552-9**	**2-114-V894-9**	15.54 × 2.62	**M18RR**	**RRM18X1.5SS**
M 22×1.5	**ED22X1.5X**	**ED22X1.5VITX**	**2-018-N552-9**	**2-018-V894-9**	18.77 × 1.78	**M22RR**	**RRM22X1.5SS**
M 27×2.0	**ED26X1.5X****	**ED26X1.5VITX**	**2-119-N552-9**	**2-119-V894-9**	23.47 × 2.62	**M27RR**	**RRM27X2SS**
M 33×2.0	**ED33X2R1X**	**ED33X2/R1VITX**	**2-122-N552-9**	**2-122-V894-9**	28.24 × 2.62	**M33RR**	**RRM33X2SS**
M 42×2.0	**ED42X2/R1.1/4X**	**ED42X2R1.1/4VITX**	**2-128-N552-9**	**2-128-V894-9**	37.77 × 2.62	**M42RR**	**RRM42X2SS**
M 48×2.0	**ED48X2/R1.1/2X**	**ED48X2R1.1/2VITX**	**2-132-N552-9**	**2-132-V894-9**	44.12 × 2.62	**M48RR**	**RRM48X2SS**

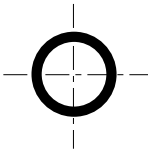
z. B. F82EDMLO/C8OMLO/V8OMLO etc.

*O-Ringe sind immer mit entsprechendem Kammerring zu verwenden.

**gleicher Dichtring für M 26×1.5 und M 27×2.0

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

O-Lok® Kammerringe und O-Ringe



UN/UNF Einschraubzapfen – ISO 11926

Größe	Gewinde UN/UNF	O-Ring Bestellzeichen NBR	O-Ring Bestellzeichen FKM	O-Ring ID × Schnurstärke mm
2	5/16-24	**3-902-N552-9**	**3-902-V894-9**	6.07 × 1.63
3	3/8-24	**3-903-N552-9**	**3-903-V894-9**	7.65 × 1.63
4	7/16-20	**3-904-N552-9**	**3-904-V894-9**	8.92 × 1.83
5	1/2-20	**3-905-N552-9**	**3-905-V894-9**	10.52 × 1.83
6	9/16-18	**3-906-N552-9**	**3-906-V894-9**	11.89 × 1.98
8	3/4-16	**3-908-N552-9**	**3-908-V894-9**	16.36 × 2.21
10	7/8-14	**3-910-N552-9**	**3-910-V894-9**	19.18 × 2.46
12	1 1/16-12	**3-912-N552-9**	**3-912-V894-9**	23.47 × 2.95
14	1 3/16-12	**3-914-N552-9**	**3-914-V894-9**	26.59 × 2.95
16	1 5/16-12	**3-916-N552-9**	**3-916-V894-9**	29.74 × 2.95
20	1 5/8-12	**3-920-N552-9**	**3-920-V894-9**	37.47 × 3.00
24	1 7/8-12	**3-924-N552-9**	**3-924-V894-9**	43.69 × 3.00
32	2 1/2-12	**3-932-N552-9**	**3-932-V894-9**	59.36 × 3.00

z. B. F5OMLO/C5OMLO/R5OMLO etc.

Metr. Einschraubzapfen – ISO 6149

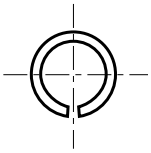
Metr. Gewinde	O-Ring Bestellzeichen NBR	O-Ring Bestellzeichen FKM	O-Ring ID × Schnurstärke mm
M 10×1.0	**6-345-N552-9**	**6-345-V894-9**	8.20 × 1.50
M 12×1.5	**6-346-N552-9**	**6-346-V894-9**	9.40 × 2.10
M 14×1.5	**6-347-N552-9**	**6-347-V894-9**	11.40 × 2.10
M 16×1.5	**6-348-N552-9**	**6-348-V894-9**	13.40 × 2.10
M 18×1.5	**6-349-N552-9**	**6-349-V894-9**	15.40 × 2.10
M 22×1.5	**6-350-N552-9**	**6-350-V894-9**	19.40 × 2.10
M 27×2.0	**6-351-N552-9**	**6-351-V894-9**	23.70 × 2.80
M 33×2.0	**6-352-N552-9**	**6-352-V894-9**	29.70 × 2.80
M 42×2.0	**6-353-N552-9**	**6-353-V894-9**	38.70 × 2.80
M 48×2.0	**6-354-N552-9**	**6-354-V894-9**	46.70 × 2.80

z. B. F87OMLO/S87OMLO etc.

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage erhältlich.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

SBR Lötring



Für metrische Rohre

Rohr A.D. mm	Bestellzeichen
6	**SBR 6**
8	**SBR 8**
10	**SBR 10**
12	**SBR 12**
14	**SBR 14**
15	**SBR 15**
16	**SBR 16**
18	**SBR 18**
20	**SBR 20**
22	**SBR 22**
25	**SBR 25**
28	**SBR 28**
30	**SBR 30**
32	**SBR 32**
35	**SBR 35**
38	**SBR 38**
50	**SBR 50**

Für zöllige Rohre

Rohr A.D. Zoll	Bestellzeichen
1/4	**4SBR**
3/8	**6SBR**
1/2	**8SBR**
5/8	**10SBR**
3/4	**12SBR**
1	**16SBR**
1 1/4	**20SBR**
1 1/2	**24SBR**
2	**32SBR**

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

J

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

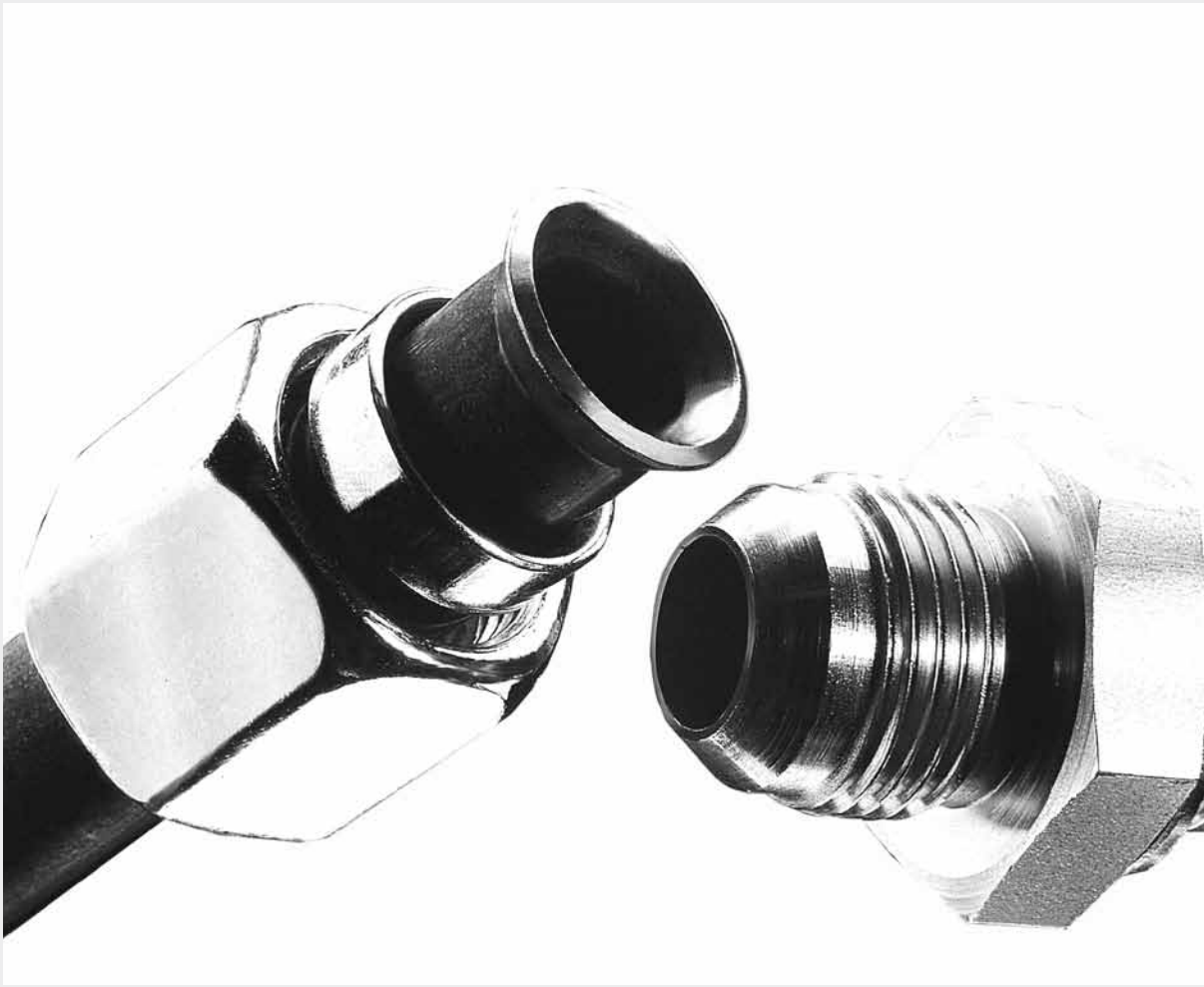
Für Ihre Notizen

Dry Technology

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

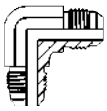
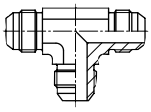
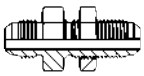
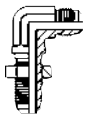
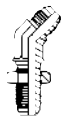
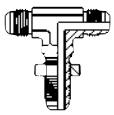
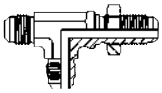
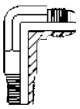
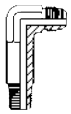
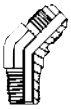
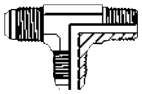
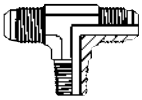
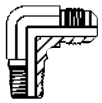
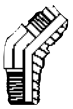
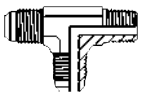
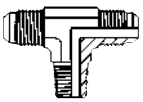
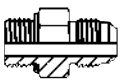
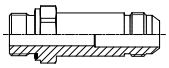
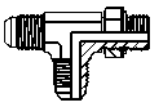
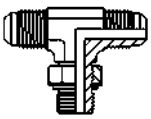
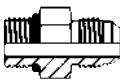
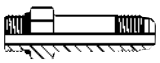
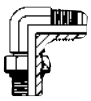
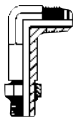
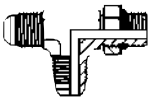
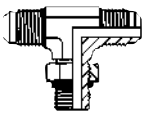
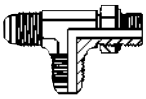
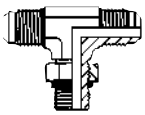
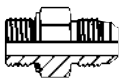
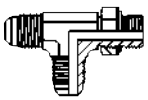
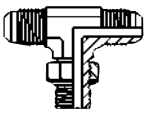
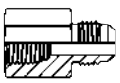
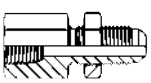
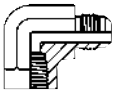
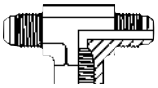
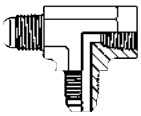
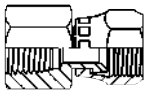
Triple-Lok®

Die vielseitige 37° Bördelverschraubung



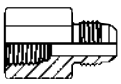
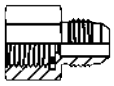
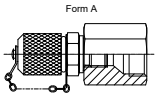
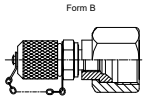
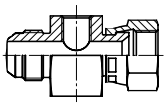
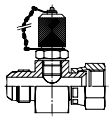
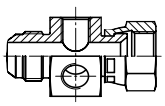
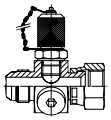
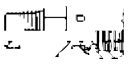
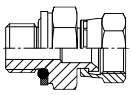
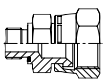
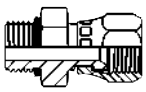
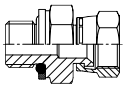
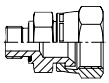
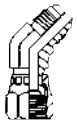
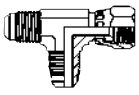
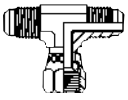
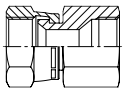
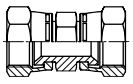
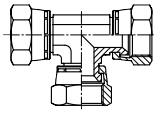
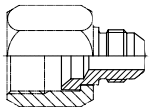
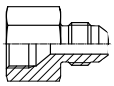
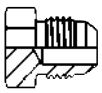
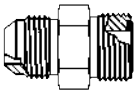
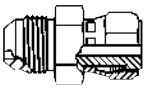
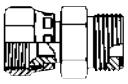
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Allgemeine Übersicht

Von Rohr auf Rohr	 **HMTX** S. K9	 **EMTX** S. K10	 **JMTX** S. K11	 **KTX** S. K12			
Schott-verschraubung	 **WMTX** S. K13	 **WEMTX** S. K14	 **WNTX** S. K15	 **WJTX** S. K16	 **WJJTX** S. K17	 **WLNM** S. K91	
Von Rohr auf NPTF-Außen-gewinde	 **FMTX** S. K35	 **CMTX** S. K50	 **CCTX** S. K51	 **CCCTX** S. K52	 **VMTX** S. K58	 **RMTX** S. K70	 **SMTX** S. K64
Von Rohr auf BSPT-Außen-gewinde	 **F3MX** S. K36	 **C3MX** S. K53	 **V3MX** S. K59	 **R3MX** S. K71	 **S3MX** S. K65		
Von Rohr auf BSPP-Außen-gewinde	 **F4OMX** S. K32	 **F42EDMX** S. K30	 **FF42EDMX** S. K31	 **C4OMX** S. K48	 **V4OMX** S. K56	 **R4OMX** S. K68	 **S4OMX** S. K62
Von Rohr auf zylindrische UNF-Gewinde	 **F5OMX** S. K27	 **FF5OMX** S. K29	 **C5OMX** S. K46	 **CC5OX** S. K47	 **V5OMX** S. K55	 **R5OMX** S. K67	 **S5OMX** S. K61
Von Rohr auf metrisches Außengewinde nach ISO 6149-3	 **F87OMX** S. K26	 **C87OMX** S. K45	 **V87OMX** S. K54	 **R87OMX** S. K66	 **S87OMX** S. K60		
Von Rohr auf metrisches Außengewinde nach DIN 3852-1	 **F8OMX** S. K34	 **F82EDMX** S. K33	 **C8OMX** S. K49	 **V8OMX** S. K57	 **R8OMX** S. K69	 **S8OMX** S. K63	
Von Rohr auf NPTF-Innengewinde	 **GMTX** S. K73	 **WGMTX** S. K74	 **DMTX** S. K75	 **OTX** S. K76	 **MTX** S. K77	 **G6X** S. K78	

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Allgemeine Übersicht

Prüfanschlüsse Manometer-Verschraubung	 **G4MX** S. K72  **G4MXMO** S. K79  **TT4MX** S. K80  **TTP4MX** S. K81  **TTP4MX** S. K81
	 **R604MX** S. K82  **R6P4MX** S. K83  **K6OO4MX** S. K84  **K6PP4MX** S. K85
Einstellbare Einschraub-adapter, kegeliges Außengewinde	 **F6MX** S. K43  **F63MX** S. K44
Einstellbare Einschraub-adapter, zylind-risches Außen-gewinde	 **F64OMX** S. K40  **F642EDMX** S. K39  **F65OMX** S. K38  **F68OMX** S. K42  **F682EDMX** S. K41  **F687OMX** S. K37
Einstellbare Aufschraubver-schraubungen	 **C6MX** S. K18  **V6MX** S. K19  **R6MX** S. K21  **S6MX** S. K20  **BBMTX** S. K22  **HMX6** S. K24  **JX6** S. K25
Überwurf-muttern/ Stützhülsen	 **BMTX** S. K6  **BTX** S. K5  **TX** S. K7
Verschlussteile, Reduzierungen	 **TRMTX** S. K23   **FNMTX** S. K86  **PNMTX** S. K87
Triple-Lok®-/ O-Lok®-Konvertie-rungs-Adapter	 **XHMLO** S. K88  **XHML6** S. K89  **LOHMX6** S. K90
Dichtungen/ Kammerringe	 **Triple-Lok® Components** S. K92

K

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Bestellzeichen Triple-Lok®-Verschraubungen

	1	2	3	4	5	6	7
Beispiel Bestellzeichen	**6-8**	**C**	**5**	**O**	**M**	**X**	**S**

1 Größenkürzel für Rohre und Gewindeanschlüsse

Größe	Rohr Größe (Zoll)	Rohr Größe (mm)	Gewinde Größe (Zoll) BSPP/BSPT/NPT	Gewinde Größe UN / UNF
2	1/8		1/8	5/16-24
3	3/16			3/8-24
4	1/4	6	1/4	7/16-20
5				1/2-20
6	3/8	8,10	3/8	9/16-18
8	1/2	12	1/2	3/4-16
10	5/8	14,15,16	5/8	7/8-14
12	3/4	18,20	3/4	1 1/6-12
14				1 3/6-12
16	1	25	1	1 5/16-12
20	1 1/4	28,30,32	1 1/4	1 5/8-12
24	1 1/2	35,38	1 1/2	1 7/8-12
28		42		2 1/4-12
32	2	50	2	2 1/2-12

Beispiel metrisches Gewinde 4M12C87OMXS

2 Bestellzeichen für Verschraubungen

Kürzel	Beschreibung
AE6	Winkel-Einschraubstutzen einstellbar
B	Mutter
C	Winkel-Einschraubstutzen
CC	Winkel-Einschraubstutzen mit langem Schaft
CCC	Winkel-Einschraubstutzen mit extra langem Schaft
C6	Winkelstutzen einstellbar
D	Winkelaufschraubstutzen
E	Winkelstutzen
F	Gerade-Einschraubstutzen
FF	Lange-Einschraubstutzen
F6	Einschraubstutzen einstellbar
FN	Verschlussbutzen
G	Gerader-Aufschraubstutzen
G-MO	Manometerverschraubung
G6	Gerader-Aufschraubstutzen einstellbar
H	Gerader-Stutzen
H6	Gerader-Stutzen einstellbar
J	T-Stutzen
J6	T-Stutzen einstellbar
K	Kreuz-Stutzen
LOHX6	37° einstellbarer Adapter
M	L-Aufschraubstutzen
O	T-Aufschraubstutzen
PN	Rohrverschluss
R	L-Einschraubstutzen
R6	L-Einschraubstutzen einstellbar
S	T-Einschraubstutzen
S6	T-Einschraubstutzen einstellbar
T	Hülse
TR	Reduzierstutzen
TT	Triple-Lok®-Prüfanschluss
V	Winkel-Einschraubstutzen 45°
V6	Winkel-Einschraubstutzen 45° einstellbar
W	Schottstutzen
WE	Winkelschottstutzen
WG	Schottaufschraubstutzen
WJJ	L-Schottstutzen
WJT	T-Schottstutzen
WLN	Gegenmutter mit Schottstutzen
WN	Winkelschottstutzen 45°
XHL	Triple-Lok® / O-Lok® Adapter
XHL6	37° Übergangsadapter einstellbar

3 Gewinde- und Dichtungsarten

Kürzel	Beschreibung
Kein Kürzel	NPT/NPTF Gewinde
3	BSPT Gewinde
4	BSPP Gewinde, O-Ring & Haltering
42	BSPP Gewinde EOLASTIC Dichtung ‚ED'
5	UN/UNF Gewinde (O-Ring Dichtung)
8	Metrisches Gewinde O-Ring & Haltering
82	Metrisches Gewinde EOLASTIC Dichtung ‚ED'
87	Metrisches ISO 6149 Gewinde (O-Ring Dichtung)
63	Stutzen einstellbar BSPT Anschluss
64	Stutzen einstellbar BSPP Anschluss (O-Ring & Haltering)
642	Stutzen einstellbar BSPP Anschluss (EOLASTIC Dichtung ‚ED')
65	Stutzen einstellbar UN/UNF Anschluss (O-Ring Dichtung)
68	Stutzen einstellbar metrischer Anschluss (O-Ring & Haltering)
682	Stutzen einstellbar metrischer Anschluss (EOLASTIC Dichtung ‚ED')
687	Stutzen einstellbar metrischer ISO 6149 Anschluss

4 Stutzen-Dichtung

Kürzel	Beschreibung
O	O-Ring Dichtung (auf Stutzen montiert)
ED	unverlierbare EOLASTIC Dichtung
Kein Kürzel	Keine Dichtung

5 Schlüsselflächen

Kürzel	Beschreibung
M	Metrische Schlüsselfläche/ Sechskant
Kein Kürzel	Zöllige Schlüsselfläche/ Sechskant

6 Verschraubungsart

Kürzel	Beschreibung
X	Parker Triple-Lok®

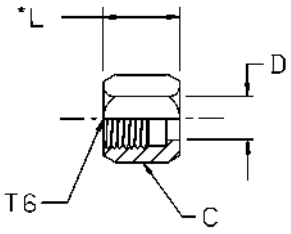
7 Verschraubungsmaterial

Kürzel	Beschreibung
S	Stahl
SS	Edelstahl
B	Messing

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

BTX Überwurfmutter

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
SAE 070110 MS51531



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2B T6	C Zoll	D mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing
	1/8	5/16-24	3/8	4.5	14.0	6	**2 BTX-S**	**2 BTX-SS**	**2 BTX-B**
	3/16	3/8-24	7/16	6.0	15.5	8	**3 BTX-S**	**3 BTX-SS**	**3 BTX-B**
6	1/4	7/16-20	9/16	8.0	16.0	11	**4 BTX-S**	**4 BTX-SS**	**4 BTX-B**
8	5/16	1/2-20	5/8	9.5	17.0	14	**5 BTX-S**	**5 BTX-SS**	**5 BTX-B**
10	3/8	9/16-18	11/16	11.0	18.5	18	**6 BTX-S**	**6 BTX-SS**	**6 BTX-B**
12	1/2	3/4-16	7/8	14.5	21.5	29	**8 BTX-S**	**8 BTX-SS**	**8 BTX-B**
14, 15, 16	5/8	7/8-14	1	18.0	25.0	54	**10 BTX-S**	**10 BTX-SS**	**10 BTX-B**
18	3/4	1 1/16-12	1 1/4	21.0	26.0	73	**12 BTX-S***	**12 BTX-SS***	**12 BTX-B***
22	7/8	1 3/16-12	1 3/8	24.0	27.5	100	**14 BTX-S**	**14 BTX-SS**	**14 BTX-B**
25	1	1 5/16-12	1 1/2	27.5	28.5	104	**16 BTX-S**	**16 BTX-SS**	**16 BTX-B**
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	2	34.0	31.0	240	**20 BTX-S**	**20 BTX-SS**	**20 BTX-B**
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	2 1/4	41.0	36.0	325	**24 BTX-S**	**24 BTX-SS**	**24 BTX-B**
	2	2 1/2-12	2 7/8	55.0	44.5	549	**32 BTX-S**	**32 BTX-SS**	

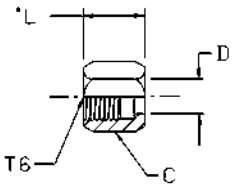
Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

***Abmessung 12 BTX-S kann nicht mit einer metrischen Stützhülse TXS20 oder 20-mm-Rohren verwendet werden. Dies gilt für Stahl und Edelstahl.**

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

BMTX Überwurfmutter

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
SAE 070110



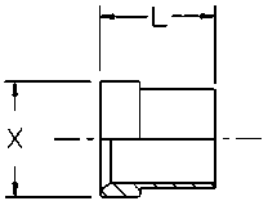
Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2B T6	C mm	D mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl
6	1/4	7/16-20	14	8.0	15.5	11	**4BMTXS**	**4BMTXSS**
8	5/16	1/2-20	17	10.0	17.0	14	**5BMTXS**	**5BMTXSS**
10	3/8	9/16-18	19	11.0	18.0	18	**6BMTXS**	**6BMTXSS**
12	1/2	3/4-16	22	14.5	21.0	29	**8BMTXS**	**8BMTXSS**
14, 15, 16	5/8	7/8-14	27	18.0	24.5	42	**10BMTXS**	**10BMTXSS**
18, 20	3/4	1 1/16-12	32	22.0	26.0	73	**12BMTXS**	**12BMTXSS**
25	1	1 5/16-12	41	28.0	28.0	104	**16BMTXS**	**16BMTXSS**
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	50	34.0	33.0	240	**20BMTXS**	**20BMTXSS**
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	60	41.0	38.0	325	**24BMTXS**	**24BMTXSS**
42		2 1/4-12	65	48.0	40.0	437	**28BMTXS**	**28BMTXSS**

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TX Hülsen

Triple-Lok® 37° Stützhülsen für metrische Rohraußendurchmesser
SAE 070105 MS51533



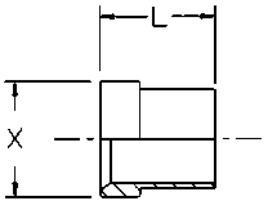
Rohr A.D. mm	L mm	X mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing
6	10.0	9.5	2	**TXS6**	**TXSS6**	**TXB6**
8	11.0	11.0	2	**TXS8**	**TXSS8**	**TXB8**
10	12.5	12.5	2	**TXS10**	**TXSS10**	**TXB10**
12	14.0	17.0	7	**TXS12**	**TXSS12**	**TXB12**
14	17.0	20.0	13	**TXS14**	**TXSS14**	**TXB14**
15	17.0	20.0	10	**TXS15**	**TXSS15**	**TXB15**
16	17.0	20.0	7	**TXS16**	**TXSS16**	**TXB16**
18	17.5	24.5	16	**TXS18**	**TXSS18**	**TXB18**
20	17.5	24.5	12	**TXS20**	**TXSS20**	**TXB20**
22	19.0	28.0	25	**TXS22**	**TXSS22**	**TXB22**
25	20.0	31.0	21	**TXS25**	**TXSS25**	**TXB25**
28	23.0	39.0	40	**TXS28**	**TXSS28**	**TXB28**
30	23.0	39.0	45	**TXS30**	**TXSS30**	**TXB30**
32	23.0	39.0	30	**TXS32**	**TXSS32**	**TXB32**
35	28.5	45.0	60	**TXS35**	**TXSS35**	**TXB35**
38	28.5	45.0	51	**TXS38**	**TXSS38**	**TXB38**
42	29.0	55.0	149	**TXS42**	**TXSS42**	**TXB42**

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TX Hülsen

Triple-Lok® 37° Stützhülsen für zöllige Rohraußendurchmesser
SAE 070105 MS51533



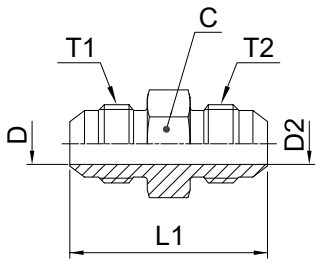
Rohr A.D. Zoll	L mm	X mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing
1/8	8.5	7.0	2	**2 TX-S**	**2 TX-SS**	**2 TX-B**
3/16	8.5	8.0	2	**3 TX-S**	**3 TX-SS**	**3 TX-B**
1/4	10.5	10.0	2	**4 TX-S**	**4 TX-SS**	**4 TX-B**
5/16	11.0	11.5	2	**5 TX-S**	**5 TX-SS**	**5 TX-B**
3/8	12.5	13.0	3	**6 TX-S**	**6 TX-SS**	**6 TX-B**
1/2	14.0	17.0	6	**8 TX-S**	**8 TX-SS**	**8 TX-B**
5/8	17.0	20.0	8	**10 TX-S**	**10 TX-SS**	**10 TX-B**
3/4	17.0	24.5	13	**12 TX-S**	**12 TX-SS**	**12 TX-B**
7/8	19.0	28.0	18	**14 TX-S**	**14 TX-SS**	**14 TX-B**
1	20.0	31.0	23	**16 TX-S**	**16 TX-SS**	**16 TX-B**
1 1/4	23.0	39.0	30	**20 TX-S**	**20 TX-SS**	**20 TX-B**
1 1/2	28.0	45.0	51	**24 TX-S**	**24 TX-SS**	**24 TX-B**
2	30.0	61.0	156	**32 TX-S**	**32 TX-SS**	**32 TX-B**

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

HMTX Gerader Stutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
SAE 070101 MS51501



Rohr 1 A.D. mm	Rohr 1 A.D. Zoll	Rohr 2 A.D. mm	Rohr 2 A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T1	Gewinde UN/UNF-2A T2	C mm	D mm	D2 mm	L1 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing	PN (bar) S	PN (bar) SS
	1/8		1/8	5/16-24	5/16-24	11.0	1.5	1.5	30.0	9	**2 HTX-S**			500	—
	3/16		3/16	3/8-24	3/8-24	11.0	3.0	3.0	31.0	10	**3 HTX-S**			500	—
6	1/4	6	1/4	7/16-20	7/16-20	14.0	4.5	4.5	35.0	16	**4HMTXS**	**4HMTXSS**	**4HMTXB**	500	350
6	1/4		1/8	7/16-20	5/16-24	12.5	4.4	1.6	32.0	12	**4-2 HTX-S**	**4-2HMTXSS**	**4-2HMTXB**	500	350
6	1/4		3/16	7/16-20	3/8-24	12.5	4.4	3.0	33.0	14	**4-3 HTX-S**	**4-3HMTXSS**	**4-3HMTXB**	500	350
8	5/16	8	5/16	1/2-20	1/2-20	14.0	6.0	6.0	35.0	18	**5HMTXS**	**5HMTXSS**	**5HMTXB**	420	350
8	5/16	6	1/4	1/2-20	7/16-20	14.0	6.0	4.5	35.0	18	**5-4HMTXS**	**5-4HMTXSS**	**5-4HMTXB**	420	350
10	3/8	10	3/8	9/16-18	9/16-18	17.0	7.5	7.5	36.0	25	**6HMTXS**	**6HMTXSS**	**6HMTXB**	420	350
10	3/8	6	1/4	9/16-18	7/16-20	17.0	7.5	4.5	35.5	22	**6-4HMTXS**	**6-4HMTXSS**	**6-4HMTXB**	420	350
10	3/8	8	5/16	9/16-18	1/2-20	17.0	7.5	6.0	36.0	25	**6-5 HTX-S**	**6-5HMTXSS**	**6-5HMTXB**	420	350
12	1/2	12	1/2	3/4-16	3/4-16	19.0	9.9	9.9	41.0	52	**8HMTXS**	**8HMTXSS**	**8HMTXB**	420	350
12	1/2	6	1/4	3/4-16	7/16-20	20.6	9.9	4.5	38.5	45	**8-4 HTX-S**	**8-4HMTXSS**	**8-4HMTXB**	420	350
12	1/2	10	3/8	3/4-16	9/16-18	20.6	9.9	7.5	38.5	45	**8-6 HTX-S**	**8-6HMTXSS**	**8-6HMTXB**	420	350
14, 15,16	5/8	14, 15,16	5/8	7/8-14	7/8-14	24.0	12.0	12.0	48.0	80	**10HMTXS**	**10HMTXSS**	**10HMTXB**	350	350
14, 15,16	5/8	10	3/8	7/8-14	9/16-18	24.0	12.3	7.5	43.0	60	**10-6HMTXS**	**10-6HMTXSS**	**10-6HMTXB**	350	350
14, 15,16	5/8	12	1/2	7/8-14	3/4-16	23.8	12.3	9.9	45.0	68	**10-8 HTX-S**	**10-8HMTXSS**	**10-8HMTXB**	350	350
18, 20	3/4	18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	27.0	15.5	15.5	55.0	125	**12HMTXS**	**12HMTXSS**	**12HMTXB**	350	350
18, 20	3/4	12	1/2	1 1/16-12	3/4-16	28.5	15.5	9.9	49.5	101	**12-8 HTX-S**	**12-8HMTXSS**	**12-8HMTXB**	350	350
20	3/4	14, 15,16	5/8	1 1/16-12	7/8-14	27.0	15.5	12.3	52.0	113	**12-10HMTXS**	**12-10HMTXSS**	**12-10HMTXB**	350	350
22	7/8	22	7/8	1 3/16-12	1 3/16-12	32.0	18.0	18.0	56.0	156	**14 HTX-S**	**14HMTXSS**	**14HMTXB**	280	280
25	1	25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	36.0	21.5	21.5	57.0	131	**16HMTXS**	**16HMTXSS**	**16HMTXB**	280	280
25	1	20	3/4	1 5/16-12	1 1/16-12	36.0	21.5	15.5	56.0	169	**16-12HMTXS**	**16-12HMTXSS**	**16-12HMTXB**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	46.0	27.5	27.5	62.0	271	**20HMTXS**	**20HMTXSS**	**20HMTXB**	280	210
28, 30, 32	1 1/4	18, 20	3/4	1 5/8-12	1 1/16-12	46.0	27.5	15.5	59.5	302	**20-12HMTXS**	**20-12HMTXSS**	**20-12HMTXB**	280	210
28, 30, 32	1 1/4	25	1	1 5/8-12	1 5/16-12	46.0	27.5	21.5	60.5	313	**20-16HMTXS**	**20-16HMTXSS**	**20-16HMTXB**	280	210
35, 38	1 1/2	35, 38	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	50.0	33.0	33.0	70.0	382	**24HMTXS**	**24HMTXSS**	**24HMTXB**	210	210
42		42		2 1/4-12	2 1/4-12	60.0	39.0	39.0	71.5	469	**28HMTXS**	**28HMTXSS**	**28HMTXB**	140	150
	2		2	2 1/2-12	2 1/2-12	67.0	45.0	45.0	86.5	785	**32 HTX-S**	**32HMTXSS**	**32HMTXB**	140	150

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Die angegebenen Nenndrücke PN beziehen sich auf die Stahl- und Edelstahlversion der Verschraubung.

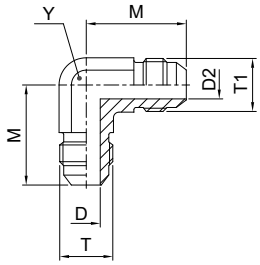
Für Messingverschraubungen sind diese Drücke um 35% zu reduzieren.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EMTX Winkelstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
SAE 070201 MS51505



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2A T1	D mm	D2 mm	M mm	M1 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing	PN (bar) S	PN (bar) SS
	1/8	5/16-24	5/16-24	1.6	1.6	20.0	20.0	11	18	**2 ETX-S**			500	—
	3/16	3/8-24	3/8-24	3.0	3.0	21.0	21.0	11	20	**3 ETX-S**			500	—
6	1/4	7/16-20	7/16-20	4.4	4.4	22.5	22.5	11	25	**4EMTXS**	**4EMTXSS**	**4 ETX-B**	500	350
8	5/16	1/2-20	1/2-20	6.0	6.0	24.0	24.0	13	32	**5EMTXS**	**5EMTXSS**	**5 ETX-B**	420	350
10	3/8	9/16-18	9/16-18	7.5	7.5	27.0	27.0	14	44	**6EMTXS**	**6EMTXSS**	**6 ETX-B**	420	350
10	3/8	9/16-18	7/16-20	7.5	4.4	27.0	27.0	14	40	**6-4 ETX-S**	**6-4EMTXSS**	**6-4 ETX-B**	420	350
12	1/2	3/4-16	3/4-16	9.9	9.9	32.0	32.0	19	88	**8EMTXS**	**8EMTXSS**	**8 ETX-B**	420	350
12	1/2	3/4-16	9/16-18	9.9	7.5	32.0	29.0	19	75	**8-6 ETX-S**	**8-6EMTXSS**		420	—
14, 15,16	5/8	7/8-14	7/8-14	12.3	12.3	37.0	37.0	22	139	**10EMTXS**	**10EMTXSS**	**10 ETX-B**	350	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	3/4-16	12.3	9.9	37.0	34.0	22	120	**10-8 ETX-S**	**10-8EMTXSS**	**10-8 ETX-B**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	15.5	15.5	42.0	42.0	27	258	**12EMTXS**	**12EMTXSS**	**12 ETX-B**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	3/4-16	15.5	9.9	42.0	36.0	27	220	**12-8 ETX-S**	**12-8EMTXSS**		350	—
18, 20	3/4	1 1/16-12	7/8-14	15.5	12.3	42.0	39.0	27	240	**12-10 ETX-S**	**12-10EMTXSS**		350	—
22	7/8	1 3/16-12	1 3/16-12	18.3	18.3	45.5	45.5	30	273	**14 ETX-S**	**14EMTXSS**		280	—
22, 25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	21.5	21.5	46.0	46.0	33	333	**16EMTXS**	**16EMTXSS**	**16 ETX-B**	280	280
22, 25	1	1 5/16-12	1 1/16-12	21.5	15.5	46.0	45.0	33	310	**16-12 ETX-S**	**16-12EMTXSS**	**16-12 ETX-B**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	27.5	27.5	52.0	52.0	41	586	**20EMTXS**	**20EMTXSS**	**20 ETX-B**	280	210
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	33.0	33.0	59.0	59.0	48	778	**24EMTXS**	**24EMTXSS**	**24 ETX-B**	210	140
42	1 3/4	2 1/4-12	2 1/4-12	39.0	39.0	74.0	74.0	63	1100	**28 ETX-S**			140	—
	2	2 1/2-12	2 1/2-12	45.0	45.0	78.0	78.0	64	1680	**32 ETX-S**			140	—

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Die angegebenen Nenndrücke PN beziehen sich auf die Stahl- und Edelstahlversion der Verschraubung.

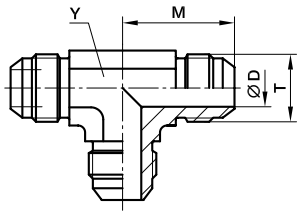
Für Messingverschraubungen sind diese Drücke um 35% zu reduzieren.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

JMTX T-Stutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
SAE 070401 MS51510



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	M mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing	PN (bar) S	PN (bar) SS
	1/8	5/16-24	1.6	19.5	8.0	25	**2 JTX-S**			500	—
	3/16	3/8-24	3.0	21.0	11.0	30	**3 JTX-S**			500	—
6	1/4	7/16-20	4.4	22.5	11.0	33	**4JMTXS**	**4JMTXSS**	**4 JTX-B**	500	350
8	5/16	1/2-20	6.0	24.0	13.0	42	**5JMTXS**	**5JMTXSS**	**5 JTX-B**	420	350
10	3/8	9/16-18	7.5	27.0	14.0	53	**6JMTXS**	**6JMTXSS**	**6 JTX-B**	420	350
12	1/2	3/4-16	9.9	32.0	19.0	118	**8JMTXS**	**8JMTXSS**	**8 JTX-B**	420	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	12.3	37.0	22.0	182	**10JMTXS**	**10JMTXSS**	**10 JTX-B**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	15.5	42.0	27.0	291	**12JMTXS**	**12JMTXSS**	**12 JTX-B**	350	350
22	7/8	1 3/16-12	18.0	45.8	33.0	403	**14 JTX-S**	**14JMTXSS**	**14 JTX-B**	280	245
25	1	1 5/16-12	21.5	46.0	33.0	415	**16JMTXS**	**16JMTXSS**	**16 JTX-B**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	27.5	52.0	41.0	706	**20JMTXS**	**20JMTXSS**	**20 JTX-B**	280	210
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	33.0	59.0	48.0	990	**24 JTX-S**	**24JMTXSS**	**24 JTX-B**	210	140
42	1 3/4	2 1/4-12	39.0	74.5	63.0	2270	**28 JTX-S**			140	—
	2	2 1/2-12	45.0	78.0	63.5	2450	**32 JTX-S**			140	—

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Die angegebenen Nenndrücke PN beziehen sich auf die Stahl- und Edelstahlversion der Verschraubung.

Für Messingverschraubungen sind diese Drücke um 35% zu reduzieren.

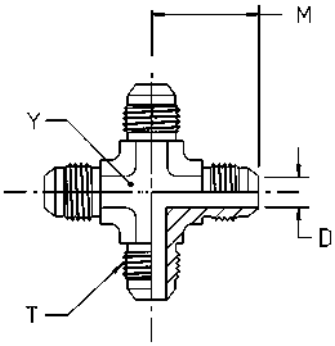
T-Reduzierstutzen sind auf Anfrage erhältlich.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KTX Kreuzstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
SAE 070501 MS51517



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	M mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	4.4	22.5	11	41	**4 KTX-S**	**4 KTX-SS**	**4 KTX-B**	500	350
8	5/16	1/2-20	6.0	24.0	14	50	**5 KTX-S**	**5 KTX-SS**	**5 KTX-B**	420	350
10	3/8	9/16-18	7.5	27.0	14	68	**6 KTX-S**	**6 KTX-SS**	**6 KTX-B**	420	350
12	1/2	3/4-16	9.9	31.8	19	144	**8 KTX-S**	**8 KTX-SS**	**8 KTX-B**	420	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	12.0	37.0	22	220	**10 KTX-S**	**10 KTX-SS**	**10 KTX-B**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	15.5	42.0	27	345	**12 KTX-S**	**12 KTX-SS**	**12 KTX-B**	350	350
25	1	1 5/16-12	21.5	46.0	33	588	**16 KTX-S**	**16 KTX-SS**	**16 KTX-B**	280	280

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Die angegebenen Nenndrücke PN beziehen sich auf die Stahl- und Edelstahlversion der Verschraubung.

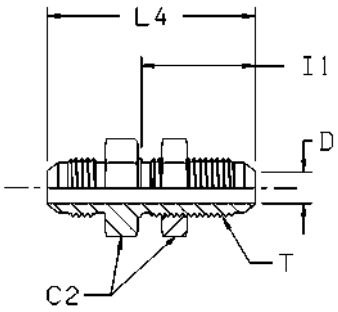
Für Messingverschraubungen sind diese Drücke um 35% zu reduzieren.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WMTX Gerader Schottstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
SAE 070601 MS51520



Rohr A.D. mm	Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	C2 mm	D mm	I1 mm	L4 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing	PN (bar) S	SS
6	1/4	7/16-20	17	4.4	30.5	52.5	41	**4WMTXWLNMS**	**4WMTXWLNMSS**	**4WMTXWLNMB**	500	350
8	5/16	1/2-20	19	6.0	30.5	52.5	49	**5WMTXWLNMS**	**5WMTXWLNMSS**	**5WMTXWLNMB**	420	350
10	3/8	9/16-18	22	7.5	32.5	55.5	64	**6WMTXWLNMS**	**6WMTXWLNMSS**	**6WMTXWLNMB**	420	350
12	1/2	3/4-16	24	9.9	36.5	62.0	111	**8WMTXWLNMS**	**8WMTXWLNMSS**	**8WMTXWLNMB**	420	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	30	12.3	40.0	70.0	157	**10WMTXWLNMS**	**10WMTXWLNMSS**	**10WMTXWLNMB**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	36	15.5	44.5	78.5	254	**12WMTXWLNMS**	**12WMTXWLNMSS**	**12WMTXWLNMB**	350	350
22	7/8	1 3/16-12	38	18.3	44.5	79.3	296	**14 WTX-WLN-S**	**14WMTXWLNMSS**	**14WMTXWLNMB**	280	280
25	1	1 5/16-12	41	21.5	44.5	80.0	337	**16WMTXWLNMS**	**16WMTXWLNMSS**	**16WMTXWLNMB**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	50	27.5	46.0	84.0	462	**20WMTXWLNMS**	**20WMTXWLNMSS**	**20WMTXWLNMB**	280	210
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	55	33.0	46.0	89.5	695	**24WMTXWLNMS**	**24WMTXWLNMSS**	**24WMTXWLNMB**	210	140

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

Für die Version ohne Gegenmutter „WLNM“ weglassen (z. B. 16WMTX)

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Die angegebenen Nenndrücke PN beziehen sich auf die Stahl- und Edelstahlversion der Verschraubung.

Für Messingverschraubungen sind diese Drücke um 35% zu reduzieren.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

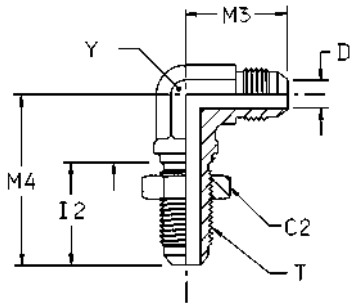
Maximale Schottwandstärke

Größe	Rohr A.D. Zoll	Rohr A.D. Metrisch	Gerade Schottverschraubung Max. Wandstärke mm	Form Schottverschraubung Max. Wandstärke mm
4	1/4	6	8.4	5.3
5	5/16	8	8.4	5.3
6	3/8	10	10.7	7.1
8	1/2	12	11.2	8.4
10	5/8	14–16	10.9	8.1
12	3/4	18–20	11.2	8.6
14	7/8	22	10.4	7.9
16	1	25	9.9	7.4
20	1 1/4	28–32	10.2	7.4
24	1 1/2	35–38	7.1	—
32	2		7.1	—

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WEMTX Winkelschottstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
SAE 070701 MS51507



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	C2 mm	D mm	I2 mm	M3 mm	M4 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	17.5	4.4	23	25.0	40	11	44	**4 WETX-WLN-S**	**4 WETX-WLN-SS**	**4 WETX-WLN-B**	500	350
8	5/16	1/2-20	19.0	6.0	26	27.0	44	14	59	**5 WEMTXWLNMS**	**5 WETX-WLN-SS**	**5 WETX-WLN-B**	420	350
10	3/8	9/16-18	22.0	7.5	28	28.0	46	14	72	**6WEMTXWLNMS**	**6 WETX-WLN-SS**	**6 WETX-WLN-B**	420	350
12	1/2	3/4-16	24.0	9.9	32	34.5	54	19	145	**8WEMTXWLNMS**	**8 WETX-WLN-SS**	**8 WETX-WLN-B**	420	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	30.0	12.0	35	40.0	61	22	212	**10WEMTXWLNMS**	**10 WETX-WLN-SS**	**10 WETX-WLN-B**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	36.0	15.5	40	45.0	68	27	345	**12WEMTXWLNMS**	**12 WETX-WLN-SS**	**12 WETX-WLN-B**	350	350
22	7/8	1 3/16-12	38.0	18.0	40	49.0	71	33	370	**14 WETX-WLN-S**	**14 WETX-WLN-SS**		280	280
25	1	1 5/16-12	41.0	21.5	40	49.0	71	33	474	**16 WETX-WLN-S**	**16 WETX-WLN-SS**		280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	47.6	27.4	41	55.0	79	41	753	**20 WETX-WLN-S**	**20 WETX-WLN-SS**		280	280

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

Für die Version ohne Gegenmutter „WLNM“ weglassen (z. B. 16WETX)

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Die angegebenen Nenndrücke PN beziehen sich auf die Stahl- und Edelstahlversion der Verschraubung.

Für Messingverschraubungen sind diese Drücke um 35% zu reduzieren.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

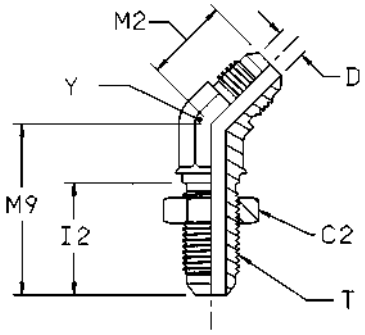
Maximale Schottwandstärke

Größe	Rohr A.D. Zoll	Rohr A.D. Metrisch	Gerade Schottverschraubung Max. Wandstärke mm	Form Schottverschraubung Max. Wandstärke mm
4	1/4	6	8.4	5.3
5	5/16	8	8.4	5.3
6	3/8	10	10.7	7.1
8	1/2	12	11.2	8.4
10	5/8	14–16	10.9	8.1
12	3/4	18–20	11.2	8.6
14	7/8		10.4	7.9
16	1	22–25	9.9	7.4
20	1 1/4	28–32	10.2	7.4
24	1 1/2	35–38	7.1	—
32	2		7.1	—

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WNTX 45° Winkelschottstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
SAE 070801 MS51509



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	C2 mm	D mm	I2 mm	M2 mm	M9 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	17.5	4.4	26	18	39	11	32	**4 WNTX-WLN-S**	**4 WNTX-WLN-SS**	500	350
8	5/16	1/2-20	19.0	6.0	26	20	42	14	41	**5 WNTX-WLN-S**		420	—
10	3/8	9/16-18	20.5	7.5	28	21	42	14	48	**6 WNTX-WLN-S**	**6 WNTX-WLN-SS**	420	350
12	1/2	3/4-16	25.5	9.9	32	33	62	19	105	**8 WNTX-WLN-S**	**8 WNTX-WLN-SS**	420	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	28.5	12.3	35	28	55	22	152	**10 WNTX-WLN-S**	**10 WNTX-WLN-SS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	35.0	15.5	40	33	62	27	245	**12 WNTX-WLN-S**	**12 WNTX-WLN-SS**	350	350
22, 25	1	1 5/16-12	41.0	21.5	40	37	65	33	355	**16 WNTX-WLN-S**	**16 WNTX-WLN-SS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	47.6	27.4	41	40	67	41	465	**20 WNTX-WLN-S**		280	—

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

Für die Version ohne Gegenmutter „WLN“ weglassen (z. B. 16WNTX)

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

K

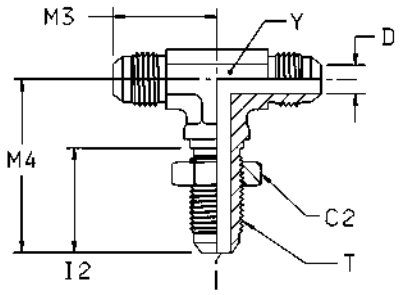
Maximale Schottwandstärke

Größe	Rohr A.D. Zoll	Rohr A.D. Metrisch	Gerade Schottverschraubung Max. Wandstärke mm	Form Schottverschraubung Max. Wandstärke mm
4	1/4	6	8.4	5.3
5	5/16	8	8.4	5.3
6	3/8	10	10.7	7.1
8	1/2	12	11.2	8.4
10	5/8	14–16	10.9	8.1
12	3/4	18–20	11.2	8.6
14	7/8		10.4	7.9
16	1	22–25	9.9	7.4
20	1 1/4	28–32	10.2	7.4
24	1 1/2	35–38	7.1	—
32	2		7.1	—

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WJTX T-Schottstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
SAE 070959 MS51515



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	C2 mm	D mm	I2 mm	M3 mm	M4 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	17.5	4.4	26	25	40	11.0	45	**4 WJTX-WLN-S**	**4 WJTX-WLN-SS**	500	350
10	3/8	9/16-18	20.6	7.5	28	28	46	14.0	71	**6 WJTX-WLN-S**	**6 WJTX-WLN-SS**	420	350
12	1/2	3/4-16	25.0	9.9	32	35	54	19.0	158	**8 WJTX-WLN-S**	**8 WJTX-WLN-SS**	420	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	28.5	12.0	35	40	61	27.0	297	**10 WJTX-WLN-S**	**10 WJTX-WLN-SS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	35.0	15.5	40	45	68	27.0	379	**12 WJTX-WLN-S**	**12 WJTX-WLN-SS**	350	350
22, 25	1	1 5/16-12	41.3	21.4	40	49	71	33.0	420	**16 WJTX-WLN-S**		280	—
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	47.6	24.4	41	55	79	44.5	500	**20 WJTX-WLN-S**		280	—

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

Für die Version ohne Gegenmutter „WLN“ weglassen (z.B. 16 WJTX)

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

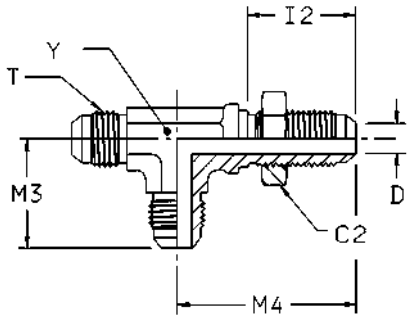
Maximale Schottwandstärke

Größe	Rohr A.D. Zoll	Rohr A.D. Metrisch	Gerade Schottverschraubung Max. Wandstärke mm	Form Schottverschraubung Max. Wandstärke mm
4	1/4	6	8.4	5.3
5	5/16	8	8.4	5.3
6	3/8	10	10.7	7.1
8	1/2	12	11.2	8.4
10	5/8	14–16	10.9	8.1
12	3/4	18–20	11.2	8.6
14	7/8		10.4	7.9
16	1	22–25	9.9	7.4
20	1 1/4	28–32	10.2	7.4
24	1 1/2	35–38	7.1	—
32	2		7.1	—

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WJJTX L-Schottstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
SAE 070958 MS51516



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	C2 mm	D mm	I2 mm	M3 mm	M4 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	7/16-20	17.5	4.4	26	25	40	11.0	58	**4 WJJTX-WLN-S**	500
10	3/8	9/16-18	20.6	7.5	28	28	46	14.0	75	**6 WJJTX-WLN-S**	420
12	1/2	3/4-16	25.0	9.9	32	35	54	19.0	158	**8 WJJTX-WLN-S**	420
14, 15,16	5/8	7/8-14	28.5	12.0	35	40	61	27.0	309	**10 WJJTX-WLN-S**	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	35.0	15.5	40	45	68	27.0	340	**12 WJJTX-WLN-S**	350
22, 25	1	1 5/16-12	41.3	21.5	40	49	71	36.5	390	**16 WJJTX-WLN-S**	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	47.6	27.5	41	55	79	44.5	450	**20 WJJTX-WLN-S**	280

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

Für die Version ohne Gegenmutter „WLN“ weglassen (z.B. 16 WJJTX)

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

K

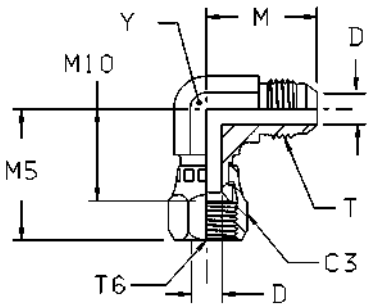
Maximale Schottwandstärke

Größe	Rohr A.D. Zoll	Rohr A.D. Metrisch	Gerade Schottverschraubung Max. Wandstärke mm	Form Schottverschraubung Max. Wandstärke mm
4	1/4	6	8.4	5.3
5	5/16	8	8.4	5.3
6	3/8	10	10.7	7.1
8	1/2	12	11.2	8.4
10	5/8	14–16	10.9	8.1
12	3/4	18–20	11.2	8.6
14	7/8		10.4	7.9
16	1	22–25	9.9	7.4
20	1 1/4	28–32	10.2	7.4
24	1 1/2	35–38	7.1	—
32	2		7.1	—

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

C6MX Winkelstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar
SAE 070221 MS51521



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	C3 mm	D mm	M mm	M5 mm	M10 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
	3/16	3/8-24	3/8-24		3.0	21	25	18		27	**3 C6X-S**		500	—
6	1/4	7/16-20	7/16-20	14	4.4	23	25	17	11	37	**4C6MXS**	**4C6MXSS**	500	350
8	5/16	1/2-20	1/2-20	17	6.0	24	25	17	13	43	**5C6MXS**	**5C6MXSS**	420	350
10	3/8	9/16-18	9/16-18	19	7.5	27	27	22	14	54	**6C6MXS**	**6C6MXSS**	350	350
12	1/2	3/4-16	3/4-16	22	9.9	32	34	24	19	105	**8C6MXS**	**8C6MXSS**	350	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	7/8-14	27	12.0	37	40	28	22	162	**10C6MXS**	**10C6MXSS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	32	15.5	42	42	30	27	260	**12C6MXS**	**12C6MXSS**	350	350
22	7/8	1 3/16-12	1 3/16-12	35	18.3	46	45	34	33	293	**14 C6X-S**		250	—
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	38	21.5	46	52	37	33	420	**16C6MXS**	**16C6MXSS**	250	250
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	50	27.5	52	59	43	41	679	**20C6MXS**	**20C6MXSS**	250	210
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	57	33.0	59	67	47	48	747	**24 C6X-S**	**24C6MXSS**	170	140
	2	2 1/2-12	2 1/2-12	73	45.0	78	87	62	64	920	**32 C6X-S**		110	—

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

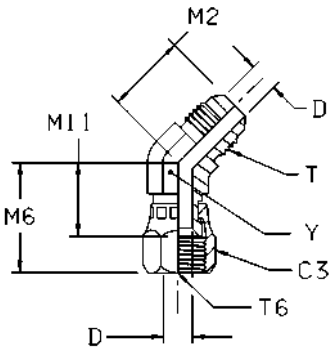
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

V6MX 45° Winkelstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar
SAE 070321 MS51522



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	C3 mm	D mm	M2 mm	M6 mm	M11 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	7/16-20	14.3	4.4	18	24	15	11.0	30	**4 V6X-S**	**4 V6X-SS**	500	350
8	5/16	1/2-20	1/2-20	16.0	6.0	20	26	16	14.0	45	**5 V6X-S**	**5 V6X-SS**	420	350
10	3/8	9/16-18	9/16-18	19.0	7.5	21	29	19	14.0	47	**6V6MXS**	**6 V6X-SS**	350	350
12	1/2	3/4-16	3/4-16	22.0	9.9	25	33	22	19.0	89	**8V6MXS**	**8 V6X-SS**	350	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	7/8-14	27.0	12.3	28	37	24	22.0	131	**10V6MXS**	**10 V6X-SS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	32.0	15.5	33	38	24	27.0	203	**12V6MXS**	**12 V6X-SS**	350	350
22	7/8	1 3/16-12	1 3/16-12	35.0	18.2	37	43	28	30.0	291	**14 V6X-S**		250	—
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	38.0	21.4	37	46	30	33.3	335	**16 V6X-S**	**16 V6X-SS**	250	250
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	50.8	27.3	40	53	36	41.0	572	**20 V6X-S**	**20 V6X-SS**	250	210
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	57.0	33.3	45	58	39	48.0	715	**24 V6X-S**	**24 V6X-SS**	170	140
	2	2 1/2-12	2 1/2-12	73.0	45.2	56	73	50	66.0	960	**32 V6X-S**	**32 V6X-SS**	110	110

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

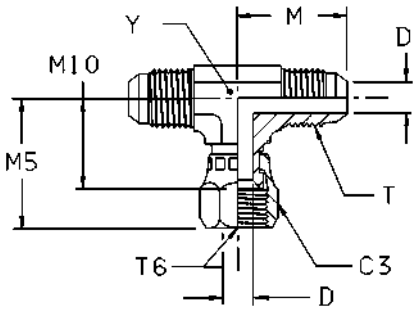
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

S6MX T-Stutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar
SAE 070433 MS51524



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	C3 mm	D mm	M mm	M5 mm	M10 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	7/16-20	14.3	4.4	23	26	17	11.0	44	**4 S6X-S**	**4 S6X-SS**	500	350
8	5/16	1/2-20	1/2-20	17.0	6.0	24	27	17	13.0	58	**5S6MXS**	**5 S6X-SS**	420	350
10	3/8	9/16-18	9/16-18	19.0	7.5	27	32	22	14.0	71	**6S6MXS**	**6 S6X-SS**	350	350
12	1/2	3/4-16	3/4-16	22.0	9.9	32	35	24	19.0	133	**8S6MXS**	**8 S6X-SS**	350	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	7/8-14	27.0	12.3	37	41	28	22.0	203	**10S6MXS**	**10 S6X-SS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	32.0	15.5	42	43	30	27.0	328	**12S6MXS**	**12 S6X-SS**	350	350
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	38.0	21.5	46	52	36	33.0	483	**16S6MXS**	**16 S6X-SS**	250	250
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	50.8	27.3	52	60	43	41.0	708	**20 S6X-S**	**20 S6X-SS**	250	210
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	57.0	33.3	59	68	49	47.7	1100	**24 S6X-S**	**24 S6X-SS**	170	170

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

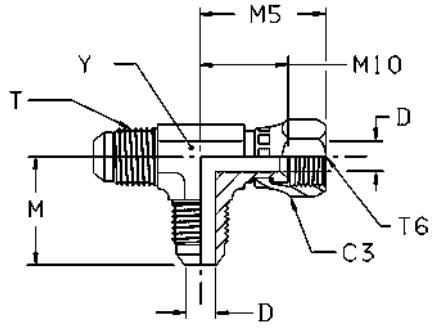
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

R6MX L-Stutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar
SAE 070432



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	C3 mm	D mm	M mm	M5 mm	M10 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	7/16-20	14.0	4.4	23	26	17	11.0	44	**4R6MXS**	**4 R6X-SS**	500	350
8	5/16	1/2-20	1/2-20	17.0	6.0	24	26	17	13.0	56	**5R6MXS**	**5 R6X-SS**	420	350
10	3/8	9/16-18	9/16-18	19.0	7.5	27	32	22	14.0	69	**6R6MXS**	**6 R6X-SS**	350	350
12	1/2	3/4-16	3/4-16	22.0	9.9	32	35	24	19.0	136	**8R6MXS**	**8 R6X-SS**	350	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	7/8-14	27.0	12.3	37	41	28	22.0	207	**10R6MXS**	**10 R6X-SS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	32.0	15.5	42	43	30	27.0	319	**12R6MXS**	**12 R6X-SS**	350	350
22	7/8	1 3/16-12	1 3/16-12	35.0	18.2	46	46	49	34.0	333	**14 R6X-S**	**14 R6MX-SS**	250	250
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	38.0	21.5	46	51	36	33.0	489	**16R6MXS**	**16 R6X-SS**	250	250
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	50.8	27.4	52	60	43	41.0	712	**20 R6X-S**	**20 R6X-SS**	250	210
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	57.0	33.3	59	66	47	47.7	1100	**24 R6X-S**	**24 R6X-SS**	170	170

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

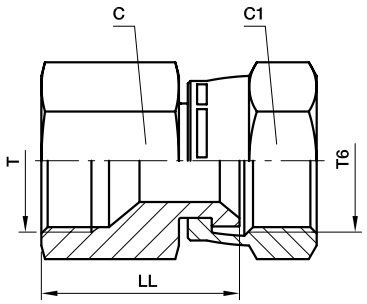
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

K

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

BBMTX Gerader Aufschraubadapter

Triple-Lok® 37° Innengewinde / Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	C mm	C1 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	7/16-20	14	14	23.0	25	**4BBMTXS**	**4BBMTXSS**	500	350
8	5/16	1/2-20	1/2-20	17	17	25.5	32	**5BBMTXS**	**5BBMTXSS**	420	350
10	3/8	9/16-18	9/16-18	19	19	25.5	60	**6BBMTXS**	**6BBMTXSS**	350	350
12	1/2	3/4-16	3/4-16	22	22	32.0	87	**8BBMTXS**	**8BBMTXSS**	350	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	7/8-14	27	27	36.0	150	**10BBMTXS**	**10BBMTXSS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	32	32	37.0	221	**12BBMTXS**	**12BBMTXSS**	350	350
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	41	38	42.0	348	**16BBMTXS**	**16BBMTXSS**	250	250
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	50	50	47.0	955	**20BBMTXS**	**20BBMTXSS**	250	210
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	60	60	54.0	1031	**24BBMTXS**	**24BBMTXSS**	170	140

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

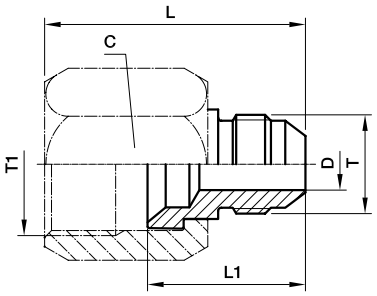
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

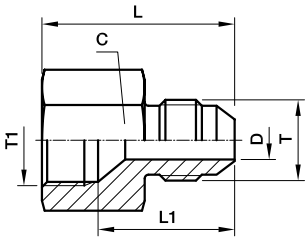
TRMTX Reduzierstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Triple-Lok® 37° Swivel*, einstellbar
SAE 070123 MS51534
*Form A einteilig

Form B*



Form A



* Für Form B ist eine BTX- oder BMTX-Überwurfmutter erforderlich (bitte gesondert bestellen)

Rohr Metrisch T1 A.D.	Rohr Metrisch T A.D.	Rohr Zoll T1 A.D.	Rohr Zoll T A.D.	Gewinde UN/UNF-2B T1	Gewinde UN/UNF-2A T	Typ	C mm	D mm	L mm	L1 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing	PN (bar) S	PN (bar) SS
		1/4	1/8	7/16-20	5/16-24	B	14.3	1.6	29.0	19.0	16	**4-2 TRTX-S**	**4-2TRMTXSS**		500	350
8	6	5/16	1/4	1/2-20	7/16-20	A	17.0	4.4	29.0	20.0	21	**5-4TRMTXS**	**5-4TRMTXSS**		420	350
10	6	3/8	1/4	9/16-18	7/16-20	B	19.0	4.4	36.0	24.5	35	**6-4TRTXS**	**6-4TRMTXSS**	**6-4 TRTX-B**	420	350
10	8	3/8	5/16	9/16-18	1/2-20	A	19.0	6.0	30.0	21.0	29	**6-5TRMTXS**	**6-5TRMTXSS**		420	350
12	6	1/2	1/4	3/4-16	7/16-20	B	22.0	4.4	38.0	25.5	38	**8-4TRTXS**	**8-4TRMTXSS**	**8-4 TRTX-B**	420	350
12	8	1/2	5/16	3/4-16	1/2-20	B	22.0	6.0	38.0	25.5	35	**8-5TRTXS**	**8-5TRMTXSS**		420	350
12	10	1/2	3/8	3/4-16	9/16-18	B	22.0	7.5	38.0	25.5	32	**8-6TRTXS**	**8-6TRMTXSS**	**8-6 TRTX-B**	420	350
14, 15, 16	6	5/8	1/4	7/8-14	7/16-20	B	27.0	4.4	41.0	26.0	83	**10-4 TRTX-S**	**10-4TRMTXSS**		350	350
14, 15, 16	8	5/8	5/16	7/8-14	1/2-20	B	27.0	6.0	41.0	26.0	80	**10-5TRTXS**	**10-5TRMTXSS**		350	350
14, 15, 16	10	5/8	3/8	7/8-14	9/16-18	B	27.0	7.5	41.0	26.0	78	**10-6 TRTX-S**	**10-6TRMTXSS**	**10-6 TRTX-B**	350	350
14, 15, 16	12	5/8	1/2	7/8-14	3/4-16	A	27.0	9.9	36.5	24.5	73	**10-8TRMTXS**	**10-8TRMTXSS**		350	350
18, 20	6	3/4	1/4	1 1/16-12	7/16-20	B	31.8	4.4	42.5	27.5	120	**12-4 TRTX-S**	**12-4TRMTXSS**	**12-4 TRTX-B**	350	350
18, 20	8	3/4	5/16	1 1/16-12	1/2-20	B	32.0	6.0	42.5	27.5	118	**12-5TRTXS**	**12-5TRMTXSS**		350	350
18, 20	10	3/4	3/8	1 1/16-12	9/16-18	B	31.8	7.5	43.0	27.5	115	**12-6 TRTX-S**	**12-6TRMTXSS**	**12-6 TRTX-B**	350	350
18, 20	12	3/4	1/2	1 1/16-12	3/4-16	B	32.0	9.9	45.0	30.0	128	**12-8TRTXS**	**12-8TRMTXSS**	**12-8 TRTX-B**	350	350
18, 20	14, 15, 16	3/4	5/8	1 1/16-12	7/8-14	A	32.0	12.3	42.0	29.5	119	**12-10TRMTXS**	**12-10TRMTXSS**		350	350
22	10	7/8	3/8	1 3/16-12	9/16-18	B	35.0	7.5	45.0	29.0	102	**14-6 TRTX-S**	**14-6TRMTXSS**		350	350
22	14, 15,16	7/8	5/8	1 3/16-12	7/8-14	B	35.0	12.3	50.0	34.0	120	**14-10 TRTX-S**	**14-10TRMTXSS**		350	350
22	18, 20	7/8	3/4	1 3/16-12	1 1/16-12	A	35.0	15.5	46.5	33.0	166	**14-12 TRTX-S**	**14-12TRMTXSS**		350	350
25	6	1	1/4	1 5/16-12	7/16-20	B	38.0	4.4	46.5	31.0	205	**16-4 TRTX-S**	**16-4TRMTXSS**		310	350
25	10	1	3/8	1 5/16-12	9/16-18	B	41.0	7.5	46.5	29.5	215	**16-6TRTXS**	**16-6TRMTXSS**		310	350
25	12	1	1/2	1 5/16-12	3/4-16	B	38.0	9.9	49.0	32.0	228	**16-8 TRTX-S**	**16-8TRMTXSS**		310	350
25	14, 15, 16	1	5/8	1 5/16-12	7/8-14	B	41.0	12.3	52.0	34.5	239	**16-10TRTXS**	**16-10TRMTXSS**		310	350
25	18, 20	1	3/4	1 5/16-12	1 1/16-12	B	41.0	15.5	54.5	37.0	252	**16-12TRTXS**	**16-12TRMTXSS**		310	280
25	22	1	7/8	1 5/16-12	1 3/16-12	A	38.0	18.2	48.5	34.0	224	**16-14 TRTXN-S**	**16-14TRMTXSS**		310	280
28, 30, 32	12	1 1/4	1/2	1 5/8-12	3/4-16	B	50.0	9.9	54.0	36.0	380	**20-8TRTXS**	**20-8TRMTXSS**		310	280
28, 30, 32	14, 15, 16	1 1/4	5/8	1 5/8-12	7/8-14	B	50.0	12.3	56.0	38.0	380	**20-10TRTXS**	**20-10TRMTXSS**		280	280
28, 30, 32	18, 20	1 1/4	3/4	1 5/8-12	1 1/16-12	B	50.0	15.5	57.0	39.0	370	**20-12TRTXS**	**20-12TRMTXSS**		280	280
28, 30, 32	25	1 1/4	1	1 5/8-12	1 5/16-12	B	50.0	21.5	59.0	40.5	355	**20-16TRTXS**	**20-16TRMTXSS**		280	280
35, 38	20	1 1/2	3/4	1 7/8-12	1 1/16-12	B	60.0	15.5	63.0	41.5	520	**24-12TRTXS**	**24-12TRMTXSS**		210	280
35, 38	25	1 1/2	1	1 7/8-12	1 5/16-12	B	57.0	21.5	63.0	41.5	570	**24-16 TRTX-S**	**24-16TRMTXSS**		210	140
35, 38	28, 30, 32	1 1/2	1 1/4	1 7/8-12	1 5/8-12	B	57.0	27.4	64.0	43.0	614	**24-20 TRTX-S**	**24-20TRMTXSS**		210	140
42	35, 38			2 1/4-12	1 7/8-12	B	65.0	33.3	72.0	48.5	839	**28-24TRTXS**	**28-24TRMTXSS**		140	140
50	38	2	1 1/2	2 1/2-12	1 7/8-12	B	73.0	33.3	75.0	48.5	900	**32-24 TRTX-S**			140	—

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Die angegebenen Nenndrücke PN beziehen sich auf die Stahl- und Edelstahlversion der Verschraubung.

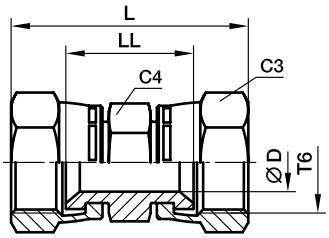
Für Messingverschraubungen sind diese Drücke um 35 % zu reduzieren.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

HMX6 Gerader Stutzen

Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2B T6	C3 mm	C4 mm	D mm	L mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	14.3	14.3	4.4	38	20	27	**4 HX6-S**	**4HMX6SS**	500	500
8, 10	5/16, 3/8	9/16-18	17.5	17.5	7.5	45	26	35	**6 HX6-S**	**6HMX6SS**	350	350
12	1/2	3/4-16	22.2	22.2	9.9	51	29	64	**8 HX6-S**	**8HMX6SS**	350	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	25.4	25.4	12.3	58	32	115	**10 HX6-S**	**10HMX6SS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	31.8	31.8	15.5	62	33	185	**12 HX6-S**	**12HMX6SS**	350	350
25	1	1 5/16-12	38.0	38.0	21.4	68	38	235	**16 HX6-S**	**16HMX6SS**	250	250

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

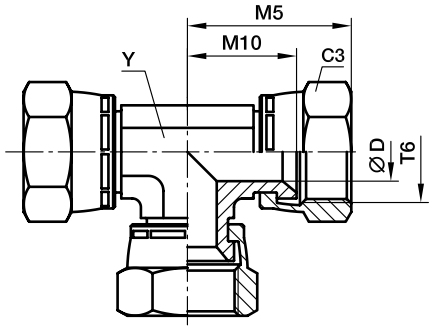
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

JX6 T-Stutzen

Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2B T6	C3 mm	D mm	M5 mm	M10 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	7/16-20	14.3	4.4	26	17	11	55	**4 JX6-S**	500
8, 10	5/16, 3/8	9/16-18	17.5	7.5	32	22	14	85	**6 JX6-S**	350
12	1/2	3/4-16	22.2	9.9	35	24	19	150	**8 JX6-S**	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	25.4	12.3	42	29	22	220	**10 JX6-S**	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	31.8	15.5	42	30	27	345	**12 JX6-S**	350
25	1	1 5/16-12	38.0	21.4	52	36	30	510	**16 JX6-S**	250

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

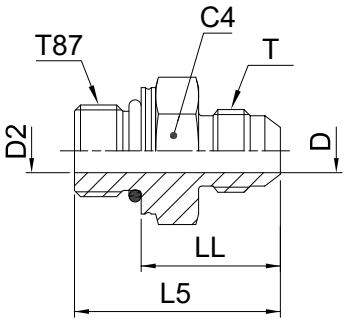
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

K

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F87OMX Gerader Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Metr. Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 6149)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde Metrisch T87	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	M 10×1.0	7/16-20	14	4.4	4.4	30.0	21.5	25	**4M10F87OMXS**	**4M10F87OMXSS**	500	350
8	5/16	M 10×1.0	1/2-20	14	4.4	6.0	30.0	21.5	30	**5M10F87OMXS**	**5M10F87OMXSS**	420	350
8	5/16	M 12×1.5	1/2-20	19	6.0	6.0	33.0	22.0	37	**5M12F87OMXS**	**5M12F87OMXSS**	420	350
8	5/16	M 14×1.5	1/2-20	19	6.0	6.0	34.0	23.0	40	**5M14F87OMXS**	**5M14F87OMXSS**	420	350
10	3/8	M 14×1.5	9/16-18	19	7.5	7.5	34.0	23.0	44	**6M14F87OMXS**	**6M14F87OMXSS**	420	350
10	3/8	M 16×1.5	9/16-18	22	7.5	7.5	35.5	24.5	53	**6M16F87OMXS**	**6M16F87OMXSS**	420	350
10	3/8	M 18×1.5	9/16-18	24	7.5	7.5	36.5	24.0	60	**6M18F87OMXS**	**6M18F87OMXSS**	350	350
12	1/2	M 14×1.5	3/4-16	19	9.9	7.5	36.0	25.0	41	**8M14F87OMXS**	**8M14F87OMXSS**	420	350
12	1/2	M 16×1.5	3/4-16	22	9.9	9.0	38.0	26.5	57	**8M16F87OMXS**	**8M16F87OMXSS**	420	350
12	1/2	M 18×1.5	3/4-16	24	9.9	9.9	39.0	26.5	71	**8M18F87OMXS**	**8M18F87OMXSS**	350	350
14, 15,16	5/8	M 14×1.5	7/8-14	24	12.3	7.5	40.5	29.5	73	**10M14F87OMXS**	**10M14F87OMXSS**	350	350
14, 15,16	5/8	M 18×1.5	7/8-14	24	12.3	11.0	43.0	30.5	75	**10M18F87OMXS**	**10M18F87OMXSS**	350	350
14, 15,16	5/8	M 22×1.5	7/8-14	27	12.3	12.3	43.5	30.5	98	**10M22F87OMXS**	**10M22F87OMXSS**	350	350
14, 15,16	5/8	M 27×2.0	7/8-14	32	12.3	12.3	46.0	30.0	75	**10M27F87OMXS**	**10M27F87OMXSS**	350	350
18, 20	3/4	M 22×1.5	1 1/16-12	27	15.5	14.0	48.0	35.0	104	**12M22F87OMXS**	**12M22F87OMXSS**	350	350
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 1/16-12	32	15.5	15.5	51.0	35.0	158	**12M27F87OMXS**	**12M27F87OMXSS**	350	350
25	1	M 27×2.0	1 5/16-12	36	21.5	18.0	50.5	34.5	206	**16M27F87OMXS**	**16M27F87OMXSS**	280	280
25	1	M 33×2.0	1 5/16-12	41	21.5	21.5	53.0	37.0	273	**16M33F87OMXS**	**16M33F87OMXSS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 5/8-12	50	27.5	30.0	55.0	39.0	431	**20M42F87OMXS**	**20M42F87OMXSS**	280	210
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	1 7/8-12	55	33.0	33.0	59.0	41.5	564	**24M48F87OMXS**	**24M48F87OMXSS**	210	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite 92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

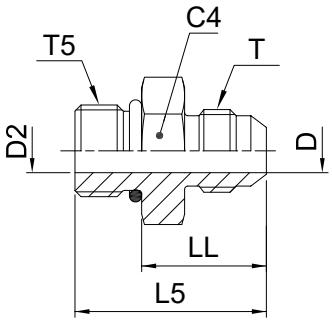
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F5OMX Gerader Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)
SAE 070120 MS51525



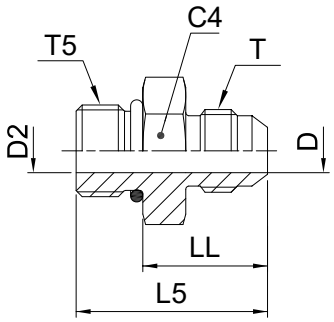
Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
	1/8	5/16-24	5/16-24	11.0	1.6	1.6	27.0	19.0	8	**2 F5OX-S**		500	—
	3/16	3/8-24	3/8-24	13.0	3.0	3.0	28.0	20.0	10	**3 F5OX-S**		500	—
	3/16	5/16-24	3/8-24	13.0	3.0	1.6	28.0	20.0	9	**3-2 F5OX-S**		500	—
6	1/4	7/16-20	7/16-20	14.3	4.4	4.4	31.0	22.0	15	**4F5OMXS**	**4F5OMXSS**	500	350
6	1/4	3/8-24	7/16-20	14.3	4.4	3.0	30.0	23.0	12		**4-3F5OMXSS**	500	350
6	1/4	1/2-20	7/16-20	16.0	4.4	4.4	31.0	22.0	25	**4-5 F5OX-S**	**4-5F5OMXSS**	420	350
6	1/4	9/16-18	7/16-20	17.0	4.4	4.4	33.0	23.0	27	**4-6F5OMXS**	**4-6F5OMXSS**	420	350
6	1/4	3/4-16	7/16-20	22.3	4.4	4.4	35.0	24.0	35	**4-8 F5OX-S**	**4-8F5OMXSS**	420	350
6	1/4	7/8-14	7/16-20	25.5	4.4	4.4	38.0	25.0	60	**4-10 F5OX-S**	**4-10F5OMXSS**	350	350
8	5/16	1/2-20	1/2-20	17.0	6.0	6.0	31.0	22.0	18	**5F5OMXS**	**5F5OMXSS**	420	350
8	5/16	7/16-20	1/2-20	14.0	6.0	4.5	31.0	22.0	18	**5-4F5OMXS**	**5-4F5OMXSS**	420	350
8	5/16	9/16-18	1/2-20	17.5	6.0	6.0	33.0	23.0	25	**5-6 F5OX-S**	**5-6F5OMXSS**	420	350
8	5/16	3/4-16	1/2-20	22.2	6.0	6.0	35.0	24.0	40	**5-8 F5OX-S**	**5-8F5OMXSS**	420	350
10	3/8	9/16-18	9/16-18	17.0	7.5	7.5	33.0	23.0	25	**6F5OMXS**	**6F5OMXSS**	420	350
10	3/8	7/16-20	9/16-18	16.0	7.5	4.4	32.0	23.0	40	**6-4 F5OX-S**	**6-4F5OMXSS**	420	350
10	3/8	1/2-20	9/16-18	16.0	7.5	6.0	32.0	23.0	56	**6-5 F5OX-S**	**6-5F5OMXSS**	420	350
10	3/8	3/4-16	9/16-18	22.0	7.5	7.5	35.0	24.0	44	**6-8F5OMXS**	**6-8F5OMXSS**	420	350
10	3/8	7/8-14	9/16-18	27.0	7.5	7.5	38.0	25.0	85	**6-10F5OMXS**	**6-10F5OMXSS**	350	350
10	3/8	1 1/16-12	9/16-18	31.8	7.5	15.5	42.0	27.0	100	**6-12 F5OX-S**	**6-12F5OMXSS**	350	350
12	1/2	3/4-16	3/4-16	22.0	9.9	9.9	38.0	27.0	58	**8F5OMXS**	**8F5OMXSS**	420	350
12	1/2	7/16-20	3/4-16	20.5	9.9	4.4	38.0	29.0	40	**8-4 F5OX-S**	**8-4F5OMXSS**	420	350
12	1/2	9/16-18	3/4-16	19.0	9.9	7.5	36.5	26.5	44	**8-6F5OMXS**	**8-6F5OMXSS**	420	350
12	1/2	7/8-14	3/4-16	27.0	9.9	9.9	41.0	28.0	73	**8-10F5OMXS**	**8-10F5OMXSS**	350	350
12	1/2	1 1/16-12	3/4-16	32.0	9.9	9.9	45.0	30.0	126	**8-12F5OMXS**	**8-12F5OMXSS**	350	350
12	1/2	1 5/16-12	3/4-16	38.0	9.9	9.9	45.0	30.0	160	**8-16 F5OX-S**	**8-16F5OMXSS**	310	310
14, 15,16	5/8	7/8-14	7/8-14	27.0	12.3	12.3	43.0	30.5	75	**10F5OMXS**	**10F5OMXSS**	350	350
14, 15,16	5/8	9/16-18	7/8-14	23.8	12.3	7.5	43.0	33.0	60	**10-6 F5OX-S**	**10-6F5OMXSS**	350	350
14, 15,16	5/8	3/4-16	7/8-14	24.0	12.3	9.9	42.0	30.5	65	**10-8F5OMXS**	**10-8F5OMXSS**	350	350
14, 15,16	5/8	1 1/16-12	7/8-14	32.0	12.3	12.3	47.0	32.0	132	**10-12F5OMXS**	**10-12F5OMXSS**	350	350
14, 15,16	5/8	1 5/16-12	7/8-14	38.0	12.3	12.3	48.0	33.0	170	**10-16 F5OX-S**	**10-16F5OMXSS**	310	310
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	32.0	15.5	15.5	50.0	35.0	134	**12F5OMXS**	**12F5OMXSS**	350	350
18, 20	3/4	3/4-16	1 1/16-12	28.6	15.5	9.9	49.0	38.0	104	**12-8 F5OX-S**	**12-8F5OMXSS**	350	350
18, 20	3/4	7/8-14	1 1/16-12	27.0	15.5	12.3	48.0	35.0	108	**12-10F5OMXS**	**12-10F5OMXSS**	350	350
18, 20	3/4	1 3/16-12	1 1/16-12	35.0	15.5	15.5	50.0	35.0	170	**12-14 F5OX-S**	**12-14F5OMXSS**	310	310
18, 20	3/4	1 5/16-12	1 1/16-12	38.0	15.5	21.5	50.5	35.5	197	**12-16 F5OX-S**	**12-16F5OMXSS**	310	310
18, 20	3/4	1 5/8-12	1 1/16-12	47.6	15.5	15.5	53.0	38.0	230	**12-20 F5OX-S**	**12-20F5OMXSS**	280	280
22	7/8	1 3/16-12	1 3/16-12	35.0	18.2	18.2	51.0	36.0	174	**14 F5OX-S**	**14F5OMXSS**	280	280
22	7/8	1 5/16-12	1 3/16-12	38.0	18.2	18.2	51.0	36.0	223	**14-16 F5OX-S**	**14-16F5OMXSS**	280	280
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	41.0	21.5	21.5	52.0	36.5	203	**16F5OMXS**	**16F5OMXSS**	280	280
25	1	3/4-16	1 5/16-12	35.0	21.4	9.9	45.0	34.0	160	**16-8 F5OX-S**	**16-8F5OMXSS**	280	280

Fortsetzung siehe Seite K28

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F5OMX Gerader Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)
SAE 070120 MS51525



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
25	1	7/8-14	1 5/16-12	35.0	21.4	12.3	53	40.0	183	**16-10 F5OX-S**	**16-10F5OMXSS**	280	280
25	1	1 1/16-12	1 5/16-12	36.0	21.4	15.5	52	36.5	204	**16-12F5OMXS**	**16-12F5OMXSS**	280	280
25	1	1 3/16-12	1 5/16-12	35.0	21.4	18.3	52	37.0	198	**16-14 F5OX-S**	**16-14F5OMXSS**	280	280
25	1	1 5/8-12	1 5/16-12	47.6	21.4	21.4	54	39.0	270	**16-20 F5OX-S**	**16-20F5OMXSS**	280	280
25	1	1 7/8-12	1 5/16-12	54.0	21.4	21.4	56	41.0	310	**16-24 F5OX-S**	**16-24F5OMXSS**	210	210
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	50.0	27.5	27.5	55	40.0	274	**20F5OMXS**	**20F5OMXSS**	280	210
28, 30, 32	1 1/4	1 1/16-12	1 5/8-12	43.0	27.4	15.5	58	43.0	250	**20-12 F5OX-S**	**20-12F5OMXSS**	280	210
28, 30, 32	1 1/4	1 5/16-12	1 5/8-12	43.0	27.4	21.4	59	44.0	280	**20-16 F5OX-S**	**20-16F5OMXSS**	280	210
28, 30, 32	1 1/4	1 7/8-12	1 5/16-12	54.0	27.4	27.4	57	42.0	454	**20-24 F5OX-S**		280	210
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	55.0	33.0	33.0	60	45.0	355	**24F5OMXS**	**24F5OMXSS**	210	140
35, 38	1 1/2	1 5/8-12	1 7/8-12	51.0	33.3	27.4	64	49.0	340	**24-20 F5OX-S**	**24-20F5OMXSS**	210	140
35, 38	1 1/2	2 1/2-12	1 7/8-12	70.0	33.3	33.3	64	49.0	400	**24-32 F5OX-S**		140	—
	2	2 1/2-12	2 1/2-12	70.0	45.2	45.2	71	56.0	650	**32 F5OX-S**		140	—
	2	1 7/8-12	2 1/2-12	66.7	45.2	33.3	75	60.0	600	**32-24 F5OX-S**		140	—

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

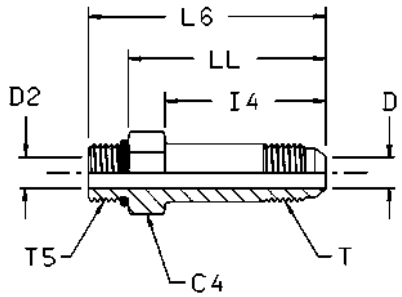
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FF5OMX Gerader Einschraubstutzen mit langem Schaft

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)
SAE 070122 MS51526



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	I4 mm	L6 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	7/16-20	14.3	4.4	4.4	35	53	44	33	**4 FF50X-S**	**4 FF50X-SS**	500	500
10	3/8	9/16-18	9/16-18	17.5	7.5	7.5	40	59	49	53	**6 FF50X-S**	**6 FF50X-SS**	420	420
12	1/2	3/4-16	3/4-16	22.2	9.9	9.9	48	69	58	104	**8 FF50X-S**	**8 FF50X-SS**	420	420
14, 15,16	5/8	7/8-14	7/8-14	25.4	12.3	12.3	53	77	64	151	**10 FF50X-S**	**10 FF50X-SS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	31.8	15.5	15.5	64	92	77	277	**12 FF50X-S**	**12 FF50X-SS**	350	350
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	38.0	21.4	21.4	72	101	86	458	**16 FF50X-S**	**16 FF50X-SS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	47.6	27.4	27.4	88	119	104	862	**20 FF50X-S**	**20 FF50X-SS**	280	280

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

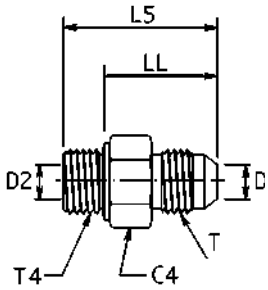
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F42EDMX Gerader Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss /
Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	7/16-20	14	4.4	4.4	30.0	22.0	20	**4F42EDMXS**	**4F42EDMXSS**	500	350
6	1/4	1/4-19	7/16-20	19	4.4	4.4	35.0	23.0	34	**4-4F42EDMXS**	**4-4F42EDMXSS**	420	350
6	1/4	3/8-19	7/16-20	22	4.4	9.0	36.0	24.0	47	**4-6F42EDMXS**	**4-6F42EDMXSS**	420	350
6	1/4	1/2-14	7/16-20	27	4.4	14.0	39.5	25.5	99	**4-8F42EDMXS**	**4-8F42EDMXSS**	350	350
6	1/4	3/4-14	7/16-20	32	4.4	16.0	43.0	27.0	88	**4-12F42EDMXS**	**4-12F42EDMXSS**	350	350
8	5/16	1/8-28	1/2-20	14	6.0	4.0	30.0	22.0	20	**5F42EDMXS**	**5F42EDMXSS**	420	350
8	5/16	1/4-19	1/2-20	19	6.0	6.0	35.0	23.0	30	**5-4F42EDMXS**	**5-4F42EDMXSS**	420	350
8	5/16	3/8-19	1/2-20	22	6.0	9.0	36.0	24.0	47	**5-6F42EDMXS**	**5-6F42EDMXSS**	420	350
10	3/8	1/4-19	9/16-18	19	7.5	6.0	35.0	23.0	28	**6F42EDMXS**	**6F42EDMXSS**	420	350
10	3/8	1/8-28	9/16-18	17	7.5	4.0	31.0	23.0	27	**6-2F42EDMXS**	**6-2F42EDMXSS**	420	350
10	3/8	3/8-19	9/16-18	22	7.5	7.5	36.0	24.0	40	**6-6F42EDMXS**	**6-6F42EDMXSS**	420	350
10	3/8	1/2-14	9/16-18	27	7.5	14.0	39.5	25.5	95	**6-8F42EDMXS**	**6-8F42EDMXSS**	350	350
10	3/8	3/4-14	9/16-18	32	7.5	16.0	45.5	29.5	100	**6-12F42EDMXS**	**6-12F42EDMXSS**	350	350
12	1/2	3/8-19	3/4-16	22	9.9	9.0	38.5	26.5	50	**8F42EDMXS**	**8F42EDMXSS**	420	350
12	1/2	1/4-19	3/4-16	19	9.9	6.0	39.0	27.0	40	**8-4F42EDMXS**	**8-4F42EDMXSS**	420	350
12	1/2	1/2-14	3/4-16	27	9.9	9.9	42.0	28.0	100	**8-8F42EDMXS**	**8-8F42EDMXSS**	350	350
12	1/2	3/4-14	3/4-16	32	9.9	16.0	46.0	30.0	100	**8-12F42EDMXS**	**8-12F42EDMXSS**	350	350
12	1/2	1-11	3/4-16	41	9.9	23.0	53.0	35.0	150	**8-16F42EDMXS**	**8-16F42EDMXSS**	280	280
14, 15, 16	5/8	1/2-14	7/8-14	27	12.3	12.3	45.0	31.0	103	**10F42EDMXS**	**10F42EDMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	1/4-19	7/8-14	24	12.3	6.0	41.0	29.0	110	**10-4F42EDMXS**	**10-4F42EDMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	3/8-19	7/8-14	24	12.3	9.0	43.0	31.0	65	**10-6F42EDMXS**	**10-6F42EDMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	3/4-14	7/8-14	32	12.3	16.0	48.0	32.0	160	**10-12F42EDMXS**	**10-12F42EDMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	1-11	7/8-14	41	12.3	23.0	51.0	33.0	205	**10-16F42EDMXS**	**10-16F42EDMXSS**	280	280
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	32	15.5	15.5	51.0	35.0	165	**12F42EDMXS**	**12F42EDMXSS**	350	350
18, 20	3/4	3/8-19	1 1/16-12	27	15.5	9.0	50.0	38.0	105	**12-6F42EDMXS**	**12-6F42EDMXSS**	350	350
18, 20	3/4	1/2-14	1 1/16-12	27	15.5	14.0	49.0	35.0	118	**12-8F42EDMXS**	**12-8F42EDMXSS**	350	350
18, 20	3/4	1-11	1 1/16-12	41	15.5	23.0	53.5	34.5	292	**12-16F42EDMXS**	**12-16F42EDMXSS**	280	280
18, 20	3/4	1 1/4-11	1 1/16-12	50	15.5	30.0	62.0	42.0	220	**12-20F42EDMXS**	**12-20F42EDMXSS**	280	210
22	7/8	3/4-14	1 3/16-12	32	18.0	18.0	51.0	35.0	173	**14F42EDMXS**	**14F42EDMXSS**	280	280
25	1	1-11	1 5/16-12	41	21.5	21.5	55.0	37.0	262	**16F42EDMXS**	**16F42EDMXSS**	280	280
25	1	1/2-14	1 5/16-12	36	21.5	14.0	54.0	40.0	145	**16-8F42EDMXS**	**16-8F42EDMXSS**	280	280
25	1	3/4-14	1 5/16-12	36	21.5	16.0	53.0	37.0	217	**16-12F42EDMXS**	**16-12F42EDMXSS**	280	280
25	1	1 1/4-11	1 5/16-12	50	21.5	25.0	59.0	39.0	386	**16-20F42EDMXS**	**16-20F42EDMXSS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 5/8-12	50	27.5	25.0	60.0	40.0	375	**20F42EDMXS**	**20F42EDMXSS**	280	210
28, 30, 32	1 1/4	3/4-14	1 5/8-12	46	27.5	16.0	59.5	43.5	220	**20-12F42EDMXS**	**20-12F42EDMXSS**	280	210
28, 30, 32	1 1/4	1-11	1 5/8-12	46	27.5	23.0	62.0	44.0	255	**20-16F42EDMXS**	**20-16F42EDMXSS**	280	210
28, 30, 32	1 1/4	1 1/2-11	1 5/8-12	55	27.5	32.0	64.0	42.0	420	**20-24F42EDMXS**	**20-24F42EDMXSS**	210	140
35, 38	1 1/2	1 1/2-11	1 7/8-12	55	33.0	32.0	67.0	45.0	480	**24F42EDMXS**	**24F42EDMXSS**	210	140
35, 38	1 1/2	1-11	1 7/8-12	50	33.0	23.0	63.0	45.0	390	**24-16F42EDMXS**	**24-16F42EDMXSS**	210	210
35, 38	1 1/2	1 1/4-11	1 7/8-12	50	33.0	30.0	62.0	42.0	420	**24-20F42EDMXS**	**24-20F42EDMXSS**	210	210
42		1 1/2-11	2 1/4-12	60	39.0	36.0	71.0	49.0	746	**28-24F42EDMXS**	**28-24F42EDMXSS**	140	105

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.
Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm. Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

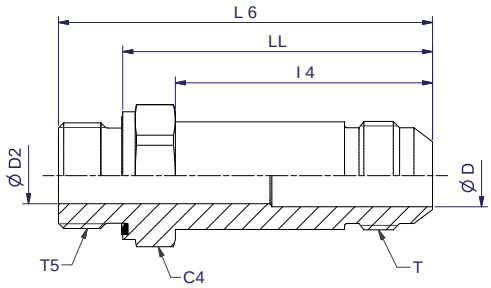
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FF42EDMX Gerader Einschraubstutzen mit langem Schaft

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / BSPP Außengewinde - ED-Dichtung (ISO 1179-2)
SAE 070120



Rohr AD mm	Rohr AD Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde BSPP T5	C4 mm	D mm	D2 mm	l4 mm	L6 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
10	3/8	9/16-18	1/4-19	19	8	6	40	61	49	**60**	**6FF42EDMXS**	**6FF42EDMXSS**	420	350
12	1/2	3/4-16	3/8-19	22	10	9	48	70	58	**100**	**8FF42EDMXS**	**8FF42EDMXSS**	420	350
14, 15, 16	5/8	7/8-14	1/2-14	27	12	12	53	79	65	**170**	**10FF42EDMXS**	**10FF42EDMXSS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	3/4-14	32	16	16	64	93	77	**280**	**12FF42EDMXS**	**12FF42EDMXSS**	350	350

Triple-Lok® Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

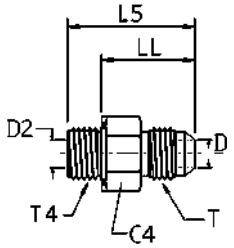
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F4OMX Gerader Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Zöll. Einschraubzapfen – O-Ring + Kammerring (ISO 1179)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	7/16-20	17	4.4	4.4	28.0	21.0	20	**4F4OMXS**	**4F4OMXSS**	350	350
6	1/4	1/4-19	7/16-20	19	4.4	4.4	32.0	21.0	34	**4-4F4OMXS**	**4-4F4OMXSS**	350	350
6	1/4	3/8-19	7/16-20	22	4.4	4.4	33.0	22.0	47	**4-6F4OMXS**	**4-6F4OMXSS**	350	350
6	1/4	1/2-14	7/16-20	30	4.4	4.4	39.0	24.0	99	**4-8F4OMXS**	**4-8F4OMXSS**	350	350
8	5/16	1/8-28	1/2-20	17	6.0	4.4	28.0	21.0	25	**5F4OMXS**	**5F4OMXSS**	350	350
8	5/16	1/4-19	1/2-20	19	6.0	6.0	32.0	21.0	30	**5-4F4OMXS**	**5-4F4OMXSS**	350	350
8	5/16	3/8-19	1/2-20	22	6.0	6.0	33.0	22.0	47	**5-6F4OMXS**	**5-6F4OMXSS**	350	350
10	3/8	1/4-19	9/16-18	19	7.5	6.0	32.5	21.0	28	**6F4OMXS**	**6F4OMXSS**	350	350
10	3/8	1/8-28	9/16-18	17	7.5	4.4	29.0	22.0	27	**6-2F4OMXS**	**6-2F4OMXSS**	350	350
10	3/8	3/8-19	9/16-18	22	7.5	7.5	33.0	22.0	40	**6-6F4OMXS**	**6-6F4OMXSS**	350	350
10	3/8	1/2-14	9/16-18	30	7.5	7.5	38.0	23.5	25	**6-8F4OMXS**	**6-8F4OMXSS**	350	350
10	3/8	3/4-14	9/16-18	36	7.5	7.5	39.5	25.0	100	**6-12F4OMXS**	**6-12F4OMXSS**	280	280
12	1/2	3/8-19	3/4-16	22	9.9	9.9	36.0	25.0	50	**8F4OMXS**	**8F4OMXSS**	350	350
12	1/2	1/4-19	3/4-16	19	9.9	6.0	41.0	24.0	40	**8-4F4OMXS**	**8-4F4OMXSS**	350	350
12	1/2	1/2-14	3/4-16	30	9.9	9.9	41.0	27.0	100	**8-8F4OMXS**	**8-8F4OMXSS**	350	350
12	1/2	3/4-14	3/4-16	36	9.9	9.9	42.0	28.5	100	**8-12F4OMXS**	**8-12F4OMXSS**	280	250
12	1/2	1-11	3/4-16	46	9.9	9.9	47.0	29.0	150	**8-16F4OMXS**	**8-16F4OMXSS**	280	250
14, 15, 16	5/8	1/2-14	7/8-14	30	12.3	12.3	43.0	28.5	103	**10F4OMXS**	**10F4OMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	1/4-19	7/8-14	24	12.3	6.0	39.0	28.0	110	**10-4F4OMXS**	**10-4F4OMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	3/8-19	7/8-14	24	12.3	9.0	39.0	28.0	65	**10-6F4OMXS**	**10-6F4OMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	3/4-14	7/8-14	36	12.3	12.3	45.0	30.5	160	**10-12F4OMXS**	**10-12F4OMXSS**	280	250
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	36	15.5	15.5	47.5	33.0	165	**12F4OMXS**	**12F4OMXSS**	280	250
18, 20	3/4	3/8-19	1 1/16-12	27	15.5	9.0	44.0	34.0	97	**12-6F4OMXS**	**12-6F4OMXSS**	350	250
18, 20	3/4	1/2-14	1 1/16-12	30	15.5	12.0	47.0	32.0	118	**12-8F4OMXS**	**12-8F4OMXSS**	350	350
18, 20	3/4	1-11	1 1/16-12	46	15.5	15.5	52.5	34.0	292	**12-16F4OMXS**	**12-16F4OMXSS**	280	250
18, 20	3/4	1 1/4-11	1 1/16-12	50	15.5	15.5	53.0	34.5	220	**12-20F4OMXS**	**12-20F4OMXSS**	250	175
25	1	1-11	1 5/16-12	46	21.5	21.5	53.5	35.0	262	**16F4OMXS**	**16F4OMXSS**	280	250
25	1	1/2-14	1 5/16-12	36	21.5	12.0	48.5	34.0	145	**16-8F4OMXS**	**16-8F4OMXSS**	280	250
25	1	3/4-14	1 5/16-12	36	21.5	15.5	48.5	34.0	173	**16-12F4OMXS**	**16-12F4OMXSS**	280	250
25	1	1 1/4-11	1 5/16-12	50	27.5	27.5	56.0	37.5	386	**16-20F4OMXS**	**16-20F4OMXSS**	250	175
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 5/8-12	50	27.5	27.5	56.0	37.5	325	**20F4OMXS**	**20F4OMXSS**	250	175
28, 30, 32	1 1/4	3/4-14	1 5/8-12	46	27.5	15.5	51.0	36.5	220	**20-12F4OMXS**	**20-12F4OMXSS**	280	175
28, 30, 32	1 1/4	1-11	1 5/8-12	46	27.5	15.5	51.0	37.0	330	**20-16F4OMXS**	**20-16F4OMXSS**	280	210
28, 30, 32	1 1/4	1 1/2-11	1 5/8-12	55	27.5	27.5	57.0	38.5	480	**20-24F4OMXS**	**20-24F4OMXSS**	210	140
35, 38	1 1/2	1 1/2-11	1 7/8-12	55	33.0	33.0	61.0	42.5	480	**24F4OMXS**	**24F4OMXSS**	210	140
35, 38	1 1/2	1 1/4-11	1 7/8-12	50	33.0	27.5	60.5	42.0	420	**24-20F4OMXS**	**24-20F4OMXSS**	210	140
42		1 1/2-11	2 1/4	60	39.0	33.0	67.5	49.0	740	**28-24F4OMXS**	**28-24F4OMXSS**	140	105

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

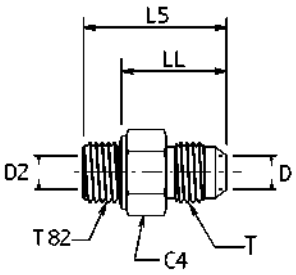
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F82EDMX Gerader Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde Metrisch T82	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	M 10×1.0	7/16-20	14	4.4	4	30.0	22.0	19	**4M10F82EDMXS**	**4M10F82EDMXSS**	500	350
6	1/4	M 12×1.5	7/16-20	17	4.4	6	34.0	22.0	30	**4M12F82EDMXS**	**4M12F82EDMXSS**	420	350
8	5/16	M 10×1.0	1/2-20	14	6.0	4	30.0	22.0	17	**5M10F82EDMXS**	**5M10F82EDMXSS**	420	350
8	5/16	M 12×1.5	1/2-20	17	6.0	6	34.0	22.0	28	**5M12F82EDMXS**	**5M12F82EDMXSS**	420	350
8	5/16	M 14×1.5	1/2-20	19	6.0	7	35.0	23.0	35	**5M14F82EDMXS**	**5M14F82EDMXSS**	420	350
10	3/8	M 12×1.5	9/16-18	17	7.5	6	35.0	23.0	33	**6M12F82EDMXS**	**6M12F82EDMXSS**	420	350
10	3/8	M 14×1.5	9/16-18	19	7.5	7	35.0	23.0	38	**6M14F82EDMXS**	**6M14F82EDMXSS**	420	350
10	3/8	M 16×1.5	9/16-18	22	7.5	9	36.0	24.0	53	**6M16F82EDMXS**	**6M16F82EDMXSS**	420	350
10	3/8	M 18×1.5	9/16-18	24	7.5	11	36.0	24.0	60	**6M18F82EDMXS**	**6M18F82EDMXSS**	350	350
10	3/8	M 22×1.5	9/16-18	27	7.5	14	39.5	25.5	68	**6M22F82EDMXS**	**6M22F82EDMXSS**	350	350
12	1/2	M 14×1.5	3/4-16	19	9.9	7	38.5	26.5	41	**8M14F82EDMXS**	**8M14F82EDMXSS**	420	350
12	1/2	M 16×1.5	3/4-16	22	9.9	9	38.5	26.5	57	**8M16F82EDMXS**	**8M16F82EDMXSS**	420	350
12	1/2	M 18×1.5	3/4-16	24	9.9	11	38.5	26.5	71	**8M18F82EDMXS**	**8M18F82EDMXSS**	350	350
12	1/2	M 22×1.5	3/4-16	27	9.9	14	42.0	28.0	70	**8M22F82EDMXS**	**8M22F82EDMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	M 18×1.5	7/8-14	24	12.3	11	42.5	30.5	104	**10M18F82EDMXS**	**10M18F82EDMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	7/8-14	27	12.3	14	44.5	30.5	161	**10M22F82EDMXS**	**10M22F82EDMXSS**	350	350
18, 20	3/4	M 18×1.5	1 1/16-12	27	15.5	11	44.5	32.5	85	**12M18F82EDMXS**	**12M18F82EDMXSS**	350	350
18, 20	3/4	M 22×1.5	1 1/16-12	27	15.5	14	49.0	35.0	273	**12M22F82EDMXS**	**12M22F82EDMXSS**	350	350
18, 20	3/4	M 26×1.5	1 1/16-12	32	15.5	18	51.0	35.0	135	**12M26F82EDMXS**	**12M26F82EDMXSS**	350	350
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 1/16-12	32	15.5	16	51.0	35.0	431	**12M27F82EDMXS**	**12M27F82EDMXSS**	350	350
25	1	M 26×1.5	1 5/16-12	36	21.5	18	55.0	39.0	350	**16M26F82EDMXS**	**16M26F82EDMXSS**	280	280
25	1	M 27×2.0	1 5/16-12	36	21.5	16	52.5	36.5	360	**16M27F82EDMXS**	**16M27F82EDMXSS**	280	280
25	1	M 33×2.0	1 5/16-12	41	21.5	23	54.5	36.5	431	**16M33F82EDMXS**	**16M33F82EDMXSS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 5/8-12	50	27.5	30	60.0	40.0	431	**20M42F82EDMXS**	**20M42F82EDMXSS**	280	210
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	1 7/8-12	55	33.0	36	67.0	45.0	580	**24M48F82EDMXS**	**24M48F82EDMXSS**	210	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

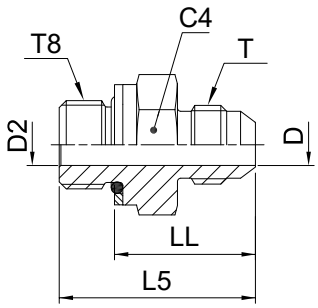
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F8OMX Gerader Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Metr. Einschraubzapfen – O-Ring + Kammerring



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde Metrisch T8	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	M 10×1.0	7/16-20	14	4.4	4.4	30.0	21.5	25	**4M10F8OMXS**	**4M10F8OMXSS**	350	350
6	1/4	M 12×1.5	7/16-20	17	4.4	6.0	33.0	22.0	35	**4M12F8OMXS**	**4M12F8OMXSS**	420	350
8	5/16	M 10×1.0	1/2-20	14	6.0	4.5	30.0	21.5	25	**5M10F8OMXS**	**5M10F8OMXSS**	350	350
8	5/16	M 12×1.5	1/2-20	19	6.0	6.0	33.0	22.0	35	**5M12F8OMXS**	**5M12F8OMXSS**	420	350
8	5/16	M 14×1.5	1/2-20	19	6.0	6.0	34.0	24.0	35	**5M14F8OMXS**	**5M14F8OMXSS**	350	350
10	3/8	M 12×1.5	9/16-18	17	7.5	6.0	34.0	23.0	35	**6M12F8OMXS**	**6M12F8OMXSS**	420	350
10	3/8	M 14×1.5	9/16-18	19	7.5	7.5	34.0	23.0	35	**6M14F8OMXS**	**6M14F8OMXSS**	350	350
10	3/8	M 16×1.5	9/16-18	22	7.5	9.0	35.5	24.0	51	**6M16F8OMXS**	**6M16F8OMXSS**	350	350
10	3/8	M 18×1.5	9/16-18	24	7.5	11.0	36.5	24.0	60	**6M18F8OMXS**	**6M18F8OMXSS**	250	350
12	1/2	M 14×1.5	3/4-16	19	9.9	7.5	36.0	25.0	38	**8M14F8OMXS**	**8M14F8OMXSS**	350	350
12	1/2	M 16×1.5	3/4-16	22	9.9	9.0	38.0	26.5	55	**8M16F8OMXS**	**8M16F8OMXSS**	350	350
12	1/2	M 18×1.5	3/4-16	24	9.9	11.0	39.0	26.5	66	**8M18F8OMXS**	**8M18F8OMXSS**	250	250
12	1/2	M 22×1.5	3/4-16	27	9.9	14.0	41.0	28.0	70	**8M22F8OMXS**	**8M22F8OMXSS**	250	250
14, 15, 16	5/8	M 18×1.5	7/8-14	24	12.3	11.0	43.0	30.5	71	**10M18F8OMXS**	**10M18F8OMXSS**	250	250
14, 15, 16	5/8	M 20×1.5	7/8-14	27	12.3	11.0	44.5	33.0	90	**10M20F8OMXS**	**10M20F8OMXSS**	250	250
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	7/8-14	27	12.3	14.0	43.5	30.5	98	**10M22F8OMXS**	**10M22F8OMXSS**	250	250
18, 20	3/4	M 18×1.5	1 1/16-12	27	15.5	11.0	50.5	38.0	85	**12M18F8OMXS**	**12M18F8OMXSS**	250	250
18, 20	3/4	M 22×1.5	1 1/16-12	27	15.5	14.0	48.0	35.0	104	**12M22F8OMXS**	**12M22F8OMXSS**	250	250
18, 20	3/4	M 24×1.5	1 1/16-12	30	15.5	14.0	44.5	32.5	120	**12M26F8OMXS**	**12M26F8OMXSS**	210	210
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 1/16-12	32	15.5	18.0	51.0	35.0	154	**12M27F8OMXS**	**12M27F8OMXSS**	210	210
25	1	M 22×1.5	1 5/16-12	36	21.5	14.0	47.5	34.5	180	**16M22F8OMXS**	**16M22F8OMXSS**	250	250
25	1	M 26×1.5	1 5/16-12	36	21.5	15.5	51.5	34.5	202	**16M26F8OMXS**	**16M26F8OMXSS**	210	210
25	1	M 27×2.0	1 5/16-12	36	21.5	18.0	50.5	34.5	202	**16M27F8OMXS**	**16M27F8OMXSS**	210	210
25	1	M 33×2.0	1 5/16-12	41	21.5	23.0	53.0	37.0	267	**16M33F8OMXS**	**16M33F8OMXSS**	210	210
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 5/8-12	50	27.5	30.0	55.0	39.0	427	**20M42F8OMXS**	**20M42F8OMXSS**	210	210
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	1 7/8-12	55	33.0	36.0	59.5	42.0	545	**24M48F8OMXS**	**24M48F8OMXSS**	140	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

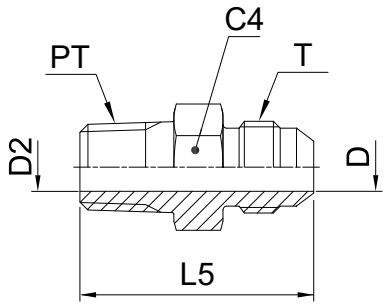
Die angegebenen Nenndrücke PN beziehen sich auf die Stahl- und Edelstahlversion der Verschraubung.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FMTX Gerader Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476)
SAE 070102 MS51500
*Edelstahl = NPT Gewinde



Rohr A.D. mm	Zoll	Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	SS
	1/8	1/8-27	5/16-24	11.0	1.6	4.7	28.0	10	**2 FTX-S**		420	—
5	3/16	1/8-27	3/8-24	11.0	3.0	3.0	29.0	12	**3 FTX-S**		420	—
6	1/4	1/8-27	7/16-20	13.0	4.4	4.4	31.0	14	**4FMTXS**	**4FMTXSS**	420	350
6	1/4	1/4-18	7/16-20	14.0	4.4	4.4	36.0	26	**4-4FMTXS**	**4-4FMTXSS**	420	350
6	1/4	3/8-18	7/16-20	19.0	4.4	4.4	36.5	26	**4-6 FTX-S**	**4-6FMTXSS**	420	350
6	1/4	1/2-14	7/16-20	22.3	4.4	4.4	43.0	26	**4-8 FTX-S**	**4-8FMTXSS**	420	350
8	5/16	1/8-27	1/2-20	14.0	6.0	5.0	31.0	17	**5FMTXS**	**5FMTXSS**	420	350
8	5/16	1/4-18	1/2-20	14.0	6.0	6.0	36.0	25	**5-4FMTXS**	**5-4FMTXSS**	420	350
8	5/16	3/8-18	1/2-20	19.0	6.0	6.0	36.0	30	**5-6FMTXS**	**5-6FMTXSS**	420	350
10	3/8	1/4-18	9/16-18	17.0	7.5	7.5	36.5	25	**6FMTXS**	**6FMTXSS**	420	350
10	3/8	1/8-27	9/16-18	16.0	7.5	4.7	31.5	21	**6-2 FTX-S**	**6-2FMTXSS**	420	350
10	3/8	3/8-18	9/16-18	19.0	7.5	7.5	36.5	39	**6-6FMTXS**	**6-6FMTXSS**	420	350
10	3/8	1/2-14	9/16-18	22.0	7.5	7.5	43.0	47	**6-8FMTXS**	**6-8FMTXSS**	420	350
10	3/8	3/4-14	9/16-18	28.6	7.5	15.5	42.0	109	**6-12 FTX-S**	**6-12FMTXSS**	420	350
12	1/2	3/8-18	3/4-16	19.0	9.9	9.9	39.0	45	**8FMTXS**	**8FMTXSS**	420	350
12	1/2	1/4-18	3/4-16	19.0	9.9	7.0	39.0	42	**8-4FMTXS**	**8-4FMTXSS**	420	350
12	1/2	1/2-14	3/4-16	22.0	9.9	9.9	45.5	74	**8-8FMTXS**	**8-8FMTXSS**	420	350
12	1/2	3/4-14	3/4-16	27.0	9.9	9.9	47.0	121	**8-12FMTXS**	**8-12FMTXSS**	380	350
14, 15, 16	5/8	1/2-14	7/8-14	24.0	12.3	12.3	48.0	77	**10FMTXS**	**10FMTXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	3/8-18	7/8-14	24.0	12.3	10.0	43.0	63	**10-6FMTXS**	**10-6FMTXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	3/4-14	7/8-14	27.0	12.3	12.3	49.5	122	**10-12FMTXS**	**10-12FMTXSS**	350	350
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	27.0	15.5	15.5	53.0	123	**12FMTX-S**	**12FMTXSS**	350	350
18, 20	3/4	3/8-18	1 1/16-12	28.5	15.5	10.3	47.5	90	**12-6 FTX-S**	**12-6FMTXSS**	350	350
18, 20	3/4	1/2-14	1 1/16-12	28.5	15.5	13.5	52.0	103	**12-8 FTX-S**	**12-8FMTXSS**	350	350
18, 20	3/4	1-11.5	1 1/16-12	35.0	15.5	15.5	57.0	176	**12-16 FTX-S**	**12-16FMTXSS**	310	280
22	7/8	3/4-14	1 3/16-12	31.7	18.3	18.3	53.0	137	**14 FTX-S**	**14FMTXSS**	280	245
25	1	1-11.5	1 5/16-12	36.0	21.5	21.5	58.5	189	**16FMTXS**	**16FMTXSS**	280	280
25	1	1/2-14	1 5/16-12	36.0	21.5	18.0	53.5	110	**16-8 FTX-S**	**16-8FMTXSS**	280	280
25	1	3/4-14	1 5/16-12	36.0	21.5	18.0	53.5	149	**16-12FMTXS**	**16-12FMTXSS**	280	280
25	1	1 1/4-11.5	1 5/16-12	47.6	21.4	21.4	54.0	331	**16-20 FTX-S**	**16-20FMTXSS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11.5	1 5/8-12	46.0	27.5	32.0	62.0	315	**20FMTXS**	**20FMTXSS**	210	210
28, 30, 32	1 1/4	1-11.5	1 5/8-12	43.0	27.5	23.8	61.5	248	**20-16 FTX-S**	**20-16FMTXSS**	280	210
35, 38	1 1/2	1 1/2-11.5	1 7/8-12	50.0	33.0	38.0	68.0	430	**24FMTXS**	**24FMTXSS**	210	140
35, 38	1 1/2	1-11.5	1 7/8-12	51.0	33.3	24.0	66.5	310	**24-16 FTX-S**	**24-16FMTXSS**	210	140
35, 38	1 1/2	1 1/4-11.5	1 7/8-12	51.0	33.3	31.7	67.5	359	**24-20 FTX-S**	**24-20FMTXSS**	210	140
35, 38	1 1/2	2-11.5	1 7/8-12	66.7	33.3	33.3	72.5	720	**24-32 FTX-S**	**24-32FMTXSS**	140	140
	2	2-11.5	2 1/2-12	66.7	45.2	45.2	79.0	858	**32 FTX-S**	**32FMTXSS**	140	105
	2	1 1/2-11.5	2 1/2-12	66.7	45.2	38.0	78.0	720	**32-24 FTX-S**	**32-24FMTXSS**	140	105

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

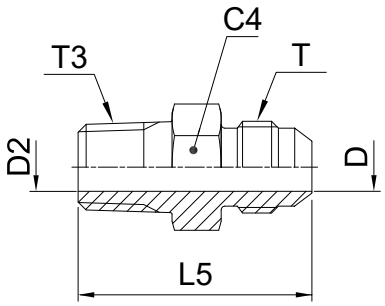
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Die angegebenen Nenndrücke PN beziehen sich auf die Stahl- und Edelstahlversion der Verschraubung.
Für Messingverschraubungen sind diese Drücke um 35% zu reduzieren.
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F3MX Gerader Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPT T3	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	7/16-20	13	4.4	4.4	31.0	13	**4F3MXS**	**4F3MXSS**	315	315
6	1/4	1/4-19	7/16-20	14	4.4	4.4	35.5	25	**4-4F3MXS**	**4-4F3MXSS**	315	315
8	5/16	1/8-28	1/2-20	14	6.0	7.0	35.0	17	**5F3MXS**	**5F3MXSS**	315	315
8	5/16	1/4-19	1/2-20	14	6.0	7.0	35.0	24	**5-4F3MXS**	**5-4F3MXSS**	315	315
10	3/8	1/4-19	9/16-18	17	7.5	7.0	35.5	25	**6F3MXS**	**6F3MXSS**	315	315
10	3/8	3/8-19	9/16-18	19	7.5	10.0	35.5	37	**6-6F3MXS**	**6-6F3MXSS**	315	315
10	3/8	1/2-14	9/16-18	22	7.5	13.5	43.0	45	**6-8F3MXS**	**6-8F3MXSS**	315	315
12	1/2	3/8-19	3/4-16	19	9.9	10.0	39.0	43	**8F3MXS**	**8F3MXSS**	315	315
12	1/2	1/4-19	3/4-16	19	9.9	7.0	38.0	41	**8-4F3MXS**	**8-4F3MXSS**	315	315
12	1/2	1/2-14	3/4-16	22	9.9	13.5	45.5	71	**8-8F3MXS**	**8-8F3MXSS**	315	315
14, 15, 16	5/8	1/2-14	7/8-14	24	12.3	13.5	48.0	74	**10F3MXS**	**10F3MXSS**	315	315
14, 15, 16	5/8	3/8-19	7/8-14	24	12.3	10.0	43.0	61	**10-6F3MXS**	**10-6F3MXSS**	315	315
14, 15, 16	5/8	3/4-14	7/8-14	27	12.3	18.0	48.5	117	**10-12F3MXS**	**10-12F3MXSS**	160	160
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	27	15.5	18.0	51.0	119	**12F3MXS**	**12F3MXSS**	160	160
18, 20	3/4	1/2-14	1 1/16-12	27	15.5	13.5	51.0	100	**12-8F3MXS**	**12-8F3MXSS**	315	315
18, 20	3/4	1-11	1 1/16-12	36	15.5	24.0	57.0	214	**12-16F3MXS**	**12-16F3MXSS**	160	160
25	1	1-11	1 5/16-12	36	21.5	24.0	58.5	185	**16F3MXS**	**16F3MXSS**	160	160
25	1	3/4-14	1 5/16-12	36	21.5	18.0	53.5	146	**16-12F3MXS**	**16-12F3MXSS**	160	160
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 5/8-12	46	27.5	32.0	62.0	309	**20F3MXS**	**20F3MXSS**	160	160
28, 30, 32	1 1/4	1-11	1 5/8-12	46	27.5	24.0	61.5	243	**20-16F3MXS**	**20-16F3MXSS**	160	160
35, 38	1 1/2	1 1/2-11	1 7/8-12	50	33.0	38.0	68.0	421	**24F3MXS**	**24F3MXSS**	160	140
35, 38	1 1/2	1 1/4-11	1 7/8-12	50	33.0	32.0	67.0	352	**24-20F3MXS**	**24-20F3MXSS**	160	140

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

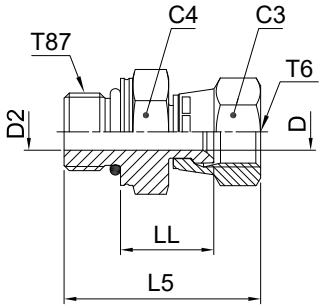
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F687OMX Gerader Einschraubadapter

Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar / Metr. Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 6149)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde Metrisch T87	Gewinde UN/UNF-2B T6	C4 mm	C3 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	M 10×1.0	7/16-20	14	14	4.4	4.4	32	15.0	25	**4M10F687OMXS**	**4M10F687OMXSS**	500	350
6	1/4	M 12×1.5	7/16-20	17	14	4.4	6.0	35	15.0	30	**4M12F687OMXS**	**4M12F687OMXSS**	420	350
8	5/16	M 10×1.0	1/2-20	14	17	6.0	4.5	34	16.5	40	**5M10F687OMXS**	**5M10F687OMXSS**	420	350
8	5/16	M 12×1.5	1/2-20	17	17	6.0	6.0	37	16.5	64	**5M12F687OMXS**	**5M12F687OMXSS**	420	350
10	3/8	M 14×1.5	9/16-18	19	19	7.5	7.5	38	18.0	65	**6M14F687OMXS**	**6M14F687OMXSS**	350	350
10	3/8	M 16×1.5	9/16-18	22	19	7.5	9.0	40	19.0	75	**6M16F687OMXS**	**6M16F687OMXSS**	350	350
12	1/2	M 16×1.5	3/4-16	22	22	9.9	9.0	44	21.0	80	**8M16F687OMXS**	**8M16F687OMXSS**	350	350
12	1/2	M 18×1.5	3/4-16	24	22	9.9	11.0	45	21.0	90	**8M18F687OMXS**	**8M18F687OMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	M 18×1.5	7/8-14	24	27	12.3	11.0	48	23.0	108	**10M18F687OMXS**	**10M18F687OMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	7/8-14	27	27	12.3	14.0	49	23.0	115	**10M22F687OMXS**	**10M22F687OMXSS**	350	350
18, 20	3/4	M 22×1.5	1 1/16-12	27	32	15.5	14.0	52	24.5	183	**12M22F687OMXS**	**12M22F687OMXSS**	350	350
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 1/16-12	32	32	15.5	18.0	55	24.5	197	**12M27F687OMXS**	**12M27F687OMXSS**	350	350
25	1	M 33×2.0	1 5/16-12	41	38	21.5	23.0	59	27.5	250	**16M33F687OMXS**	**16M33F687OMXSS**	250	280
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 5/8-12	50	50	27.5	30.0	63	31.0	500	**20M42F687OMXS**	**20M42F687OMXSS**	250	210
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	1 7/8-12	55	60	33.0	36.0	72	33.0	688	**24M48F687OMXS**	**24M48F687OMXSS**	170	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

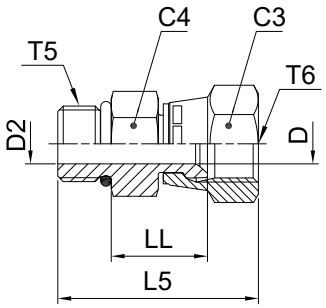
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F65OMX Gerader Einschraubadapter

Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar / UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UNF T5	Gewinde UN/UNF-2B T6	C4 mm	C3 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	7/16-20	7/16-20	14.0	14.0	4.4	4.4	33.0	15.0	27	**4F65OMXS**	500
8	5/16	1/2-20	1/2-20	17.0	17.0	6.0	6.0	35.0	17.0	30	**5F65OMXS**	420
10	3/8	9/16-18	9/16-18	17.0	19.0	7.5	7.5	38.0	18.0	35	**6F65OMXS**	350
12	1/2	3/4-16	3/4-16	22.2	22.0	9.9	9.9	41.5	19.0	64	**8 F65OX-S**	350
14, 15, 16	5/8	7/8-14	7/8-14	25.4	25.4	12.3	12.3	46.0	20.5	112	**10 F65OX-S**	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	28.6	28.6	15.5	15.5	54.0	25.0	183	**12 F65OX-S**	350
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	38.0	38.0	21.4	21.4	58.0	27.0	234	**16 F65OX-S**	250
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	51.0	51.0	27.5	27.5	63.0	32.0	500	**20 F65OX-S**	250

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

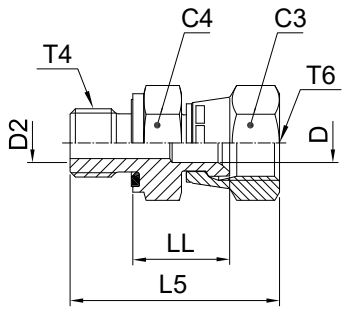
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F642EDMX Gerader Einschraubadapter

Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar / Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2B T6	C4 mm	C3 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	7/16-20	14	14	4.4	4.4	32	15.0	30	**4F642EDMXS**	**4F642EDMXSS**	500	350
6	1/4	1/4-19	7/16-20	19	14	4.4	4.4	37	16.5	30	**4-4F642EDMXS**	**4-4F642EDMXSS**	420	350
8	5/16	1/8-28	1/2-20	14	17	6.0	4.0	34	17.0	28	**5F642EDMXS**	**5F642EDMXSS**	420	350
8	5/16	1/4-19	1/2-20	19	17	6.0	6.0	39	17.5	37	**5-4F642EDMXS**	**5-4F642EDMXSS**	420	350
10	3/8	1/4-19	9/16-18	19	19	7.5	6.0	40	18.5	41	**6F642EDMXS**	**6F642EDMXSS**	350	350
10	3/8	3/8-19	9/16-18	22	19	7.5	9.0	41	19.0	57	**6-6F642EDMXS**	**6-6F642EDMXSS**	350	350
12	1/2	3/8-19	3/4-16	22	22	9.9	9.0	44	21.0	62	**8F642EDMXS**	**8F642EDMXSS**	350	350
12	1/2	1/4-19	3/4-16	19	22	9.9	6.0	44	21.0	60	**8-4F642EDMXS**	**8-4F642EDMXSS**	350	350
12	1/2	1/2-14	3/4-16	27	22	9.9	14.0	48	23.0	75	**8-8F642EDMXS**	**8-8F642EDMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	1/2-14	7/8-14	27	27	12.3	14.0	50	23.0	127	**10F642EDMXS**	**10F642EDMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	3/8-19	7/8-14	22	27	12.3	9.0	44	21.0	84	**10-6F642EDMXS**	**10-6F642EDMXSS**	350	350
				36	32	12.3	12.3	49	23.0	169	**10-12F642EDMXS**	**10-12F642EDMXSS**	350	350
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	32	32	15.5	18.0	55	24.5	183	**12F642EDMXS**	**12F642EDMXSS**	350	350
18, 20	3/4	1/2-14	1 1/16-12	27	32	15.5	14.0	53	24.5	170	**12-8F642EDMXS**	**12-8F642EDMXSS**	350	350
25	1	1-11	1 5/16-12	41	38	21.5	23.0	61	27.5	296	**16F642EDMXS**	**16F642EDMXSS**	250	250
25	1	3/4-14	1 5/16-12	32	38	21.5	18.0	59	27.5	254	**16-12F642EDMXS**	**16-12F642EDMXSS**	250	250
28, 30, 33	1 1/4	1 1/4-11	1 5/8-12	50	50	27.5	30.0	68	32.0	500	**20F642EDMXS**	**20F642EDMXSS**	250	210
28, 30, 32	1 1/4	1-11	1 5/8-12	41	50	27.5	23.0	70	36.5	440	**20-16F642EDMXS**	**20-16F642EDMXSS**	250	210
35, 38	1 1/2	1 1/2-11	1 7/8-12	55	60	33.0	36.0	80	36.0	739	**24F642EDMXS**	**24F642EDMXSS**	170	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

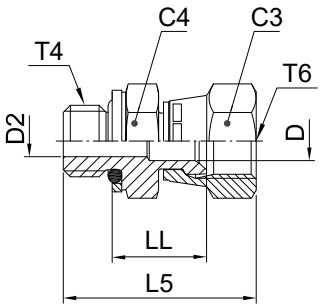
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F64OMX Gerader Einschraubadapter

Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar /
Zöll. Einschraubzapfen – O-Ring + Kammerring (ISO 1179)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2B T6	C4 mm	C3 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	7/16-20	17	14	4.4	4.4	32	17.0	30	**4F64OMXS**	**4F64OMXSS**	350	350
6	1/4	1/4-19	7/16-20	19	14	4.4	6.0	34	17.0	30	**4-4F64OMXS**	**4-4F64OMXSS**	350	350
8	5/16	1/8-28	1/2-20	17	17	6.0	4.0	32	17.0	28	**5F64OMXS**	**5F64OMXSS**	350	350
8	5/16	1/4-19	1/2-20	19	17	7.5	6.0	36	18.0	37	**5-4F64OMXS**	**5-4F64OMXSS**	350	350
10	3/8	1/4-19	9/16-18	19	19	7.5	6.0	37	18.0	41	**6F64OMXS**	**6F64OMXSS**	350	350
10	3/8	3/8-19	9/16-18	22	19	7.5	9.0	38	19.0	57	**6-6F64OMXS**	**6-6F64OMXSS**	350	350
12	1/2	3/8-19	3/4-16	22	22	9.9	9.0	41	21.0	62	**8F64OMXS**	**8F64OMXSS**	350	350
12	1/2	1/4-19	3/4-16	19	22	9.9	6.0	43	20.0	57	**8-4F64OMXS**	**8-4F64OMXSS**	350	350
12	1/2	1/2-14	3/4-16	30	22	9.9	14.0	46	23.0	75	**8-8F64OMXS**	**8-8F64OMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	1/2-14	7/8-14	30	27	12.3	14.0	50	24.5	127	**10F64OMXS**	**10F64OMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	3/8-19	7/8-14	22	27	12.3	9.0	44	22.5	84	**10-6F64OMXS**	**10-6F64OMXSS**	350	350
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	36	32	15.5	18.0	52	23.5	183	**12F64OMXS**	**12F64OMXSS**	280	280
18, 20	3/4	1/2-14	1 1/16-12	30	32	15.5	14.0	50	21.5	169	**12-8F64OMXS**	**12-8F64OMXSS**	350	350
25	1	1-11	1 5/16-12	46	38	21.5	23.0	59	27.0	296	**16F64OMXS**	**16F64OMXSS**	250	250
25	1	3/4-14	1 5/16-12	36	38	21.5	18.0	54	26.0	253	**16-12F64OMXS**	**16-12F64OMXSS**	250	250
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 5/8-12	50	50	27.5	30.0	64	32.0	500	**20F64OMXS**	**20F64OMXSS**	250	175
28, 30, 32	1 1/4	1-11	1 5/8-12	46	50	27.5	23.0	63	31.0	420	**20-16F64OMXS**	**20-16F64OMXSS**	250	175
35, 38	1 1/2	1 1/2-11	1 7/8-12	55	60	33.0	36.0	73	36.0	739	**24F64OMXS**	**24F64OMXSS**	170	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

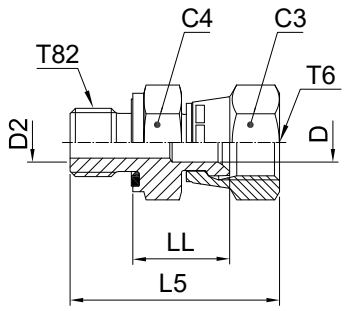
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F682EDMX Gerader Einschraubadapter

Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar / Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde Metrisch T82	Gewinde UN/UNF-2B T6	C4 mm	C3 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	M 10×1.0	7/16-20	14	14	4.4	4.0	32	15.0	28	**4M10F682EDMXS**	**4M10F682EDMXSS**	500	350
8	5/16	M 12×1.5	1/2-20	17	17	6.0	6.0	38	17.0	32	**5M12F682EDMXS**	**5M12F682EDMXSS**	420	350
10	3/8	M 14×1.5	9/16-18	19	19	7.5	7.0	40	18.0	42	**6M14F682EDMXS**	**6M14F682EDMXSS**	350	350
12	1/2	M 16×1.5	3/4-16	22	22	9.9	9.0	44	21.0	62	**8M16F682EDMXS**	**8M16F682EDMXSS**	350	350
12	1/2	M 18×1.5	3/4-16	24	22	9.9	11.0	44	21.0	70	**8M18F682EDMXS**	**8M18F682EDMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	M 18×1.5	7/8-14	24	27	12.3	11.0	48	23.0	125	**10M18F682EDMXS**	**10M18F682EDMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	7/8-14	27	27	12.3	14.0	50	23.0	155	**10M22F682EDMXS**	**10M22F682EDMXSS**	350	350
18, 20	3/4	M 22×1.5	1 1/16-12	27	32	15.5	14.0	52	24.5	160	**12M22F682EDMXS**	**12M22F682EDMXSS**	350	350
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 1/16-12	32	32	15.5	15.5	55	24.5	172	**12M27F682EDMXS**	**12M27F682EDMXSS**	350	350
25	1	M 33×2.0	1 5/16-12	41	38	21.5	23.0	61	26.5	259	**16M33F682EDMXS**	**16M33F682EDMXSS**	250	250
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 5/8-12	50	50	27.5	30.0	68	32.0	484	**20M42F682EDMXS**	**20M42F682EDMXSS**	250	210

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

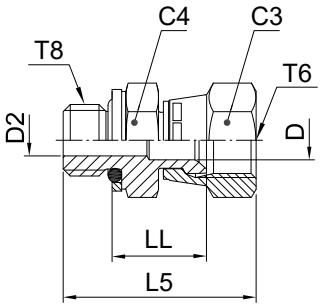
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F68OMX Gerader Einschraubadapter

Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar / Metr. Einschraubzapfen – O-Ring + Kammerring



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde Metrisch T8	Gewinde UN/UNF-2B T6	C4 mm	C3 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	M 10×1.0	7/16-20	14	14	4.4	4.0	32	15.0	28	**4M10F68OMXS**	350
8	5/16	M 12×1.5	1/2-20	17	17	6.0	6.0	37	18.0	32	**5M12F68OMXS**	420
10	3/8	M 14×1.5	9/16-18	19	19	7.5	7.0	38	19.5	42	**6M14F68OMXS**	350
12	1/2	M 16×1.5	3/4-16	22	22	9.9	7.5	44	23.0	62	**8M16F68OMXS**	350
12	1/2	M 18×1.5	3/4-16	24	22	9.9	11.0	45	23.0	62	**8M18F68OMXS**	250
14, 15, 16	5/8	M 18×1.5	7/8-14	24	27	12.3	11.0	48	25.0	127	**10M18F68OMXS**	250
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	7/8-14	27	27	12.3	14.0	49	25.0	155	**10M22F68OMXS**	250
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 1/16-12	32	32	15.5	15.5	55	26.0	172	**12M27F68OMXS**	210
25	1	M 33×2.0	1 5/16-12	41	38	21.5	23.0	57	29.0	259	**16M33F68OMXS**	210
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 5/8-12	50	50	27.5	30.0	63	33.0	484	**20M42F68OMXS**	210

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

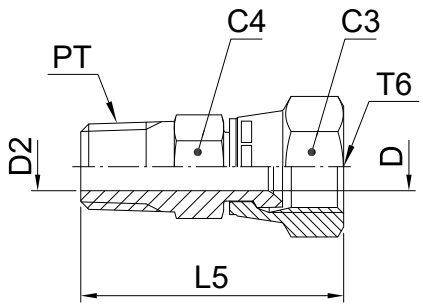
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F6MX Gerader Einschraubadapter

Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar / NPT* Einschraubzapfen (SAE J476)

*Edelstahl = NPT Gewinde



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde UN/UNF-2B T6	C4 mm	C3 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-27	7/16-20	14.3	14.3	4.4	4.4	31	18	**4 F6X-S**	**4F6MXSS**	420	350
6	1/4	1/4-18	7/16-20	14.3	14.3	4.4	4.4	39	19	**4-4 F6X-S**	**4-4F6MXSS**	420	350
8	5/16	1/8-27	1/2-20	14.0	17.0	6.0	5.0	35	26	**5F6MXS**	**5F6MXSS**	420	350
8	5/16	1/4-18	1/2-20	16.0	16.0	6.0	6.0	40	37	**5-4 F6X-S**	**5-4F6MXSS**	420	350
10	3/8	1/4-18	9/16-18	17.5	17.5	7.1	7.1	40	30	**6 F6X-S**	**6F6MXSS**	350	350
10	3/8	3/8-18	9/16-18	19.0	17.5	7.5	7.5	43	48	**6-6 F6X-S**	**6-6F6MXSS**	350	350
12	1/2	3/8-18	3/4-16	22.2	22.2	9.9	9.9	44	50	**8 F6X-S**	**8F6MXSS**	350	350
12	1/2	1/4-18	3/4-16	19.0	22.0	9.9	7.0	44	46	**8-4F6MXS**	**8-4F6MXSS**	350	350
12	1/2	1/2-14	3/4-16	22.2	22.2	9.9	9.9	49	69	**8-8 F6X-S**	**8-8F6MXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	1/2-14	7/8-14	25.4	25.4	12.3	12.3	52	75	**10 F6X-S**	**10F6MXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	3/8-18	7/8-14	25.4	25.4	10.3	10.3	47	67	**10-6 F6X-S**	**10-6F6MXSS**	350	350
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	31.8	31.8	15.5	15.5	55	125	**12 F6X-S**	**12F6MXSS**	350	350
18, 20	3/4	1/2-14	1 1/16-12	31.8	31.8	15.5	13.5	55	124	**12-8 F6X-S**	**12-8F6MXSS**	350	350
25	1	1-11.5	1 5/16-12	38.0	38.3	21.4	21.4	64	204	**16 F6X-S**	**16F6MXSS**	250	250
25	1	3/4-14	1 5/16-12	38.0	38.3	21.4	18.3	59	169	**16-12 F6X-S**	**16-12F6MXSS**	250	250
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11.5	1 5/8-12	50.8	50.8	27.4	27.4	70	496	**20 F6X-S**	**20F6MXSS**	210	210
35, 38	1 1/2	1 1/2-11.5	1 7/8-12	57.2	57.2	33.3	33.3	77	750	**24 F6X-S**	**24F6MXSS**	170	170

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

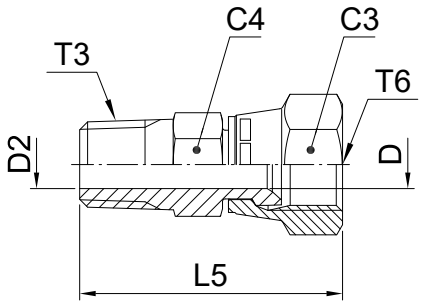
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

K

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F63MX Gerader Einschraubadapter

Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar / Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPT T3	Gewinde UN/UNF-2B T6	C4 mm	C3 mm	D mm	D2 mm	L5 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	7/16-20	13	14	4.4	5.0	33	18	**4F63MXS**	**4F63MXSS**	315	315
6	1/4	1/4-19	7/16-20	14	14	4.4	7.0	38	19	**4-4F63MXS**	**4-4F63MXSS**	315	315
8	5/16	1/4-19	1/2-20	14	17	6.0	7.0	40	37	**5-4F63MXS**	**5-4F63MXSS**	315	315
10	3/8	1/4-19	9/16-18	14	19	7.5	7.0	41	30	**6F63MXS**	**6F63MXSS**	315	315
10	3/8	3/8-19	9/16-18	19	19	7.5	10.0	41	48	**6-6F63MXS**	**6-6F63MXSS**	315	315
12	1/2	3/8-19	3/4-16	19	22	9.9	9.9	44	50	**8F63MXS**	**8F63MXSS**	315	315
12	1/2	1/4-19	3/4-16	19	22	9.9	7.0	44	46	**8-4F63MXS**	**8-4F63MXSS**	315	315
14, 15, 16	5/8	1/2-14	7/8-14	22	27	12.3	13.5	53	75	**10F63MXS**	**10F63MXSS**	315	315
14, 15, 16	5/8	3/8-19	7/8-14	22	27	12.3	10.0	48	67	**10-6F63MXS**	**10-6F63MXSS**	315	315
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	30	32	15.5	18.0	56	125	**12F63MXS**	**12F63MXSS**	160	160
18, 20	3/4	1/2-14	1 1/16-12	27	32	15.5	13.5	56	120	**12-8F63MXS**	**12-8F63MXSS**	315	315
25	1	1-11	1 5/16-12	36	38	21.5	24.0	64	204	**16F63MXS**	**16F63MXSS**	160	160
25	1	3/4-14	1 5/16-12	32	38	21.5	18.0	59	165	**16-12F63MXS**	**16-12F63MXSS**	160	160
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 5/8-12	46	50	27.5	32.0	70	496	**20F63MXS**	**20F63MXSS**	160	160

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

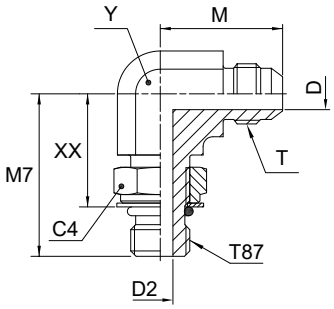
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

C87OMX Winkel-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss /
Metr. Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring (ISO 6149)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde Metrisch T87	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M mm	M7 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	M 10×1.0	7/16-20	14	4.4	4.5	23	27	19	11	17	**4M10C87OMXS**	**4M10C87OMXSS**	420	350
6	1/4	M 12×1.5	7/16-20	17	4.4	6.0	24	31	19	13	20	**4M12C87OMXS**	**4M12C87OMXSS**	420	350
8	5/16	M 10×1.0	1/2-20	14	6.0	4.5	24	26	17	13	22	**5M10C87OMXS**	**5M10C87OMXSS**	420	350
8	5/16	M 12×1.5	1/2-20	17	6.0	6.0	24	31	19	13	25	**5M12C87OMXS**	**5M12C87OMXSS**	420	350
10	3/8	M 14×1.5	9/16-18	19	7.5	7.5	27	34	22	14	31	**6M14C87OMXS**	**6M14C87OMXSS**	420	350
10	3/8	M 16×1.5	9/16-18	22	7.5	9.0	29	38	26	19	55	**6M16C87OMXS**	**6M16C87OMXSS**	350	350
10	3/8	M 16×1.5	3/4-16	22	9.9	9.0	32	38	26	19	65	**8M16C87OMXS**	**8M16C87OMXSS**	350	350
12	1/2	M 18×1.5	3/4-16	24	9.9	11.0	32	38	25	19	66	**8M18C87OMXS**	**8M18C87OMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	M 18×1.5	7/8-14	24	12.3	11.0	37	42	29	22	99	**10M18C87OMXS**	**10M18C87OMXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	7/8-14	27	12.3	14.0	37	43	29	22	99	**10M22C87OMXS**	**10M22C87OMXSS**	350	350
18, 20	3/4	M 22×1.5	1 1/16-12	27	15.5	14.0	42	45	32	27	164	**12M22C87OMXS**	**12M22C87OMXSS**	350	350
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 1/16-12	32	15.5	18.0	42	51	35	27	173	**12M27C87OMXS**	**12M27C87OMXSS**	350	350
25	1	M 27×2.0	1 5/16-12	32	21.5	18.0	46	53	37	33	287	**16M27C87OMXS**	**16M27C87OMXSS**	280	280
25	1	M 33×2.0	1 5/16-12	41	21.5	23.0	46	53	37	33	287	**16M33C87OMXS**	**16M33C87OMXSS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 5/8-12	50	27.5	30.0	52	58	42	41	575	**20M42C87OMXS**	**20M42C87OMXSS**	210	210
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	1 7/8-12	55	33.0	36.0	59	64	46	48	874	**24M48C87OMXS**	**24M48C87OMXSS**	140	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

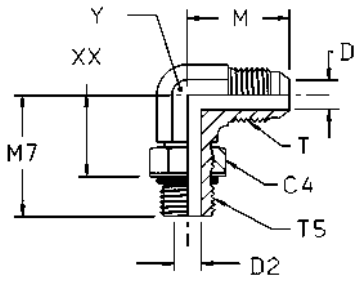
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

K

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

C5OMX Winkel-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss /
UN/UNF Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring (ISO 11926)
SAE 070220 MS51527



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M mm	M7 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
	1/8	5/16-24	5/16-24	11.1	1.5	1.5	20	24	15	11	25	**2 C50X-S**		350	—
	3/16	3/8-24	3/8-24	12.7	3.2	3.2	21	24	15	11	30	**3 C50X-S**		350	—
6	1/4	7/16-20	7/16-20	14.3	4.4	4.5	23	26	16	11	37	**4C50MXS**	**4C50MXSS**	420	350
6	1/4	9/16-18	7/16-20	17.5	4.4	7.5	27	32	20	14	43	**4-6 C50X-S**	**4-6C50MXSS**	420	350
8	5/16	1/2-20	1/2-20	16.0	6.0	6.0	24	29	18	13	47	**5C50MXS**	**5C50MXSS**	420	350
8	5/16	7/16-20	1/2-20	14.3	6.0	4.4	24	29	18	14	55	**5-4 C50X-S**	**5-4C50MXSS**	420	350
8	5/16	9/16-18	1/2-20	17.5	6.0	7.5	27	32	20	14	62	**5-6 C50X-S**	**5-6C50MXSS**	420	350
10	3/8	9/16-18	9/16-18	17.5	7.5	7.5	27	32	20	14	63	**6C50MXS**	**6C50MXSS**	420	350
10	3/8	7/16-20	9/16-18	14.3	7.5	4.4	27	30	20	14	99	**6-4 C50X-S**	**6-4C50MXSS**	420	350
10	3/8	1/2-20	9/16-18	16.0	7.5	6.0	27	30	19	14	99	**6-5 C50X-S**	**6-5C50MXSS**	420	350
10	3/8	3/4-16	9/16-18	22.2	7.5	10.0	29	37	24	19	125	**6-8 C50X-S**	**6-8C50MXSS**	420	350
10	3/8	7/8-14	9/16-18	25.4	7.5	12.5	31	43	28	22	145	**6-10 C50X-S**	**6-10C50MXSS**	350	350
12	1/2	3/4-16	3/4-16	22.2	9.9	10.0	32	37	24	19	160	**8C50MXS**	**8C50MXSS**	420	350
12	1/2	7/16-20	3/4-16	14.3	9.9	4.4	32	32	21	19	150	**8-4 C50X-S**	**8-4C50MXSS**	420	350
12	1/2	9/16-18	3/4-16	17.5	9.9	7.5	32	34	22	19	130	**8-6 C50X-S**	**8-6C50MXSS**	420	350
12	1/2	7/8-14	3/4-16	27.0	9.9	12.5	34	43	28	22	180	**8-10C50MXS**	**8-10C50MXSS**	350	350
12	1/2	1 1/16-12	3/4-16	31.8	9.9	15.5	36	49	32	27	210	**8-12 C50X-S**	**8-12C50MXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	7/8-14	7/8-14	27.0	12.3	12.5	37	43	28	22	186	**10C50MXS**	**10C50MXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	9/16-18	7/8-14	17.5	12.3	7.5	37	36	24	22	130	**10-6 C50X-S**	**10-6C50MXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	3/4-16	7/8-14	22.2	12.3	10.0	37	39	26	22	157	**10-8 C50X-S**	**10-8C50MXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	1 1/16-12	7/8-14	31.8	12.3	15.5	39	49	32	27	331	**10-12 C50X-S**	**10-12C50MXSS**	350	350
14, 15, 16	5/8	1 5/16-12	7/8-14	38.0	12.3	21.4	42	52	35	33	400	**10-16 C50X-S**	**10-16C50MXSS**	280	280
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	32.0	15.5	15.5	42	49	32	27	301	**12C50MXS**	**12C50MXSS**	350	350
18, 20	3/4	3/4-16	1 1/16-12	22.2	15.5	10.0	42	41	28	27	297	**12-8 C50X-S**	**12-8C50MXSS**	350	350
18, 20	3/4	7/8-14	1 1/16-12	27.0	15.5	12.5	42	45	30	27	297	**12-10C50MXS**	**12-10C50MXSS**	350	350
18, 20	3/4	1 5/16-12	1 1/16-12	38.0	15.5	21.4	45	52	35	33	421	**12-16 C50X-S**	**12-16C50MXSS**	280	280
22	7/8	1 3/16-12	1 3/16-12	35.0	18.3	18.0	46	51	34	33	417	**14 C50X-S**		280	—
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	41.0	21.5	21.5	46	52	35	33	426	**16C50MXS**	**16C50MXSS**	280	280
25	1	1 1/16-12	1 5/16-12	31.8	21.5	15.5	46	52	35	33	418	**16-12 C50X-S**	**16-12C50MXSS**	280	280
25	1	1 5/8-12	1 5/16-12	47.6	21.5	27.4	51	57	40	41	546	**16-20 C50X-S**	**16-20C50MXSS**	280	210
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	47.6	27.4	27.4	52	57	40	41	674	**20 C50X-S**	**20C50MXSS**	280	210
28, 30, 32	1 1/4	1 5/16-12	1 5/8-12	38.0	27.4	21.5	52	57	40	41	650	**20-16 C50X-S**	**20-16C50MXSS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 7/8-12	1 5/8-12	54.0	27.4	33.4	56	61	44	48	920	**20-24 C50X-S**	**20-24C50MXSS**	210	210
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	54.0	33.4	33.4	59	61	44	48	917	**24 C50X-S**	**24C50MXSS**	210	140
35, 38	1 1/2	1 5/8-12	1 7/8-12	47.6	33.4	27.4	59	61	44	48	920	**24-20 C50X-S**	**24-20C50MXSS**	210	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

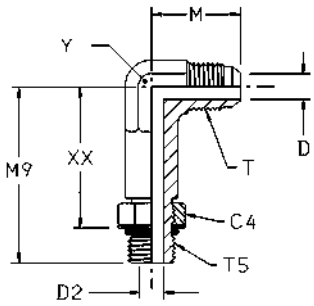
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

CC5OX Winkel-Einschraubstutzen mit langem Schaft

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M mm	M9 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	7/16-20	7/16-20	14.3	4.4	4.5	23	44	33	14	44	**4 CC5OX-S**	420
10	3/8	9/16-18	9/16-18	17.5	7.5	7.5	27	53	41	14	51	**6 CC5OX-S**	420
12	1/2	3/4-16	3/4-16	22.2	9.9	9.9	32	64	50	22	146	**8 CC5OX-S**	420
14, 15, 16	5/8	7/8-14	7/8-14	25.4	12.3	12.3	37	73	58	22	169	**10 CC5OX-S**	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	32.0	15.5	15.5	42	85	67	37	291	**12 CC5OX-S**	350
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	38.0	21.5	21.5	46	95	78	33	481	**16 CC5OX-S**	280

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

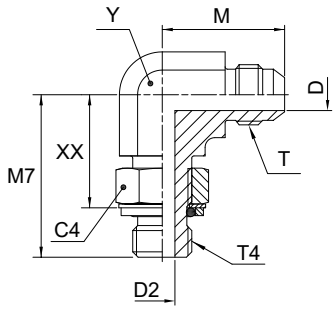
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

K

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

C4OMX Winkel-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss /
Zöll. Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring + Kammerring (ISO 1179)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M mm	M7 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	7/16-20	14	4.4	4.4	23	27	19	11	37	**4C4OMXS**	**4C4OMXSS**	250	250
6	1/4	1/4-19	7/16-20	19	4.4	7.5	27	32	21	14	43	**4-4C4OMXS**	**4-4C4OMXSS**	250	200
6	1/4	3/8-19	7/16-20	22	4.4	9.9	29	37	26	19	50	**4-6C4OMXS**	**4-6C4OMXSS**	250	200
8	5/16	1/8-28	1/2-20	14	6.0	4.4	24	27	19	13	47	**5C4OMXS**	**5C4OMXSS**	250	250
8	5/16	1/4-19	1/2-20	19	6.0	7.5	27	32	21	14	55	**5-4C4OMXS**	**5-4C4OMXSS**	250	200
8	5/16	3/8-19	1/2-20	22	6.0	9.9	29	37	26	19	57	**5-6C4OMXS**	**5-6C4OMXSS**	250	200
10	3/8	1/4-19	9/16-18	19	7.5	7.5	27	32	21	14	61	**6C4OMXS**	**6C4OMXSS**	250	200
10	3/8	1/8-28	9/16-18	14	7.5	4.4	27	28	19	14	52	**6-2C4OMXS**	**6-2C4OMXSS**	250	200
10	3/8	3/8-19	9/16-18	22	7.5	9.9	29	37	26	19	95	**6-6C4OMXS**	**6-6C4OMXSS**	250	200
10	3/8	1/2-14	9/16-18	27	7.5	12.3	31	43	29	22	80	**6-8C4OMXS**	**6-8C4OMXSS**	250	200
12	1/2	3/8-19	3/4-16	22	9.9	9.9	32	37	27	19	102	**8C4OMXS**	**8C4OMXSS**	250	200
12	1/2	1/4-19	3/4-16	19	9.9	7.5	32	37	26	19	91	**8-4C4OMXS**	**8-4C4OMXSS**	250	200
12	1/2	1/2-14	3/4-16	27	9.9	12.3	34	43	29	22	155	**8-8C4OMXS**	**8-8C4OMXSS**	250	200
12	1/2	3/4-14	3/4-16	36	9.9	15.5	36	50	35	27	205	**8-12C4OMXS**	**8-12C4OMXSS**	250	200
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	27	12.3	12.3	37	43	29	22	164	**10C4OMXS**	**10C4OMXSS**	250	200
14, 15,16	5/8	3/8-19	7/8-14	22	12.3	9.9	37	36	25	22	190	**10-6C4OMXS**	**10-6C4OMXSS**	250	200
14, 15,16	5/8	3/4-14	7/8-14	36	12.3	15.5	39	50	35	27	217	**10-12C4OMXS**	**10-12C4OMXSS**	250	200
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	36	15.5	15.5	42	50	35	27	295	**12C4OMXS**	**12C4OMXSS**	250	200
18, 20	3/4	1/2-14	1 1/16-12	27	15.5	12.3	42	50	35	27	245	**12-8C4OMXS**	**12-8C4OMXSS**	250	200
18, 20	3/4	1-11	1 1/16-12	41	15.5	21.5	45	52	35	33	317	**12-16C4OMXS**	**12-16C4OMXSS**	250	200
25	1	1-11	1 5/16-12	41	21.5	21.5	46	52	36	33	425	**16C4OMXS**	**16C4OMXSS**	250	200
25	1	3/4-14	1 5/16-12	36	21.5	15.5	46	47	33	33	405	**16-12C4OMXS**	**16-12C40MXSS**	250	200
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 5/8-12	50	27.5	27.5	52	57	41	41	697	**20C4OMXS**	**20C4OMXSS**	210	160
28, 30, 32	1 1/4	1-11	1 5/8-12	41	21.5	27.5	52	57	41	41	650	**20-16C4OMXS**	**20-16C4OMXSS**	250	160
35, 38	1 1/2	1 1/2-11	1 7/8-12	55	33.0	33.0	59	61	45	48	953	**24C4OMXS**	**24C4OMXSS**	140	140
35, 38	1 1/2	1 1/4-11	1 7/8-12	50	33.0	27.5	59	61	45	48	964	**24-20C4OMXS**	**24-20C4OMXSS**	210	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

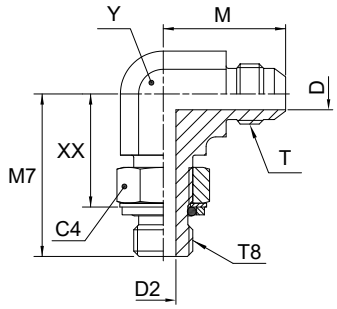
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

C8OMX Winkel-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Metr. Einschraubzapfen – O-Ring + Kammerring



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde Metrisch T8	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M mm	M7 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	M 10×1.0	7/16-20	14	4.4	4.5	23	27.0	18	11	23	**4M10C8OMXS**	250
6	1/4	M 12×1.5	7/16-20	17	4.4	6.0	24	30.5	19	13	28	**4M12C8OMXS**	250
8	5/16	M 10×1.0	1/2-20	14	6.0	4.5	24	26.0	17	13	29	**5M10C8OMXS**	250
8	5/16	M 12×1.5	1/2-20	17	6.0	6.0	24	31.0	19	13	29	**5M12C8OMXS**	250
8	5/16	M 12×1.5	9/16-18	17	7.5	6.0	27	34.0	22	14	48	**6M12C8OMXS**	250
10	3/8	M 14×1.5	9/16-18	17	7.5	7.5	27	34.0	22	14	36	**6M14C8OMXS**	250
10	3/8	M 16×1.5	9/16-18	19	7.5	9.0	29	38.0	27	19	74	**6M16C8OMXS**	250
10	3/8	M 18×1.5	9/16-18	22	7.5	11.0	29	38.0	26	19	100	**6M18C8OMXS**	250
12	1/2	M 16×1.5	3/4-16	19	9.9	9.0	32	38.0	27	19	77	**8M16C8OMXS**	250
12	1/2	M 18×1.5	3/4-16	22	9.9	11.0	32	38.0	26	19	78	**8M18C8OMXS**	250
12	1/2	M 22×1.5	3/4-16	27	9.9	14.0	34	43.0	31	22	95	**8M22C8OMXS**	250
14, 15,16	5/8	M 18×1.5	7/8-14	22	12.3	11.0	37	42.0	31	22	104	**10M18C8OMXS**	250
14, 15,16	5/8	M 20×1.5	7/8-14	24	12.3	10.0	37	41.0	29	22	110	**10M20C8OMXS**	250
14, 15,16	5/8	M 22×1.5	7/8-14	27	12.3	14.0	37	43.0	31	22	119	**10M22C8OMXS**	250
14, 15,16	5/8	M 26×1.5	7/8-14	32	12.3	14.0	39	50.0	34	27	270	**10M26C8OMXS**	250
18, 20	3/4	M 22×1.5	1 1/16-12	27	15.5	14.0	42	45.0	34	27	198	**12M22C8OMXS**	250
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 1/16-12	32	15.5	18.0	42	51.0	38	27	208	**12M27C8OMXS**	175
25	1	M 33×2.0	1 5/16-12	38	21.5	23.0	46	53.0	40	33	333	**16M33C8OMXS**	140
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 5/8-12	50	27.5	30.0	52	58.0	45	41	575	**20M42C8OMXS**	140
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	1 7/8-12	55	33.0	36.0	59	64.0	49	48	872	**24M48C8OMXS**	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

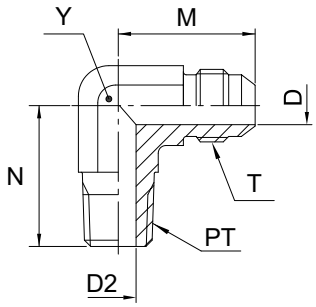
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

CMTX Winkel-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476)
SAE 070202 MS51504
*Edelstahl = NPT Gewinde



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D2 mm	M mm	N mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
	1/8	1/8-27	5/16-24	1.6	4.8	20	18	11.0	12	**2 CTX-S**		420	—
	3/16	1/8-27	3/8-24	3.2	4.8	21	18	11.0	15	**3 CTX-S**		420	—
6	1/4	1/8-27	7/16-20	4.4	5.0	23	20	11.0	23	**4CMTXS**	**4CMTXSS**	420	350
6	1/4	1/4-18	7/16-20	4.4	7.0	27	28	14.0	42	**4-4 CTX-S**	**4-4CMTXSS**	420	350
6	1/4	3/8-18	7/16-20	4.4	10.3	28	31	19.0	26	**4-6 CTX-S**	**4-6CMTXSS**	420	350
6	1/4	1/2-14	7/16-20	4.4	13.5	31	37	22.0	30	**4-8 CTX-S**	**4-8CMTXSS**	420	350
8	5/16	1/8-27	1/2-20	6.0	4.8	24	20	14.0	29	**5 CTX-S**	**5CMTXSS**	420	350
8	5/16	1/4-18	1/2-20	6.0	7.2	27	28	14.0	42	**5-4 CTX-S**	**5-4CMTXSS**	420	350
8	5/16	3/8-18	1/2-20	6.0	10.3	29	31	19.0	45	**5-6 CTX-S**	**5-6CMTXSS**	420	350
10	3/8	1/4-18	9/16-18	7.5	7.0	27	28	14.0	45	**6CMTXS**	**6CMTXSS**	420	350
10	3/8	1/8-27	9/16-18	7.5	4.8	27	23	14.0	55	**6-2 CTX-S**	**6-2CMTXSS**	420	350
10	3/8	3/8-18	9/16-18	7.5	10.0	29	31	19.0	76	**6-6CMTXS**	**6-6CMTXSS**	420	350
10	3/8	1/2-14	9/16-18	7.5	13.5	31	37	22.0	117	**6-8CMTXS**	**6-8CMTXSS**	420	350
12	1/2	3/8-18	3/4-16	9.9	10.0	32	31	19.0	86	**8CMTXS**	**8CMTXSS**	420	350
12	1/2	1/4-18	3/4-16	9.9	7.0	32	31	19.0	82	**8-4CMTXS**	**8-4CMTXSS**	420	350
12	1/2	1/2-14	3/4-16	9.9	13.5	34	37	22.0	125	**8-8CMTXS**	**8-8CMTXSS**	420	350
12	1/2	3/4-14	3/4-16	9.9	18.3	36	40	27.0	190	**8-12 CTX-S**	**8-12CMTXSS**	280	280
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	12.3	13.5	37	37	22.0	129	**10CMTXS**	**10CMTXSS**	350	350
14, 15,16	5/8	3/8-18	7/8-14	12.3	10.3	37	33	22.0	127	**10-6 CTX-S**	**10-6CMTXSS**	350	350
14, 15,16	5/8	3/4-14	7/8-14	12.3	18.0	39	40	27.0	192	**10-12CMTXS**	**10-12CMTXSS**	280	280
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	15.5	18.3	42	40	27.0	198	**12 CTX-S**	**12CMTXSS**	280	280
18, 20	3/4	1/2-14	1 1/16-12	15.5	13.5	42	40	27.0	204	**12-8 CTX-S**	**12-8CMTXSS**	350	350
18, 20	3/4	1-11.5	1 1/16-12	15.5	23.8	45	50	33.0	318	**12-16CMTXS**	**12-16CMTXSS**	210	210
22	7/8	3/4-14	1 3/16-12	18.3	18.3	46	48	33.4	260	**14 CTX-S**	**14CMTXSS**	280	245
25	1	1-11.5	1 5/16-12	21.5	23.8	46	50	33.4	328	**16 CTX-S**	**16CMTXSS**	210	210
25	1	3/4-14	1 5/16-12	21.5	18.3	46	45	33.4	318	**16-12 CTX-S**	**16-12CMTXSS**	280	280
25	1	1 1/4-11.5	1 5/16-12	21.5	31.8	51	61	41.0	477	**16-20 CTX-S**	**16-20CMTXSS**	170	170
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11.5	1 5/8-12	27.4	31.8	52	61	41.0	549	**20 CTX-S**	**20CMTXSS**	170	170
28, 30, 32	1 1/4	1-11.5	1 5/8-12	27.4	24.0	52	60	41.0	536	**20-16CMTXS**	**20-16CMTXSS**	210	210
28, 30, 32	1 1/4	1 1/2-11.5	1 5/8-12	27.4	38.0	56	67	48.0	630	**20-24 CTX-S**	**20-24CMTXSS**	170	140
35, 38	1 1/2	1 1/2-11.5	1 7/8-12	33.3	38.0	59	67	48.0	747	**24 CTX-S**	**24CMTXSS**	170	140
35, 38	1 1/2	1 1/4-11.5	1 7/8-12	33.3	31.8	59	57	48.0	715	**24-20 CTX-S**	**24-20CMTXSS**	170	140
	2	2-11.5	2 1/2-12	45.2	49.2	78	76	64.0	1644	**32 CTX-S**		140	—
	2	1 1/2-11.5	2 1/2-12	45.2	38.0	78	75	64.0	1450	**32-24 CTX-S**		140	—

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

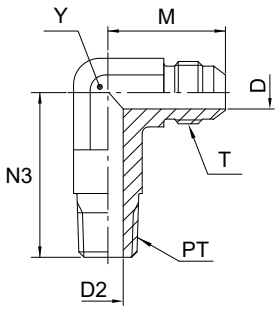
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

CCTX Winkel-Einschraubstutzen mit langem Schaft

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476)
SAE 070202 MS51504
*Edelstahl = NPT Gewinde



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D2 mm	M mm	N3 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-27	7/16-20	4.4	4.8	23	30	11.0	28	**4 CCTX-S**	**4 CCTX-SS**	420	350
6	1/4	1/4-18	7/16-20	4.4	7.0	27	40	14.0	28	**4-4 CCTX-S**	**4-4 CCTX-SS**	420	350
8	5/16	1/8-27	1/2-20	6.0	4.8	24	30	14.0	35	**5 CCTX-S**	**5 CCTX-SS**	420	350
10	3/8	1/4-18	9/16-18	7.5	7.2	27	40	14.0	58	**6 CCTX-S**	**6 CCTX-SS**	420	350
10	3/8	3/8-18	9/16-18	7.5	10.3	29	46	19.0	58	**6-6 CCTX-S**	**6-6 CCTX-SS**	420	350
12	1/2	3/8-18	3/4-16	9.9	10.3	32	46	19.0	111	**8 CCTX-S**	**8 CCTX-SS**	420	350
12	1/2	1/2-14	3/4-16	9.9	13.5	34	55	22.0	136	**8-8 CCTX-S**	**8-8 CCTX-SS**	420	350
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	12.3	13.5	37	55	22.0	183	**10 CCTX-S**	**10 CCTX-SS**	350	350
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	15.5	18.3	42	62	26.5	253	**12 CCTX-S**	**12 CCTX-SS**	280	280
25	1	1-11.5	1 5/16-12	21.4	23.8	46	76	33.0	435	**16 CCTX-S**	**16 CCTX-SS**	210	210
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11.5	1 5/8-12	27.4	31.8	52	94	41.0	1021	**20 CCTX-S**	**20 CCTX-SS**	170	170

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

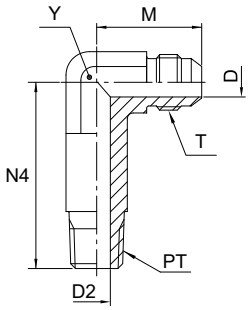
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

CCCTX Winkel-Einschraubstutzen mit extra langem Schaft

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476)
SAE 071602

*Edelstahl = NPT Gewinde



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D2 mm	M mm	N4 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	1/8-27	7/16-20	4.4	4.8	23	40	11	32	**4 CCCTX-S**	420
6	1/4	1/4-18	7/16-20	4.4	7.0	27	53	14	32	**4-4 CCCTX-S**	420
8	5/16	1/8-27	1/2-20	6.0	4.8	25	41	14	39	**5 CCCTX-S**	420
10	3/8	1/4-18	9/16-18	7.5	7.2	27	53	14	72	**6 CCCTX-S**	420
10	3/8	3/8-18	9/16-18	7.5	10.3	29	59	19	72	**6-6 CCCTX-S**	420
12	1/2	3/8-18	3/4-16	10.3	9.9	32	59	19	130	**8 CCCTX-S**	420
12	1/2	1/2-14	3/4-16	9.9	13.5	34	73	22	163	**8-8 CCCTX-S**	420
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	12.3	13.5	37	73	22	212	**10 CCCTX-S**	350
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	15.5	18.3	42	83	27	356	**12 CCCTX-S**	280
25	1	1-11.5	1 5/16-12	21.4	23.8	46	102	33	520	**16 CCCTX-S**	210
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11.5	1 5/8-12	27.4	31.8	52	127	41	1196	**20 CCCTX-S**	170

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

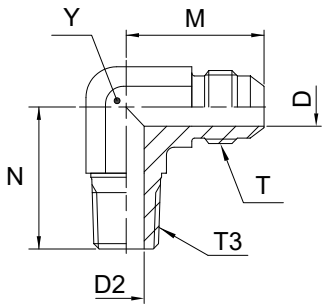
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

C3MX Winkel-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPT T3	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D2 mm	M mm	N mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	7/16-20	4.4	5.0	23	20	11	23	**4C3MXS**	**4C3MXSS**	315	315
6	1/4	1/4-19	7/16-20	4.4	7.0	27	28	14	42	**4-4C3MXS**	**4-4C3MXSS**	315	315
8	5/16	1/8-28	1/2-20	6.0	5.0	24	20	13	29	**5C3MXS**	**5C3MXSS**	315	315
8	5/16	1/4-19	1/2-20	6.0	7.0	27	28	14	42	**5-4C3MXS**	**5-4C3MXSS**	315	315
10	3/8	1/4-19	9/16-18	7.5	7.0	27	28	14	45	**6C3MXS**	**6C3MXSS**	315	315
10	3/8	3/8-19	9/16-18	7.5	10.0	29	31	19	76	**6-6C3MXS**	**6-6C3MXSS**	315	315
10	3/8	1/2-14	9/16-18	7.5	13.5	31	37	22	117	**6-8C3MXS**	**6-8C3MXSS**	315	315
12	1/2	3/8-19	3/4-16	9.9	10.0	32	31	19	86	**8C3MXS**	**8C3MXSS**	315	315
12	1/2	1/4-19	3/4-16	9.9	7.0	32	31	19	82	**8-4C3MXS**	**8-4C3MXSS**	315	315
12	1/2	1/2-14	3/4-16	9.9	13.5	34	37	22	125	**8-8C3MXS**	**8-8C3MXSS**	315	315
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	12.3	13.5	37	37	22	129	**10C3MXS**	**10C3MXSS**	315	315
14, 15,16	5/8	3/8-19	7/8-14	12.3	10.3	37	33	22	127	**10-6C3MXS**	**10-6C3MXSS**	315	315
14, 15,16	5/8	3/4-14	7/8-14	12.3	18.0	39	40	27	192	**10-12C3MXS**	**10-12C3MXSS**	160	160
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	15.5	18.0	42	40	27	198	**12C3MXS**	**12C3MXSS**	160	160
18, 20	3/4	1/2-14	1 1/16-12	15.5	13.5	42	40	27	204	**12-8C3MXS**	**12-8C3MXSS**	315	315
18, 20	3/4	1-11	1 1/16-12	15.5	24.0	45	50	33	251	**12-16C3MXS**	**12-16C3MXSS**	160	160
25	1	1-11	1 5/16-12	21.5	24.0	46	50	33	328	**16C3MXS**	**16C3MXSS**	160	160
25	1	3/4-14	1 5/16-12	21.5	18.0	46	45	33	318	**16-12C3MXS**	**16-12C3MXSS**	160	160
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 5/8-12	27.5	32.0	52	61	41	549	**20C3MXS**	**20C3MXSS**	160	160
28, 30, 32	1 1/4	1-11	1 5/8-12	27.5	24.0	52	60	41	536	**20-16C3MXS**	**20-16C3MXSS**	160	160
35, 38	1 1/2	1 1/2-11	1 7/8-12	33.0	38.0	59	67	48	747	**24C3MXS**	**24C3MXSS**	160	140

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

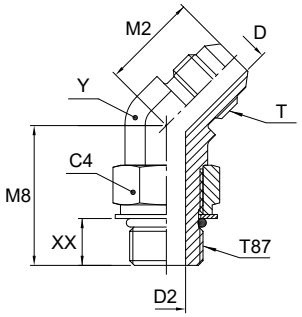
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

V87OMX 45° Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Metr. Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 6149)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde Metrisch T87	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M2 mm	M8 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	M 10×1.0	7/16-20	14	4.4	4.5	18	27	18	11	17	**4M10V87OMXS**	420
6	1/4	M 12×1.0	7/16-20	17	4.4	6.0	20	27	16	13	25	**4M12V87OMXS**	420
8	5/16	M 10×1.0	1/2-20	14	6.0	4.5	20	27	18	13	31	**5M10V87OMXS**	420
8	5/16	M 12×1.5	1/2-20	17	6.0	6.0	20	27	16	13	25	**5M12V87OMXS**	420
10	3/8	M 14×1.5	9/16-18	19	7.5	7.5	21	28	17	14	31	**6M14V87OMXS**	420
10	3/8	M 16×1.5	9/16-18	22	7.5	9.0	22	33	21	19	58	**6M16V87OMXS**	350
10	3/8	M 18×1.5	9/16-18	24	7.5	11.0	22	33	20	19	66	**6M18V87OMXS**	350
12	1/2	M 16×1.5	3/4-16	22	9.9	9.0	25	33	21	19	65	**8M16V87OMXS**	350
12	1/2	M 18×1.5	3/4-16	24	9.9	11.0	25	33	20	19	66	**8M18V87OMXS**	350
14, 15,16	5/8	M 18×1.5	7/8-14	24	12.3	11.0	28	37	24	22	99	**10M18V87OMXS**	350
14, 15,16	5/8	M 22×1.5	7/8-14	27	12.3	14.0	28	38	25	22	99	**10M22V87OMXS**	350
18, 20	3/4	M 22×1.5	1 1/16-12	27	15.5	14.0	33	40	27	27	164	**12M22V87OMXS**	350
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 1/16-12	32	15.5	18.0	33	46	30	27	173	**12M27V87OMXS**	350
25	1	M 33×2.0	1 5/16-12	41	21.5	23.0	37	46	30	33	287	**16M33V87OMXS**	280

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

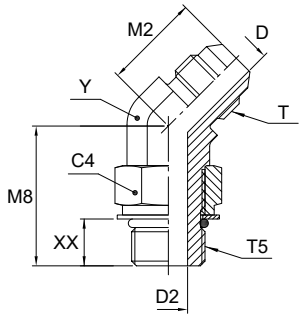
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

V5OMX 45° Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)
SAE 070320 MS51528



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M2 mm	M8 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	7/16-20	14.3	4.4	4.4	18	27	16	11.0	34	**4 V5OX-S**	**4 V5OX-SS**	420	350
8	5/16	1/2-20	1/2-20	16.0	6.0	6.0	20	27	16	14.0	42	**5 V5OX-S**	**5 V5OX-SS**	420	350
10	3/8	9/16-18	9/16-18	17.0	7.5	7.5	21	29	17	14.0	52	**6V5OMXS**	**6 V5OX-SS**	420	350
10	3/8	3/4-16	9/16-18	22.2	7.5	9.9	22	33	19	19.0	104	**6-8 V5OX-S**	**6-8 V5OX-SS**	420	350
12	1/2	3/4-16	3/4-16	22.2	9.9	9.9	25	33	19	19.0	104	**8 V5OX-S**	**8 V5OX-SS**	420	350
12	1/2	9/16-18	3/4-16	17.5	9.9	7.5	25	28	16	19.0	98	**8-6 V5OX-S**	**8-6 V5OX-SS**	420	350
12	1/2	7/8-14	3/4-16	25.4	9.9	12.3	25	39	23	22.0	148	**8-10 V5OX-S**	**8-10 V5OX-SS**	350	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	7/8-14	25.4	12.3	12.3	28	39	23	22.0	157	**10 V5OX-S**	**10 V5OX-SS**	350	350
14, 15,16	5/8	3/4-16	7/8-14	22.2	12.3	9.9	28	35	21	22.0	157	**10-8 V5OX-S**	**10-8 V5OX-SS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	31.8	15.5	15.5	33	44	26	27.0	258	**12 V5OX-S**	**12 V5OX-SS**	350	350
18, 20	3/4	7/8-14	1 1/16-12	25.4	15.5	12.5	33	40	25	27.0	227	**12-10 V5OX-S**	**12-10 V5OX-SS**	350	350
22	7/8	1 3/16-12	1 3/16-12	35.0	18.3	18.3	37	47	30	33.3	275	**14 V5OX-S**		280	—
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	38.0	21.4	21.4	37	47	30	33.3	375	**16 V5OX-S**	**16 V5OX-SS**	280	280
25	1	1 1/16-12	1 5/16-12	31.8	21.4	15.5	37	47	31	33.3	277	**16-12 V5OX-S**		280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	47.6	27.4	27.4	40	49	31	41.0	570	**20 V5OX-S**	**20 V5OX-SS**	280	210
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	54.0	33.3	33.3	45	49	31	47.6	706	**24 V5OX-S**	**24 V5OX-SS**	210	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

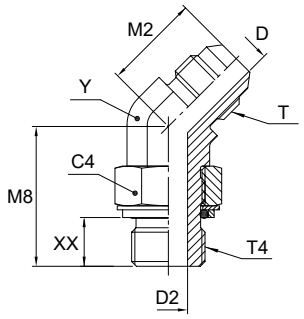
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

V4OMX 45° Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Zöll. Einschraubzapfen – O-Ring + Kammerring (ISO 1179)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M2 mm	M8 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	1/8-28	7/16-20	14	4.4	4.4	18	27	18	11	35	**4V4OMXS**	250
6	1/4	1/4-19	7/16-20	19	4.4	7.5	21	29	18	14	48	**4-4V4OMXS**	250
8	5/16	1/8-28	1/2-20	14	6.0	4.4	20	27	18	13	44	**5V4OMXS**	250
8	5/16	1/4-19	1/2-20	19	6.0	7.5	21	27	15	14	51	**5-4V4OMXS**	250
10	3/8	1/4-19	9/16-18	19	7.5	7.5	21	29	18	14	55	**6V4OMXS**	250
10	3/8	3/8-19	9/16-18	22	7.5	9.9	22	33	22	19	70	**6-6V4OMXS**	250
10	3/8	1/2-14	9/16-18	27	7.5	12.3	22	39	24	22	92	**6-8V4OMXS**	250
12	1/2	3/8-19	3/4-16	22	9.9	9.9	25	33	22	19	104	**8V4OMXS**	250
12	1/2	1/2-14	3/4-16	27	9.9	12.3	25	39	24	22	148	**8-8V4OMXS**	250
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	27	12.3	12.3	28	39	24	22	165	**10V4OMXS**	250
14, 15,16	5/8	3/4-14	7/8-14	36	12.3	15.5	30	44	29	27	235	**10-12V4OMXS**	250
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	36	15.5	15.5	33	44	30	27	270	**12V4OMXS**	250
25	1	1-11	1 5/16-12	41	21.5	21.5	37	47	31	33	394	**16V4OMXS**	250
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 5/8-12	50	27.5	27.5	40	48	32	41	599	**20V4OMXS**	210
35, 38	1 1/2	1 1/2-11	1 7/8-12	55	33.0	33.0	45	48	33	48	750	**24V4OMXS**	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

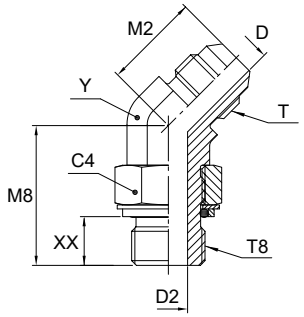
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

V8OMX 45° Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Metr. Einschraubzapfen – O-Ring + Kammerring



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde Metrisch T8	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M2 mm	M8 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	M 10×1.0	7/16-20	14	4.4	4.5	18	27	20	11	23	**4M10V8OMXS**	250
6	1/4	M 12×1.5	7/16-20	17	4.4	6.0	20	27	18	13	25	**4M12V8OMXS**	250
8	5/16	M 12×1.5	1/2-20	17	6.0	6.0	20	28	18	13	28	**5M12V8OMXS**	250
10	3/8	M 14×1.5	9/16-18	17	7.5	7.5	21	28	19	14	36	**6M14V8OMXS**	250
12	1/2	M 16×1.5	3/4-16	19	9.9	9.0	25	33	23	19	68	**8M16V8OMXS**	250
12	1/2	M 18×1.5	3/4-16	22	9.9	11.0	25	33	22	19	78	**8M18V8OMXS**	250
14, 15,16	5/8	M 22×1.5	7/8-14	27	12.3	14.0	28	38	27	22	119	**10M22V8OMXS**	250
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 1/16-12	32	15.5	18.0	33	46	32	27	208	**12M27V8OMXS**	175
25	1	M 33×2.0	1 5/16-12	38	21.5	23.0	37	46	32	33	333	**16M33V8OMXS**	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

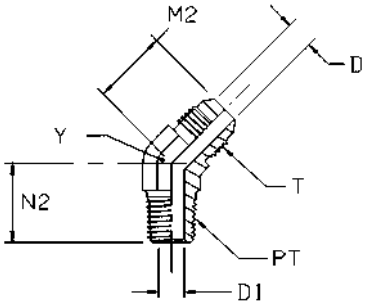
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

VMTX 45° Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476)
SAE 070302 MS51508
*Edelstahl = NPT Gewinde



Rohr A.D. mm	Zoll	Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D1 mm	M2 mm	N2 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-27	7/16-20	4.4	4.8	18	16	11.0	18	**4 VTX-S**	**4 VTX-SS**	**4 VTX-B**	420	350
6	1/4	1/4-18	7/16-20	4.4	7.0	21	22	14.0	30	**4-4 VTX-S**	**4-4 VTX-SS**	**4-4 VTX-B**	420	350
6	1/4	3/8-18	9/16-18	4.4	10.3	22	24	19.0	54	**4-6 VTX-S**			420	350
8	5/16	1/8-27	1/2-20	6.0	4.8	20	16	14.0	22	**5 VTX-S**	**5 VTX-SS**	**5 VTX-B**	420	350
8	5/16	1/4-18	1/2-20	6.0	7.0	21	22	14.0	31	**5-4 VTX-S**	**5-4 VTX-SS**	**5-4 VTX-B**	420	350
10	3/8	1/4-18	9/16-18	7.5	7.0	21	22	14.0	27	**6 VTX-S**	**6 VTX-SS**	**6 VTX-B**	420	350
10	3/8	1/8-27	9/16-18	7.5	4.7	21	17	14.0	23	**6-2 VTX-S**	**6-2 VTX-SS**	**6-2 VTX-B**	420	350
10	3/8	3/8-18	9/16-18	7.5	10.3	22	24	19.0	52	**6-6 VTX-S**	**6-6 VTX-SS**	**6-6 VTX-B**	420	350
10	3/8	1/2-14	9/16-18	7.5	13.5	22	30	22.0	74	**6-8 VTXS**	**6-8 VTX-SS**	**6-8 VTX-B**	420	350
12	1/2	1/4-18	3/4-16	9.9	7.0	25	24	19.0	62	**8-4 VTX-S**	**8-4 VTX-SS**	**8-4 VTX-B**	420	350
12	1/2	3/8-18	3/4-16	9.9	10.3	25	24	19.0	61	**8 VTX-S**	**8 VTX-SS**	**8 VTX-B**	420	350
12	1/2	1/2-14	3/4-16	9.9	13.5	25	30	22.0	92	**8-8 VTX-S**	**8-8 VTX-SS**	**8-8 VTX-B**	420	350
12	1/2	3/4-14	3/4-16	9.9	18.2	26	31	27.0	144	**8-12 VTX-S**	**8-12 VTX-SS**	**8-12 VTX-B**	280	280
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	12.3	13.5	28	30	22.0	92	**10 VTX-S**	**10 VTX-SS**	**10 VTX-B**	350	350
14, 15,16	5/8	3/8-18	7/8-14	12.3	10.3	28	25	22.0	94	**10-6 VTX-S**	**10-6 VTX-SS**	**10-6 VTX-B**	350	350
14, 15,16	5/8	3/4-14	7/8-14	12.3	18.2	33	31	27.0	156	**10-12 VTX-S**	**10-12 VTX-SS**		280	280
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	15.5	18.2	33	31	27.0	148	**12 VTX-S**	**12 VTX-SS**	**12 VTX-B**	280	280
18, 20	3/4	1/2-14	1 1/16-12	15.5	13.5	33	31	27.0	144	**12-8 VTX-S**	**12-8 VTX-SS**	**12-8 VTX-B**	350	350
18, 20	3/4	1-11.5	1 1/16-12	15.5	23.8	36	38	33.3	169	**12-16 VTX-S**	**12-16 VTX-SS**	**12-16 VTX-B**	210	210
25	1	1-11.5	1 5/16-12	21.4	23.8	37	38	33.3	239	**16 VTX-S**	**16 VTX-SS**	**16 VTX-B**	210	210
25	1	3/4-14	1 5/16-12	21.4	18.2	37	33	33.3	213	**16-12 VTX-S**	**16-12 VTX-SS**	**16-12 VTX-B**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11.5	1 5/8-12	27.4	31.8	40	42	41.0	385	**20 VTX-S**	**20 VTX-SS**	**20 VTX-B**	170	170
35, 38	1 1/2	1 1/2-11.5	1 7/8-12	33.3	38.0	45	45	47.6	495	**24 VTX-S**	**24 VTX-SS**	**24 VTX-B**	170	140
	2	2-11.5	2 1/2-12	45.0	49.0	56	54	63.5	1149	**32 VTX-S**			170	140

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Die angegebenen Nenndrücke PN beziehen sich auf die Stahl- und Edelstahlversion der Verschraubung.

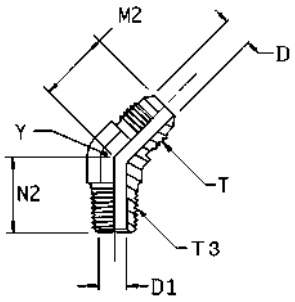
Für Messingverschraubungen sind diese Drücke um 35% zu reduzieren.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

V3MX 45° Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPT T3	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D1 mm	M2 mm	N2 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	1/8-28	7/16-20	4.4	5.0	18	16	11	18	**4V3MXS**	315
6	1/4	1/4-19	7/16-20	4.4	7.0	21	22	14	30	**4-4V3MXS**	315
8	5/16	1/8-28	1/2-20	6.0	5.0	20	16	13	22	**5V3MXS**	315
8	5/16	1/4-19	1/2-20	6.0	7.0	21	22	14	31	**5-4V3MXS**	315
10	3/8	1/4-19	9/16-18	7.5	7.0	21	22	14	27	**6V3MXS**	315
10	3/8	3/8-19	9/16-18	7.5	10.0	22	24	19	52	**6-6V3MXS**	315
10	3/8	1/2-14	9/16-18	7.5	13.5	22	30	22	74	**6-8V3MXS**	315
12	1/2	3/8-19	3/4-16	9.9	10.0	25	24	19	61	**8V3MXS**	315
12	1/2	1/2-14	3/4-16	9.9	13.5	25	30	22	92	**8-8V3MXS**	315
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	12.3	13.5	28	30	22	92	**10V3MXS**	315
18, 20	3/4	3/4-14	7/8-14	15.5	18.0	33	31	27	148	**12V3MXS**	160
25	1	1-11	1 5/16-12	21.5	24.0	37	38	33	239	**16V3MXS**	160
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 5/8-12	27.5	32.0	40	42	41	385	**20V3MXS**	160
35, 38	1 1/2	1 1/2-11	1 7/8-12	33.0	38.0	45	45	48	495	**24V3MXS**	160

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

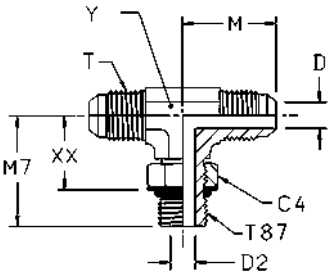
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

S87OMX T-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Metr. Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 6149)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde Metrisch T87	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M mm	M7 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	M 10×1.0	7/16-20	14	4.4	4.5	23	27	18	11	27	**4M10S87OMXS**	420
8	5/16	M 12×1.5	1/2-20	17	6.0	6.0	24	31	19	13	42	**5M12S87OMXS**	420
10	3/8	M 14×1.5	9/16-18	19	7.5	7.5	27	34	22	14	53	**6M14S87OMXS**	420
12	1/2	M 16×1.5	3/4-16	22	9.9	9.0	32	38	26	19	113	**8M16S87OMXS**	350
12	1/2	M 18×1.5	3/4-16	24	9.9	11.0	32	38	26	19	114	**8M18S87OMXS**	350
14, 15,16	5/8	M 18×1.5	7/8-14	24	12.3	11.0	37	42	29	22	174	**10M18S87OMXS**	350
14, 15,16	5/8	M 22×1.5	7/8-14	27	12.3	14.0	37	43	29	22	175	**10M22S87OMXS**	350
18, 20	3/4	M 22×1.5	7/8-14	27	15.5	14.0	42	45	32	27	295	**12M22S87OMXS**	350
18, 20	3/4	M 27×2.0	7/8-14	32	15.5	18.0	42	51	35	27	304	**12M27S87OMXS**	350
25	1	M 33×2.0	1 5/16-12	41	21.5	23.0	46	53	38	33	530	**16M33S87OMXS**	280

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

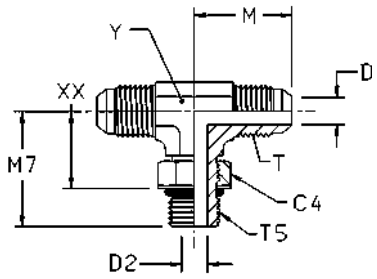
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

S5OMX T-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)
SAE 070429 MS51529



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M mm	M7 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	7/16-20	14.3	4.4	4.4	23	26	15	11.0	46	**4 S50X-S**	**4 S50X-SS**	420	350
8	5/16	1/2-20	1/2-20	16.0	5.8	5.8	24	29	18	14.0	66	**5 S50X-S**	**5 S50X-SS**	420	350
10	3/8	9/16-18	9/16-18	17.5	7.5	7.5	27	32	20	14.0	76	**6 S50X-S**	**6 S50X-SS**	420	350
12	1/2	3/4-16	3/4-16	22.0	9.9	10.0	32	37	23	19.0	150	**8S50MXS**	**8 S50X-SS**	420	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	7/8-14	27.0	12.3	12.5	37	43	28	22.0	224	**10S50MXS**	**10 S50X-SS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	31.8	15.5	15.5	42	49	31	27.0	367	**12 S50X-S**	**12 S50X-SS**	350	350
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	38.0	21.4	21.4	46	52	34	33.3	506	**16 S50X-S**	**16 S50X-SS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	47.6	27.4	27.4	52	57	40	41.0	1053	**20 S50X-S**	**20 S50X-SS**	280	280
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	54.0	33.3	33.3	59	61	43	47.6	1296	**24 S50X-S**		210	—
	2	2 1/2-12	2 1/2-12	69.8	45.2	45.2	78	73	56	63.5	2000	**32 S50X-S**		140	—

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

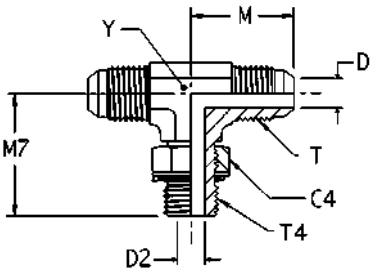
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

S4OMX T-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss /
Zöll. Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring + Kammerring (ISO 1179)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M mm	M7 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	7/16-20	14	4.4	4.4	23	27	17	11	47	**4S4OMXS**	**4S4OMXSS**	250	250
10	3/8	1/4-19	9/16-18	19	7.5	7.5	27	32	19	14	78	**6S4OMXS**	**6S4OMXSS**	250	200
12	1/2	3/8-19	3/4-16	22	9.9	10.0	32	37	24	19	154	**8S4OMXS**	**8S4OMXSS**	250	200
12	1/2	1/2-14	3/4-16	27	9.9	12.3	34	44	28	22	186	**8-8-8S4OMXS**	**8-8-8S4OMXSS**	250	200
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	27	12.3	12.3	37	43	27	22	231	**10S4OMXS**	**10S4OMXSS**	250	200
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	36	15.5	15.5	42	50	34	27	379	**12S4OMXS**	**12S4OMXSS**	250	200
25	1	1-11	1 5/16-12	41	21.5	21.5	46	52	35	33	569	**16S4OMXS**	**16S4OMXSS**	250	200
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 5/8-12	50	27.5	27.5	52	57	39	41	1075	**20S4OMXS**	**20S4OMXSS**	210	160

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

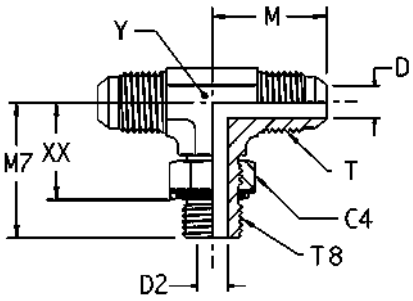
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

S8OMX T-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Metr. Einschraubzapfen – O-Ring + Kammerring



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde Metrisch T8	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M mm	M7 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	M 10×1.0	7/16-20	14	4.4	4.5	23	27	18	11	27	**4M10S8OMXS**	250
8	5/16	M 12×1.5	1/2-20	17	6.0	6.0	24	31	19	13	42	**5M12S8OMXS**	250
10	3/8	M 14×1.5	9/16-18	17	7.5	7.5	27	34	22	14	53	**6M14S8OMXS**	250
12	1/2	M 16×1.5	3/4-16	19	9.9	9.0	32	38	26	19	95	**8M16S8OMXS**	250
12	1/2	M 18×1.5	3/4-16	22	9.9	11.0	32	38	26	19	114	**8M18S8OMXS**	250
14, 15,16	5/8	M 22×1.5	7/8-14	27	12.3	14.0	37	43	30	22	175	**10M22S8OMXS**	250
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 1/16-12	32	15.5	18.0	42	51	35	27	304	**12M27S8OMXS**	175
25	1	M 33×2.0	1 5/16-12	38	21.5	23.0	46	53	37	33	491	**16M33S8OMXS**	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

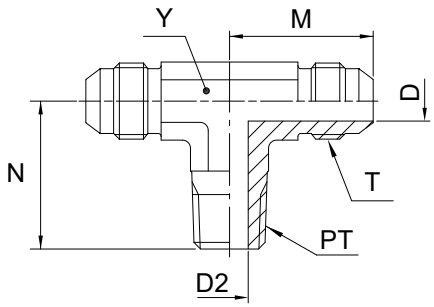
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

K

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

SMTX T-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476)
SAE 070425 MS51512
*Edelstahl = NPT Gewinde



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D2 mm	M mm	N mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing	PN (bar) S	PN (bar) SS
	3/16	1/8-27	3/8-24	3.0	4.7	21	18	11.0	25	**3 STX-S**	**3 STX-SS**	**3 STX-B**	420	350
6	1/4	1/8-27	7/16-20	4.4	4.7	23	20	11.0	31	**4 STX-S**	**4 STX-SS**	**4 STX-B**	420	350
6	1/4	1/4-18	7/16-20	4.4	7.0	27	28	14.0	49	**4-4-4 STX-S**	**4-4-4 STX-SS**	**4-4-4 STX-B**	420	350
8	5/16	1/8-27	1/2-20	6.0	4.7	25	21	14.0	37	**5 STX-S**	**5 STX-SS**	**5 STX-B**	420	350
10	3/8	1/4-18	9/16-18	7.5	7.0	27	28	14.0	57	**6 STX-S**	**6 STX-SS**	**6 STX-B**	420	350
10	3/8	3/8-18	9/16-18	7.5	10.3	29	31	19.0	77	**6-6-6 STX-S**	**6-6-6 STX-SS**	**6-6-6 STX-B**	420	350
12	1/2	3/8-18	3/4-16	9.9	10.3	32	31	19.0	113	**8 STX-S**	**8 STX-SS**	**8 STX-B**	420	350
12	1/2	1/2-14	3/4-16	9.9	13.5	34	37	22.0	164	**8-8-8 STX-S**	**8-8-8 STX-SS**	**8-8-8 STX-B**	420	350
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	12.3	13.5	37	37	22.0	173	**10 STX-S**	**10 STX-SS**	**10 STX-B**	350	350
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	18.0	18.3	42	40	27.0	272	**12 STX-S**	**12 STX-SS**	**12 STX-B**	280	280
22	7/8	3/4-14	1 3/16-12	18.3	18.3	46	43	33.3	323	**14 STX-S**			280	—
25	1	1-11.5	1 5/16-12	21.4	23.8	46	50	33.3	413	**16 STX-S**	**16 STX-SS**	**16 STX-B**	210	210
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11.5	1 5/8-12	27.4	31.8	52	60	41.0	681	**20 STX-S**	**20 STX-SS**	**20 STX-B**	170	170
	2	1 1/2-11.5	1 7/8-12	33.3	38.0	59	67	47.6	905	**24 STX-S**	**24 STX-SS**	**24 STX-B**	170	170

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Die angegebenen Nenndrücke PN beziehen sich auf die Stahl- und Edelstahlversion der Verschraubung.

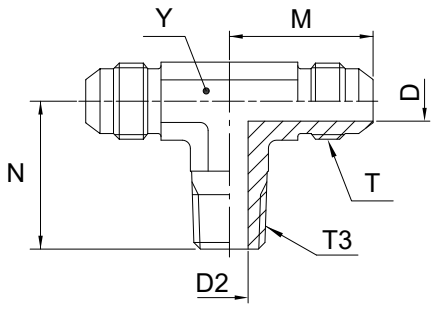
Für Messingverschraubungen sind diese Drücke um 35 % zu reduzieren.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

S3MX T-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPT T3	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D2 mm	M mm	N mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	7/16-20	4.4	5.0	23	20	11	30	**4S3MXS**	**4S3MXSS**	315	315
10	3/8	1/4-19	7/16-20	7.5	7.0	27	28	14	55	**6S3MXS**	**6S3MXSS**	315	315
12	1/2	3/8-19	3/4-16	9.9	10.0	32	31	19	111	**8S3MXS**	**8S3MXSS**	315	315
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	12.3	13.5	37	37	22	169	**10S3MXS**	**10S3MXSS**	315	315
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	15.5	18.0	42	40	27	267	**12S3MXS**	**12S3MXSS**	160	160
25	1	1-11	1 5/16-12	21.5	24.0	46	50	33	407	**16S3MXS**	**16S3MXSS**	160	160

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

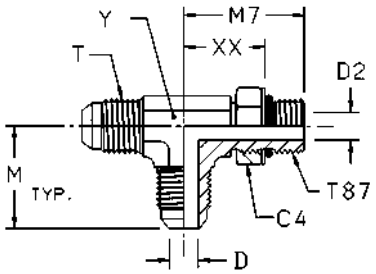
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

K

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

R87OMX L-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Metr. Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 6149)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde Metrisch T87	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M mm	M7 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	M 10×1.0	7/16-20	14	4.4	4.5	23	27	18	11	27	**4M10R87OMXS**	420
10	3/8	M 14×1.5	9/16-18	19	7.5	7.5	27	34	22	14	53	**6M14R87OMXS**	420
12	1/2	M 16×1.5	3/4-16	22	9.9	9.0	32	38	26	19	113	**8M16R87OMXS**	350
12	1/2	M 18×1.5	3/4-16	24	9.9	11.0	32	38	26	19	114	**8M18R87OMXS**	350
14, 15,16	5/8	M 18×1.5	7/8-14	24	12.3	11.0	37	42	29	22	174	**10M18R87OMXS**	350
14, 15,16	5/8	M 22×1.5	7/8-14	27	12.3	14.0	37	43	29	22	175	**10M22R87OMXS**	350
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 1/16-12	32	15.5	18.0	42	51	35	27	315	**12M27R87OMXS**	350
25	1	M 33×2.0	1 5/16-12	41	22.5	23.0	46	53	38	33	495	**16M33R87OMXS**	280

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

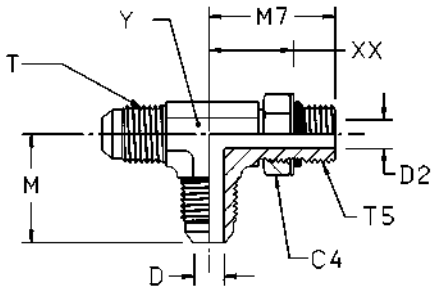
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

R5OMX L-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)
SAE 070428 MS51530



Rohr A.D. mm	Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M mm	M7 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	7/16-20	14.0	4.4	4.4	23	26	16	11.0	46	**4 R5OX-S**	**4 R5OX-SS**	420	350
8	5/16	1/2-20	1/2-20	16.0	6.0	6.0	24	29	18	14.0	66	**5 R5OX-S**	**5 R5OX-SS**	420	350
10	3/8	9/16-18	9/16-18	17.5	7.5	7.5	27	32	20	14.0	76	**6 R5OX-S**	**6 R5OX-SS**	420	350
12	1/2	3/4-16	3/4-16	22.2	9.9	10.0	32	37	23	19.0	151	**8 R5OX-S**	**8 R5OX-SS**	420	350
14, 15,16	5/8	7/8-14	7/8-14	25.0	12.3	12.3	37	43	28	22.0	226	**10 R5OX-S**	**10 R5OX-SS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	32.0	15.5	15.5	42	49	32	27.0	372	**12 R5OX-S**	**12 R5OX-SS**	350	350
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	38.0	21.4	21.4	46	52	35	33.3	557	**16 R5OX-S**	**16 R5OX-SS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	48.0	27.4	27.4	52	57	40	41.0	1053	**20 R5OX-S**	**20 R5OX-SS**	280	280
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	54.0	33.3	33.3	59	61	43	47.6	1296	**24 R5OX-S**	**24 R5OX-SS**	210	210
	2	2 1/2-12	2 1/2-12	70.0	45.2	45.2	78	73	56	66.0	2000	**32 R5OX-S**	**32 R5OX-SS**	140	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

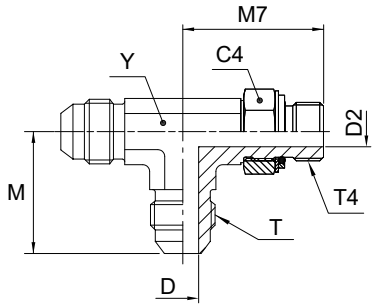
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

R4OMX L-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss /
Zöll. Einschraubzapfen, einstellbar – O-Ring + Kammerring (ISO 1179)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M mm	M7 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	7/16-20	14	4.4	4.4	23	27	17	11	47	**4R4OMXS**	**4R4OMXSS**	250	200
10	3/8	1/4-19	9/16-18	19	7.5	7.5	27	32	19	14	78	**6R4OMXS**	**6R4OMXSS**	250	200
12	1/2	3/8-19	3/4-16	22	9.9	9.9	32	37	24	19	154	**8R4OMXS**	**8R4OMXSS**	250	200
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	27	12.3	12.3	37	43	27	22	231	**10R4OMXS**	**10R4OMXSS**	250	200
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	36	15.5	15.5	42	50	34	27	379	**12R4OMXS**	**12R4OMXSS**	250	200
25	1	1-11	1 5/16-12	41	21.5	21.5	46	52	34	33	569	**16R4OMXS**	**16R4OMXSS**	250	200
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 5/8-12	50							1075	**20R4OMXS**	**20R4OMXSS**	210	160

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

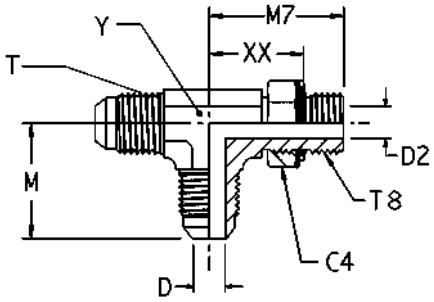
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

R8OMX L-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Metr. Einschraubzapfen – O-Ring + Kammerring



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde Metrisch T87	Gewinde UN/UNF-2A T	C4 mm	D mm	D2 mm	M mm	M7 mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	M 10×1.0	7/16-20	14	4.4	4.5	23	27	18	11	27	**4M10R8OMXS**	250
8	5/16	M 12×1.5	1/2-20	17	6.0	6.0	24	31	20	13	42	**5M12R8OMXS**	250
10	3/8	M 14×1.5	9/16-18	17	7.5	7.5	27	34	23	14	53	**6M14R8OMXS**	250
12	1/2	M 16×1.5	3/4-16	19	9.9	9.0	32	38	27	19	95	**8M16R8OMXS**	250
12	1/2	M 18×1.5	3/4-16	22	9.9	9.9	32	38	26	19	114	**8M18R8OMXS**	250
14, 15,16	5/8	M 22×1.5	7/8-14	27	12.3	14.0	37	43	29	22	175	**10M22R8OMXS**	250
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 1/16-12	32	15.5	18.0	42	51	35	27	304	**12M27R8OMXS**	175
25	1	M 33×2.0	1 5/16-12	38	22.5	23.0	46	53	38	33	491	**16M33R8OMXS**	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

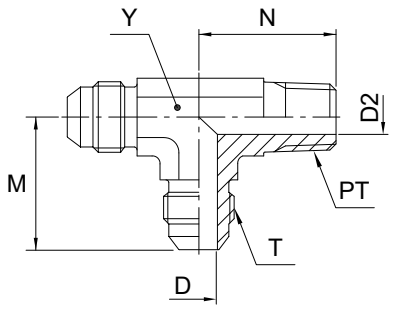
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

K

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RMTX L-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476)
SAE 070424 MS51511
*Edelstahl = NPT Gewinde



Rohr A.D. mm	Zoll	Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D1 mm	M mm	N mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing	PN (bar) S	PN (bar) SS
	3/16	1/8-27	3/8-24	3.2	4.7	21	18	11.0	25	**3 RTX-S**	**3 RTX-SS**		420	350
6	1/4	1/8-27	7/16-20	4.4	4.7	23	20	11.0	31	**4 RTX-S**	**4 RTX-SS**	**4 RTX-B**	420	350
6	1/4	1/4-18	7/16-20	4.4	7.0	27	28	14.0	49	**4-4-4 RTX-S**	**4-4-4 RTX-SS**	**4-4-4 RTX-B**	420	350
8	5/16	1/8-27	1/2-20	6.0	4.7	24	20	14.0	37	**5 RTX-S**	**5 RTX-SS**	**5 RTX-B**	420	350
10	3/8	1/4-18	9/16-18	7.5	7.0	27	28	14.0	57	**6 RTX-S**	**6 RTX-SS**	**6 RTX-B**	420	350
10	3/8	3/8-18	9/16-18	7.5	10.3	29	31	19.0	77	**6-6-6 RTX-S**	**6-6-6 RTX-SS**	**6-6-6 RTX-B**	420	350
12	1/2	3/8-18	3/4-16	9.9	10.3	32	31	19.0	109	**8 RTX-S**	**8 RTX-SS**	**8 RTX-B**	420	350
12	1/2	1/2-14	3/4-16	9.9	13.5	34	37	22.0	163	**8-8-8 RTX-S**	**8-8-8 RTX-SS**	**8-8-8 RTX-B**	420	350
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	12.3	13.5	37	37	22.0	172	**10 RTX-S**	**10 RTX-SS**	**10 RTX-B**	350	350
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	15.5	18.3	42	40	27.0	268	**12 RTX-S**	**12 RTX-SS**	**12 RTX-B**	280	280
22	7/8	3/4-14	1 3/16-12	18.3	18.3	46	43	33.3	323	**14 RTX-S**			280	—
25	1	1-11.5	1 5/16-12	21.4	23.8	46	50	33.3	413	**16 RTX-S**	**16 RTX-SS**	**16 RTX-B**	210	210
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11.5	1 5/8-12	27.4	31.8	52	60	41.0	681	**20 RTX-S**	**20 RTX-SS**	**20 RTX-B**	170	170
35, 38	1 1/2	1 1/2-11.5	1 7/8-12	33.3	38.0	59	67	47.6	905	**24 RTX-S**	**24 RTX-SS**		170	140

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Die angegebenen Nenndrücke PN beziehen sich auf die Stahl- und Edelstahlversion der Verschraubung.

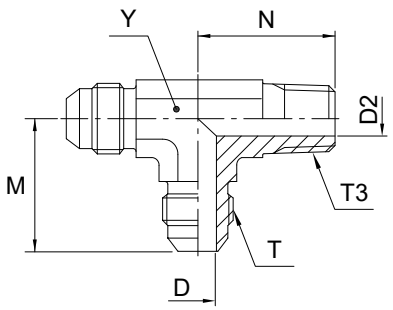
Für Messingverschraubungen sind diese Drücke um 35 % zu reduzieren.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

R3MX L-Einschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPT T3	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D1 mm	M mm	N mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	7/16-20	4.4	5.0	23	20	11	30	**4R3MXS**	**4R3MXSS**	315	315
8	5/16	1/8-28	1/2-20	6.0	5.0	24	20	13	36	**5R3MXS**	**5R3MXSS**	315	315
10	3/8	1/4-19	9/16-18	7.5	7.0	27	28	14	55	**6R3MXS**	**6R3MXSS**	315	315
12	1/2	3/8-19	3/4-16	9.9	10.0	32	31	19	107	**8R3MXS**	**8R3MXSS**	315	315
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	12.3	13.5	37	37	22	170	**10R3MXS**	**10R3MXSS**	315	315

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

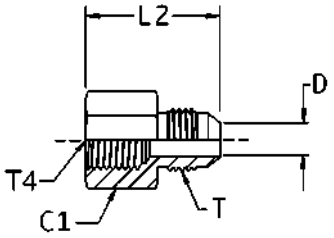
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

K

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

G4MX Gerader Aufschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2A T	C1 mm	D mm	L2 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-28	7/16-20	17	4.4	30	15	**4G4MXS**	**4G4MXSS**	315	315
6	1/4	1/4-19	7/16-20	19	4.4	35	42	**4-4G4MXS**	**4-4G4MXSS**	400	350
8	5/16	1/8-28	1/2-20	17	6.0	30	22	**5G4MXS**	**5G4MXSS**	315	315
8	5/16	1/4-19	1/2-20	19	6.0	35	40	**5-4G4MXS**	**5-4G4MXSS**	400	350
10	3/8	1/4-19	9/16-18	19	7.5	36	40	**6G4MXS**	**6G4MXSS**	400	350
10	3/8	3/8-19	9/16-18	22	7.5	37	50	**6-6G4MXS**	**6-6G4MXSS**	350	350
12	1/2	3/8-19	3/4-16	22	9.9	40	64	**8G4MXS**	**8G4MXSS**	350	350
12	1/2	1/2-14	3/4-16	30	9.9	46	116	**8-8G4MXS**	**8-8G4MXSS**	400	350
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	30	12.3	48	121	**10G4MXS**	**10G4MXSS**	350	350
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	36	15.5	52	188	**12G4MXS**	**12G4MXSS**	315	315
25	1	1 11	1 5/16-12	46	21.5	60	340	**16G4MXS**	**16G4MXSS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11	1 5/8-12	50	27.5	63	438	**20G4MXS**	**20G4MXSS**	210	210
35, 38	1 1/2	1 1/2-11	1 7/8-12	55	33.0	67	526	**24G4MXS**	**24G4MXSS**	140	140

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

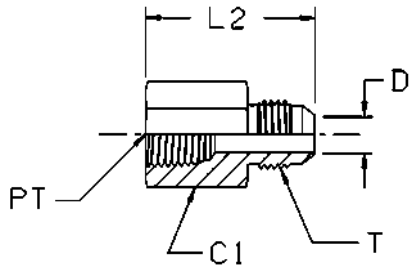
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GMTX Gerader Aufschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / NPTF* Innengewinde (SAE J476)
SAE 070103 MS51503
*Edelstahl = NPT Gewinde



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde UN/UNF-2A T	C1 mm	D mm	L2 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
2	1/8	1/8-27	5/16-24	14.3	1.6	28.0	18	**2 GTX-S**		420	
6	1/4	1/8-27	7/16-20	14.3	4.4	30.0	42	**4 GTX-S**	**4GMTXSS**	420	350
6	1/4	1/4-18	7/16-20	19.0	4.4	35.0	40	**4-4 GTX-S**	**4-4GMTXSS**	420	350
8	5/16	1/8-27	1/2-20	14.3	6.0	30.0	40	**5 GTX-S**	**5GMTXSS**	420	350
8	5/16	1/4-18	1/2-20	19.0	6.0	35.5	42	**5-4 GTX-S**	**5-4GMTXSS**	420	350
10	3/8	1/4-18	9/16-18	19.0	7.5	36.0	40	**6 GTX-S**	**6GMTXSS**	420	350
10	3/8	3/8-18	9/16-18	22.3	7.5	37.0	62	**6-6 GTX-S**	**6-6GMTXSS**	420	350
10	3/8	1/2-14	9/16-18	22.3	7.5	43.0	90	**6-8 GTX-S**	**6-8GMTXSS**	350	350
12	1/2	3/8-18	3/4-16	22.3	9.9	40.0	45	**8 GTX-S**	**8GMTXSS**	420	350
12	1/2	1/4-18	3/4-16	20.6	9.9	36.0	80	**8-4 GTX-S**	**8-4GMTXSS**	420	350
12	1/2	1/2-14	3/4-16	28.6	9.9	46.0	116	**8-8 GTX-S**	**8-8GMTXSS**	350	350
12	1/2	3/4-14	3/4-16	35.0	9.9	47.0	150	**8-12 GTX-S**	**8-12GMTXSS**	280	280
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	28.6	12.3	48.0	121	**10 GTX-S**	**10GMTXSS**	350	350
14, 15,16	5/8	3/4-14	7/8-14	35.0	12.3	50.0	182	**10-12 GTX-S**	**10-12GMTXSS**	280	280
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	35.0	15.5	52.0	188	**12 GTX-S**	**12GMTXSS**	280	280
18, 20	3/4	1/2-14	1 1/16-12	28.6	15.5	52.0	133	**12-8 GTX-S**	**12-8GMTXSS**	350	350
25	1	1-11.5	1 5/16-12	41.3	21.4	60.0	280	**16 GTX-S**	**16GMTXSS**	210	210
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11.5	1 5/8-12	51.0	27.4	63.0	408	**20 GTX-S**	**20GMTXSS**	170	170
35, 38	1 1/2	1 1/2-11.5	1 7/8-12	60.3	33.3	67.0	370	**24 GTX-S**	**24GMTXSS**	140	140

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

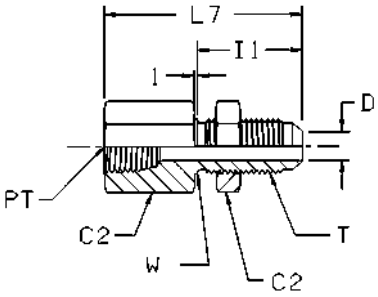
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WGMTX Schottaufschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / NPTF* Innengewinde (SAE J476)

*Edelstahl = NPT Gewinde



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde UN/UNF-2A T	C2 mm	D mm	I1 mm	L7 mm	W mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-27	7/16-20	17.5	4.4	31	47	11	42	**4 WGTX-WLN-S**	**4WGMTXWLNMSS**	420	350
6	1/4	1/4-18	7/16-20	19.0	4.4	31	54	11	62	**4-4 WGTX-WLN-S**	**4-4WGMTXWLNMSS**	420	350
10	3/8	1/4-18	9/16-18	20.6	7.5	33	54	14	72	**6 WGTX-WLN-S**	**6WGMTXWLNMSS**	420	350
12	1/2	3/8-18	3/4-16	25.4	9.9	37	59	19	117	**8 WGTX-WLN-S**	**8WGMTXWLNMSS**	420	350
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	28.6	12.3	41	69	22	179	**10 WGTX-WLN-S**	**10WGMTXWLNMSS**	350	350
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	35.0	15.5	45	75	27	284	**12 WGTX-WLN-S**	**12WGMTXWLNMSS**	280	280
25	1	1-11.5	1 5/16-12	41.3	21.4	45	81	33	415	**16 WGTX-WLN-S**	**16WGMTXWLNMSS**	210	210

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

Für die Version ohne Gegenmutter „WLNM“ weglassen (z.B. 10 WGTX)

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

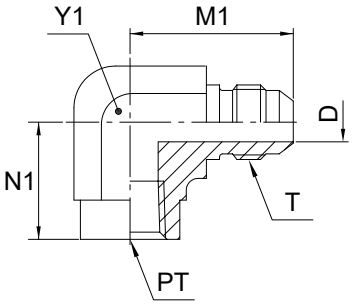
Maximale Schottwandstärke

Größe	Rohr A.D. Zoll	Rohr A.D. Metrisch	Gerade Schottverschraubung Max. Wandstärke mm	Form Schottverschraubung Max. Wandstärke mm
4	1/4	6	8.4	5.3
5	5/16	8	8.4	5.3
6	3/8	10	10.7	7.1
8	1/2	12	11.2	8.4
10	5/8	14–16	10.9	8.1
12	3/4	18–20	11.2	8.6
14	7/8		10.4	7.9
16	1	22–25	9.9	7.4
20	1 1/4	28–32	10.2	7.4
24	1 1/2	35–38	7.1	—
32	2		7.1	—

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DMTX Winkelaufschraubverschraubung

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / NPTF* Innengewinde (SAE J476)
SAE 070203 MS51506
*Edelstahl = NPT Gewinde



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	M1 mm	N1 mm	Y1 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-27	7/16-20	4.4	27	17	14.0	33	**4 DTX-S**	**4 DTX-SS**	**4 DTX-B**	350	350
6	1/4	1/4-18	7/16-20	4.4	31	22	19.0	70	**4-4 DTX-S**	**4-4 DTX-SS**	**4-4 DTX-B**	350	350
8	5/16	1/8-27	1/2-20	6.0	27	17	14.0	33	**5 DTX-S**	**5 DTX-SS**	**5 DTX-B**	350	350
8	5/16	1/4-18	1/2-20	6.0	31	22	19.0	67	**5-4 DTX-S**	**5-4 DTX-SS**	**5-4 DTX-B**	350	350
10	3/8	1/4-18	9/16-18	7.5	31	22	19.0	67	**6 DTX-S**	**6 DTX-SS**	**6 DTX-B**	350	350
10	3/8	1/8-27	9/16-18	7.5	31	17	14.0	39	**6-2 DTX-S**	**6-2 DTX-SS**	**6-2 DTX-B**	350	350
10	3/8	3/8-18	9/16-18	7.5	33	26	22.0	103	**6-6 DTX-S**	**6-6 DTX-SS**	**6-6 DTX-B**	310	310
12	1/2	3/8-18	3/4-16	9.9	36	26	22.0	115	**8 DTX-S**	**8 DTX-SS**	**8 DTX-B**	310	310
12	1/2	1/4-18	3/4-16	9.9	36	26	19.0	190	**8-4 DTX-S**	**8-4 DTX-SS**	**8-4 DTX-B**	350	350
12	1/2	1/2-14	3/4-16	9.9	39	31	27.0	178	**8-8 DTX-S**	**8-8 DTX-SS**	**8-8 DTX-B**	210	210
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	12.3	42	31	27.0	180	**10 DTX-S**	**10 DTX-SS**	**10 DTX-B**	210	210
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	15.5	48	35	33.3	315	**12 DTX-S**	**12 DTX-SS**	**12 DTX-B**	210	210
18, 20	3/4	1/2-14	1 1/16-12	15.5	48	34	27.0	175	**12-8 DTX-S**	**12-8 DTX-SS**	**12-8 DTX-B**	210	210
22	7/8	3/4-14	1 3/16-12	18.3	47	36	33.3	285	**14 DTX-S**	**14 DTX-SS**		125	125
25	1	1-11.5	1 5/16-12	21.4	55	41	41.0	506	**16 DTX-S**	**16 DTX-SS**	**16 DTX-B**	125	125
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11.5	1 5/8-12	27.4	59	43	47.7	619	**20 DTX-S**	**20 DTX-SS**	**20 DTX-B**	100	100
35, 38	1 1/2	1 1/2-11.5	1 7/8-12	33.3	73	53	64.0	1725	**24 DTX-S**	**24 DTX-SS**		100	100

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Die angegebenen Nenndrücke PN beziehen sich auf die Stahl- und Edelstahlversion der Verschraubung.

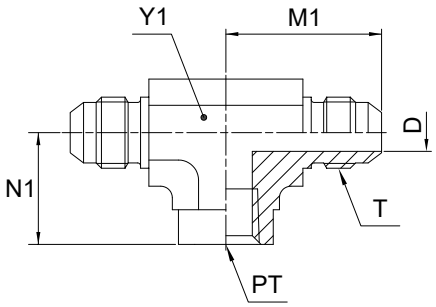
Für Messingverschraubungen sind diese Drücke um 35 % zu reduzieren.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

OTX T-Aufschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / NPTF* Innengewinde (SAE J476)
SAE 070427 MS51513
*Edelstahl = NPT Gewinde



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	M1 mm	N1 mm	Y1 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-27	7/16-20	4.4	27	17	14.0	53	**4 OTX-S**	**4 OTX-SS**	**4 OTX-B**	350	350
8	5/16	1/8-27	1/2-20	6.0	27	17	14.0	53	**5 OTX-S**	**5 OTX-SS**	**5 OTX-B**	350	350
10	3/8	1/4-18	9/16-18	7.5	32	22	19.0	98	**6 OTX-S**	**6 OTX-SS**	**6 OTX-B**	350	350
12	1/2	3/8-18	3/4-16	9.9	36	26	22.0	145	**8 OTX-S**	**8 OTX-SS**	**8 OTX-B**	310	310
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	12.3	42	32	27.0	240	**10 OTX-S**	**10 OTX-SS**	**10 OTX-B**	210	210
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	15.5	48	35	33.3	390	**12 OTX-S**	**12 OTX-SS**	**12 OTX-B**	210	210
25	1	1-11.5	1 5/16-12	21.4	55	41	41.0	745	**16 OTX-S**	**16 OTX-SS**	**16 OTX-B**	125	125
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11.5	1 5/8-12	27.4	59	43	47.7	930	**20 OTX-S**	**20 OTX-SS**		100	100
35, 38	1 1/2	1 1/2-11.5	1 7/8-12	33.3	73	53	64.0	2255	**24 OTX-S**	**24 OTX-SS**		100	100

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Die angegebenen Nenndrücke PN beziehen sich auf die Stahl- und Edelstahlversion der Verschraubung.

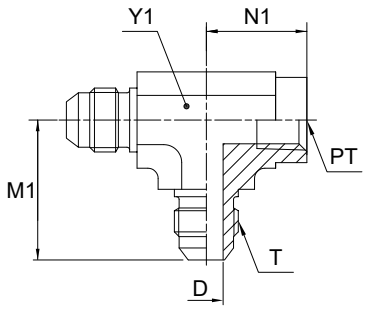
Für Messingverschraubungen sind diese Drücke um 35 % zu reduzieren.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

MTX L-Aufschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / NPTF* Innengewinde (SAE J476)
SAE 070426 MS51514
*Edelstahl = NPT Gewinde



Rohr A.D. mm	Zoll	Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	M1 mm	N1 mm	Y1 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-27	7/16-20	4.4	27	17	14.0	45	**4 MTX-S**	**4 MTX-SS**	**4 MTX-B**	350	350
10	3/8	1/4-18	9/16-18	7.5	32	22	19.0	88	**6 MTX-S**	**6 MTX-SS**	**6 MTX-B**	350	350
12	1/2	3/8-18	3/4-16	9.9	36	26	22.0	125	**8 MTX-S**	**8 MTX-SS**	**8 MTX-B**	310	310
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	12.3	42	32	27.0	210	**10 MTX-S**	**10 MTX-SS**	**10 MTX-B**	210	210
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	15.5	48	35	33.3	280	**12 MTX-S**	**12 MTX-SS**	**12 MTX-B**	210	210
22	7/8	3/4-14	1 3/16-12	18.3	47	36	33.3	446	**14 MTX-S**			210	—
25	1	1-11.5	1 5/16-12	21.4	55	41	41.0	620	**16 MTX-S**	**16 MTX-SS**		125	125
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11.5	1 5/8-12	27.4	59	43	47.7	805	**20 MTX-S**	**20 MTX-SS**		100	100

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Die angegebenen Nenndrücke PN beziehen sich auf die Stahl- und Edelstahlversion der Verschraubung.

Für Messingverschraubungen sind diese Drücke um 35 % zu reduzieren.

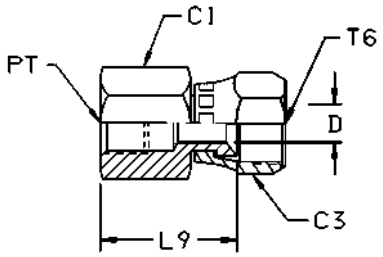
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

K

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

G6X Gerader Aufschraubstutzen

Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar / NPTF* Innengewinde (SAE J476)
*Edelstahl = NPT Gewinde



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde UN/UNF-2B T6	C1 mm	C3 mm	D mm	L9 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/8-27	7/16-20	14.3	14.3	4.4	23	29	**4 G6X-S**	**4 G6X-SS**	420	420
6	1/4	1/4-18	7/16-20	19.0	14.3	4.4	27	33	**4-4 G6X-S**	**4-4 G6X-SS**	420	420
10	3/8	1/4-18	9/16-18	19.0	17.5	7.5	27	38	**6 G6X-S**	**6 G6X-SS**	350	350
10	3/8	3/8-18	9/16-18	22.2	17.5	7.5	29	45	**6-6 G6X-S**	**6-6 G6X-SS**	350	350
12	1/2	3/8-18	3/4-16	22.2	22.2	9.9	31	47	**8 G6X-S**	**8 G6X-SS**	350	350
12	1/2	1/2-14	3/4-16	28.6	22.2	9.9	38	99	**8-8 G6X-S**	**8-8 G6X-SS**	350	350
14, 15,16	5/8	1/2-14	7/8-14	28.6	25.4	12.3	37	99	**10 G6X-S**	**10 G6X-SS**	350	350
18, 20	3/4	3/4-14	1 1/16-12	35.0	31.6	15.5	38	147	**12 G6X-S**	**12 G6X-SS**	280	280
25	1	1-11.5	1 5/16-12	41.3	38.0	21.4	47	248	**16 G6X-S**	**16 G6X-SS**	210	210
28, 30, 32	1 1/4	1 1/4-11.5	1 5/8-12	51.0	50.8	27.4	55	370	**20 G6X-S**	**20 G6X-SS**	170	170
35, 38	1 1/2	1 1/2-11.5	1 7/8-12	60.3	57.2	33.3	57	510	**24 G6X-S**	**24 G6X-SS**	140	140

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

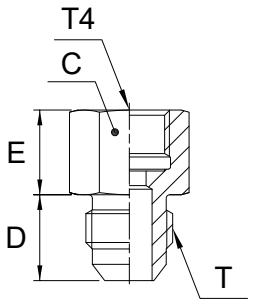
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

G4MXMO Manometerstutzen

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1) für Manometeranschluss



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	E mm	C mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/4-19	7/16-20	14	21	19	86	**4-4G4MXSMO**	**4-4G4MXSSMO**	350	350
6	1/4	1/2-14	7/16-20	14	25	27	246	**4-8G4MXSMO**	**4-8G4MXSSMO**	315	315
8	5/16	1/4-19	1/2-20	14	21	19	49	**5-4G4MXSMO**	**5-4G4MXSSMO**	350	350
8	5/16	1/2-14	1/2-20	14	27	27	246	**5-8G4MXSMO**	**5-8G4MXSSMO**	315	315
10	3/8	1/4-19	9/16-20	14	22	19	49	**6G4MXSMO**	**6G4MXSSMO**	350	350
10	3/8	1/2-14	9/16-20	14	29	30	239	**6-8G4MXSMO**	**6-8G4MXSSMO**	315	315
12	1/2	1/4-19	3/4-16	17	22	22	74	**8-4G4MXSMO**	**8-4G4MXSSMO**	400	350
12	1/2	1/2-14	3/4-16	17	28	30	263	**8-8G4MXSMO**	**8-8G4MXSSMO**	315	315

Dieser Artikel benötigt einen Kupferdichtring. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

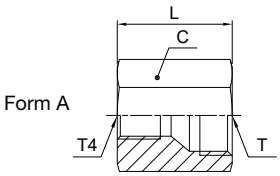
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

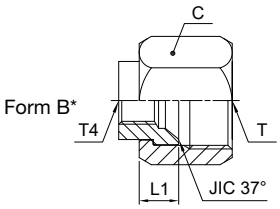
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TT4MX Adapter für Prüfanschluss

Triple-Lok® 37° Innengewinde / Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)
für EMA3-Messanschluss





* Form B wird mit einer Mutter montiert.
BMTX / BTX nicht im Lieferumfang!

Rohr A.D. T mm	Rohr A.D. T Zoll	Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2B T	Form	L mm	L1 mm	C mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	1/4-19	7/16-20	A	29	–	19	42	**4TT4MXS**	**4TT4MXSS**	400	350
8	5/16	1/4-19	1/2-20	A	29	–	19	46	**5TT4MXS**	**5TT4MXSS**	400	350
10	3/8	1/4-19	9/16-18	A	29	–	19	43	**6TT4MXS**	**6TT4MXSS**	400	350
12	1/2	1/4-19	3/4-16	A	32	–	22	62	**8TT4MXS**	**8TT4MXSS**	400	350
14, 15, 16	5/8	1/4-19	7/8-14	A	32	–	27	102	**10TT4MXS**	**10TT4MXSS**	350	350
18, 20	3/4	1/4-19	1 1/16-12	B	–	11	32	42	**12TT4XS**	**12TT4XSS**	350	350
25	1	1/4-19	1 5/16-12	B	–	12	41	56	**16TT4XS**	**16TT4XSS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1/4-19	1 5/8-12	B	–	15	50	98	**20TT4XS**	**20TT4XSS**	280	210
35, 38	1 1/2	1/4-19	1 7/8-12	B	–	17	60	185	**24TT4XS**	**24TT4XSS**	210	210

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

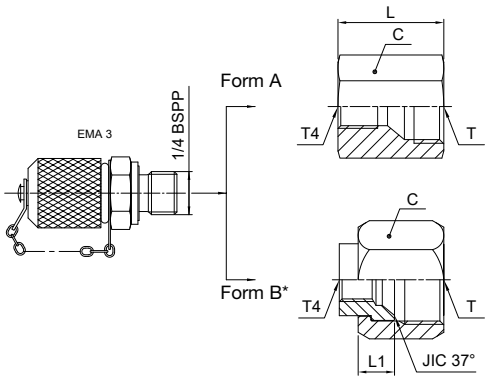
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

TTP4MX Adapter für Prüfanschluss

Triple-Lok® 37° Innengewinde / EMA3 Messanschluss



* Form B-Teile werden komplett mit BMTXS-Mutter geliefert.

Rohr A.D. T mm	Rohr A.D. T Zoll	Gewinde BSPP	Gewinde UN/UNF-2B T	Form	L mm	L1 mm	C mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	1/4-19	7/16-20	A	29	–	19	132	**4TTP4MXS**	400
8	5/16	1/4-19	1/2-20	A	29	–	19	136	**5TTP4MXS**	400
10	3/8	1/4-19	9/16-18	A	29	–	19	133	**6TTP4MXS**	400
12	1/2	1/4-19	3/4-16	A	32	–	22	152	**8TTP4MXS**	400
14, 15, 16	5/8	1/4-19	7/8-14	A	32	–	27	192	**10TTP4MXS**	350
18, 20	3/4	1/4-19	1 1/16-12	B	–	11	32	132	**12TTP4XS**	350
25	1	1/4-19	1 5/16-12	B	–	12	41	146	**16TTP4XS**	280
28, 30, 32	1 1/4	1/4-19	1 5/8-12	B	–	15	50	188	**20TTP4XS**	280
35, 38	1 1/2	1/4-19	1 7/8-12	B	–	17	60	275	**24TTP4XS**	210

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

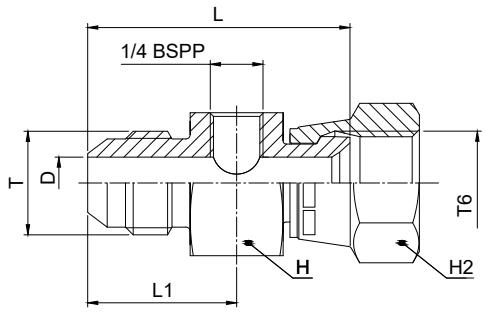
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

K

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

R6O4MX Adapter für Prüfanschluss

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Swivel, einstellbar / Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)



Rohr A.D. T mm	Rohr A.D. T Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	D mm	L mm	L1 mm	H mm	H2 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	7/16-20	7/16-20	4.4	45	26	36	14	180	**4-4R6O4MXS**	500
8	5/16	1/2-20	1/2-20	6.0	46	26	36	17	200	**5-4R6O4MXS**	420
10	3/8	9/16-18	9/16-18	7.5	47	26	36	19	210	**6-4R6O4MXS**	350
12	1/2	3/4-16	3/4-16	9.9	50	28	36	22	218	**8-4R6O4MXS**	350
14, 15, 16	5/8	7/8-14	7/8-14	12.3	54	31	36	27	247	**10-4R6O4MXS**	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	15.5	56	34	41	32	326	**12-4R6O4MXS**	350
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	21.4	60	35	46	38	416	**16-4R6O4MXS**	250
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	27.4	64	36	50	50	601	**20-4R6O4MXS**	250
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	33.3	69	39	60	60	905	**24-4R6O4MXS**	170

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

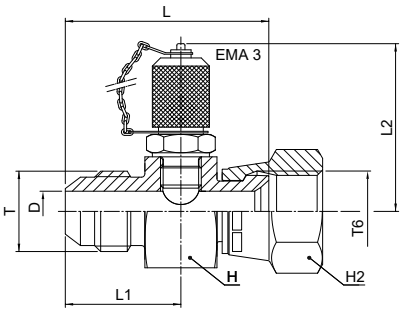
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

R6P4MX Adapter für Prüfanschluss

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Swivel, einstellbar / EMA3 Messanschluss



Rohr A.D. T mm	Rohr A.D. T Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	D mm	L mm	L1 mm	L2 mm	H mm	H2 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	7/16-20	7/16-20	4.4	45	26	54	36	14	270	**4-4R6P4MXS**	500
8	5/16	1/2-20	1/2-20	6.0	46	26	54	36	17	290	**5-4R6P4MXS**	420
10	3/8	9/16-18	9/16-18	7.5	47	26	54	36	19	300	**6-4R6P4MXS**	350
12	1/2	3/4-16	3/4-16	9.9	50	28	54	36	22	308	**8-4R6P4MXS**	350
14, 15, 16	5/8	7/8-14	7/8-14	12.3	54	31	54	36	27	337	**10-4R6P4MXS**	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	15.5	56	34	54	41	32	416	**12-4R6P4MXS**	350
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	21.4	60	35	54	46	38	506	**16-4R6P4MXS**	250
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	27.4	64	36	54	50	50	691	**20-4R6P4MXS**	250
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	33.3	69	39	54	60	60	995	**24-4R6P4MXS**	170

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

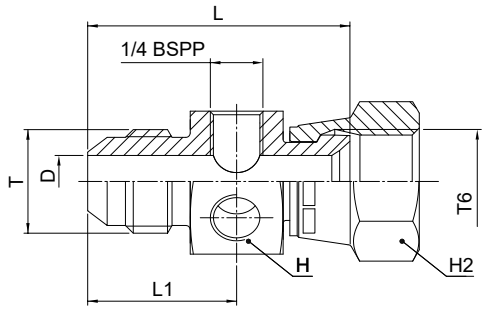
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

K

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

K6OO4MX Adapter für Prüfanschluss

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Swivel, einstellbar / 2× BSPP Innengewinde



Rohr A.D. T mm	Rohr A.D. T Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	D mm	L mm	L1 mm	H mm	H2 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	7/16-20	7/16-20	4.4	45	26	36	14	170	**4-4K6OO4MXS**	500
8	5/16	1/2-20	1/2-20	6.0	46	26	36	17	190	**5-4K6OO4MXS**	420
10	3/8	9/16-18	9/16-18	7.5	47	26	36	19	200	**6-4K6OO4MXS**	350
12	1/2	3/4-16	3/4-16	9.9	50	28	36	22	208	**8-4K6OO4MXS**	350
14, 15, 16	5/8	7/8-14	7/8-14	12.3	54	31	36	27	237	**10-4K6OO4MXS**	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	15.5	56	34	41	32	316	**12-4K6OO4MXS**	350
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	21.4	60	35	46	38	406	**16-4K6OO4MXS**	250

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

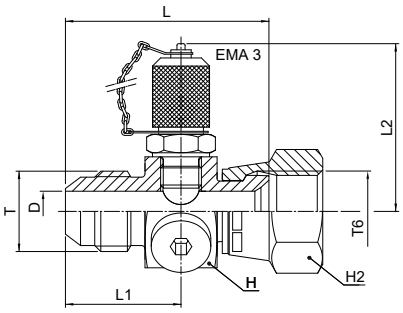
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

K6PP4MX Adapter für Prüfanschluss

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Swivel, einstellbar / montiert mit EMA3 & VSTI



Rohr A.D. T mm	Rohr A.D. T Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	Gewinde UN/UNF-2B T6	D mm	L mm	L1 mm	L2 mm	H mm	H2 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	PN (bar)
6	1/4	7/16-20	7/16-20	4.4	45	26	54	36	14	270	**4-4K6PP4MXS**	500
8	5/16	1/2-20	1/2-20	6.0	46	26	54	36	17	290	**5-4K6PP4MXS**	420
10	3/8	9/16-18	9/16-20	7.5	47	26	54	36	19	300	**6-4K6PP4MXS**	350
12	1/2	3/4-16	3/4-16	9.9	50	28	54	36	22	308	**8-4K6PP4MXS**	350
14, 15, 16	5/8	7/8-14	7/8-14	12.3	54	31	54	36	27	337	**10-4K6PP4MXS**	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	15.5	56	34	54	41	32	416	**12-4K6PP4MXS**	350
25	1	1 5/16-12	1 5/16-12	21.4	60	35	54	46	38	506	**16-4K6PP4MXS**	250

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

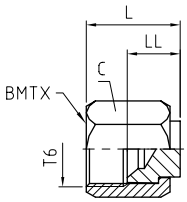
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

K

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FNMTX Verschlusskappe

Triple-Lok® 37° Verschlusskappe
SAE 070112 MS51532



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2B T6	C mm	LL mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing	PN (bar) S	PN (bar) SS
	1/8	5/16-24	9.5	10	15	10	**2 FNTX-S**			500	—
	3/16	3/8-24	11.0	10	17	11	**3 FNTX-S**			500	—
6	1/4	7/16-20	14.0	9	17	14	**4FNMTXS**	**4FNMTXSS**	**4 FNTX-B**	500	350
8	5/16	1/2-20	17.0	10	21	19	**5FNMTXS**	**5FNMTXSS**	**5 FNTX-B**	420	350
10	3/8	9/16-18	19.0	12	21	31	**6FNMTXS**	**6FNMTXSS**	**6 FNTX-B**	420	350
12	1/2	3/4-16	22.0	14	23	45	**8FNMTXS**	**8FNMTXSS**	**8 FNTX-B**	420	350
14, 15, 16	5/8	7/8-14	27.0	14	27	75	**10FNMTXS**	**10FNMTXSS**	**10 FNTX-B**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	32.0	17	30	114	**12FNMTXS**	**12FNMTXSS**	**12 FNTX-B**	350	350
22	7/8	1 3/16-12	35.0	16	32	133	**14 FNTX-S**	**14FNMTXSS**	**14 FNTX-B**	310	280
25	1	1 5/16-12	41.0	16	33	200	**16FNMTXS**	**16FNMTXSS**	**16 FNTX-B**	310	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	50.0	19	37	272	**20FNMTXS**	**20FNMTXSS**	**20 FNTX-B**	280	210
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	60.0	24	45	553	**24FNMTXS**	**24FNMTXSS**	**24 FNTX-B**	210	140
	2	2 1/2-12	73.0	28	52	930	**32 FNTX-S**			140	—

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Die angegebenen Nenndrücke PN beziehen sich auf die Stahl- und Edelstahlversion der Verschraubung.

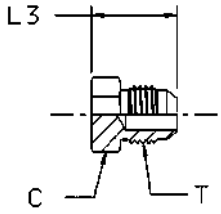
Für Messingverschraubungen sind diese Drücke um 35 % zu reduzieren.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PNMTX Verschluss-Stutzen

Triple-Lok® 37° Verschluss-Stutzen
SAE 070109 MS51518



Rohr A.D. mm	Rohr A.D. Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T	C mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
	1/8	5/16-24	11.00	18	9	**2 PNTX-S**		500	—
	3/16	3/8-24	11.00	19	10	**3 PNTX-S**		500	—
6	1/4	7/16-20	13.00	21	10	**4PNMTXS**	**4PNMTXSS**	500	350
8	5/16	1/2-20	14.00	21	14	**5PNMTXS**	**5PNMTXSS**	420	350
10	3/8	9/16-18	16.00	21	19	**6 PNTX-S**	**6PNMTXSS**	420	350
12	1/2	3/4-16	19.00	24	39	**8PNMTXS**	**8PNMTXSS**	420	350
14, 15, 16	5/8	7/8-14	24.00	28	60	**10PNMTXS**	**10PNMTXSS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	27.00	33	93	**12PNMTXS**	**12PNMTXSS**	350	350
22	7/8	1 3/16-12	31.75	33	95	**14 PNTX-S**	**14PNMTXSS**	280	280
25	1	1 5/16-12	35.00	34	98	**16 PNTX-S**	**16PNMTXSS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	42.80	37	269	**20 PNTX-S**	**20PNMTXSS**	280	210
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	51.00	42	360	**24 PNTX-S**	**24PNMTXSS**	210	140
	2	2 1/2-12	66.60	52	470	**32 PNTX-S**		140	—

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

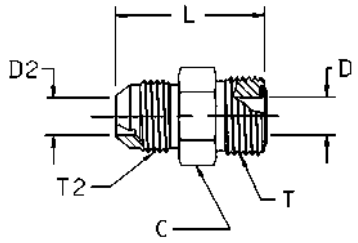
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

XHMLO Anschluss-Adapter

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / O-Lok ORFS Anschluss



Rohr A.D. T2/T mm	Rohr A.D. T2/T Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T2	Gewinde UN/UNF-2A T	D mm	D2 mm	L mm	C mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	9/16-18	4.4	4.4	32	16.00	29	**4 XHLO-S**	**4XHMLOSS**	500	350
8, 10	5/16, 3/8	9/16-18	11/16-16	6.7	6.7	34	19.00	45	**6 XHLO-S**	**6XHMLOSS**	420	350
12	1/2	3/4-16	13/16-16	9.6	10.0	39	22.20	70	**8 XHLO-S**	**8XHMLOSS**	420	350
14, 15, 16	5/8	7/8-14	1-14	12.3	12.3	46	27.00	119	**10 XHLO-S**	**10XHMLOSS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 3/16-12	15.5	15.5	52	31.75	181	**12 XHLO-S**	**12XHMLOSS**	350	350
22, 25	1	1 5/16-12	1 7/16-12	20.5	20.5	55	38.00	265	**16 XHLO-S**	**16XHMLOSS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 11/16-12	26.0	26.0	58	44.45	383	**20 XHLO-S**	**20XHMLOSS**	280	210
35, 38	1 1/2	1 7/8-12	2-12	32.0	32.0	63	54.00	562	**24 XHLO-S**	**24XHMLOSS**	210	140

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

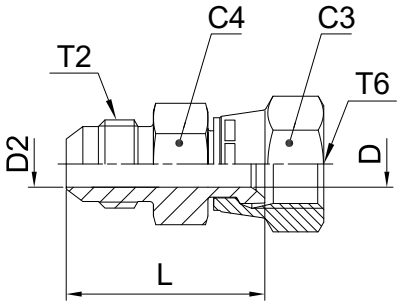
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

XHML6 Anschluss-Adapter

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / O-Lok ORFS Swivel, einstellbar



Rohr A.D. T2/T6 mm	Rohr A.D. T2/T6 Zoll	Gewinde UN/UNF-2A T2	Gewinde UN/UNF-2B T6	C3 mm	D mm	D2 mm	L mm	C4 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	9/16-18	17.5	4.2	4.2	38	16.0	29	**4 XHL6-S**	**4XHML6SS**	500	350
8, 10	5/16, 3/8	9/16-18	11/16-16	20.6	6.7	6.7	41	19.0	46	**6 XHL6-S**	**6XHML6SS**	420	350
12	1/2	3/4-16	13/16-16	23.8	9.0	9.0	48	22.2	73	**8 XHL6-S**	**8XHML6SS**	420	350
14, 15, 16	5/8	7/8-14	1-14	28.6	11.5	11.5	56	27.0	126	**10 XHL6-S**	**10XHML6SS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 3/16-12	35.0	14.0	14.0	64	31.8	205	**12 XHL6-S**	**12XHML6SS**	350	350
22, 25	1	1 5/16-12	1 7/16-12	41.3	19.8	19.8	68	38.0	285	**16 XHL6-S**	**16XHML6SS**	280	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 11/16-12	47.6	26.0	26.0	71	43.0	360	**20 XHL6-S**	**20XHML6SS**	280	280

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

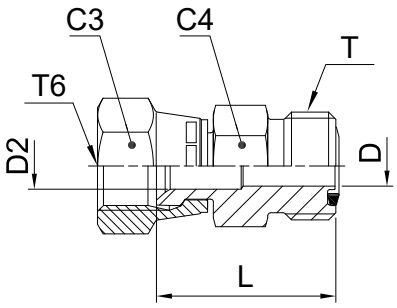
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

K

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

LOHMX6 Gerader Adapter

Triple-Lok® 37° Swivel, einstellbar / O-Lok ORFS Anschluss



Rohr A.D. T6/T mm	Rohr A.D. T6/T Zoll	Gewinde UN/UNF-2B T6	Gewinde UN/UNF-2A T	C3 mm	D mm	D2 mm	C4 mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
6	1/4	7/16-20	9/16-18	14.3	4.4	4.4	16	24.0	26	**4 LOHX6-S**	**4LOHMX6SS**	500	350
8, 10	5/16, 3/8	9/16-18	11/16-16	17.5	6.7	6.7	19	30.0	40	**6 LOHX6-S**	**6LOHMX6SS**	350	350
12	1/2	3/4-16	13/16-16	22.2	9.5	9.5	22	34.0	63	**8 LOHX6-S**	**8LOHMX6SS**	350	350
14, 15, 16	5/8	7/8-14	1-14	25.4	12.3	12.3	27	39.0	103	**10 LOHX6-S**	**10LOHMX6SS**	350	350
18, 20	3/4	1 1/16-12	1 3/16-12	31.8	15.5	15.5	32	31.8	162	**12 LOHX6-S**	**12LOHMX6SS**	350	350
22, 25	1	1 5/16-12	1 7/16-12	38.0	20.5	20.5	38	46.0	229	**16 LOHX6-S**	**16LOHMX6SS**	250	250

Triple-Lok®-Teile aus Stahl, Edelstahl und Messing werden standardmäßig mit NBR-Dichtungen geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite K92.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

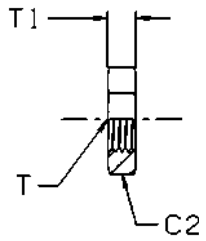
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WLNM Schottgegenmutter

Gegenmutter für Schottstutzen
SAE 080118 MS51860



Gewinde UN/UNF-2B T	C2 mm	T1 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Triple-Lok® Stahl	Triple-Lok® Edelstahl	Triple-Lok® Messing
3/8-24	17	6	9	**3 WLN-S**		
7/16-20	17	7	9	**4WLNMS**	**4WLNMSS**	**4WLNMB**
1/2-20	19	7	9	**5WLNMS**	**5WLNMSS**	**5WLNMB**
9/16-18	22	7	11	**6WLNMS**	**6WLNMSS**	**6WLNMB**
3/4-16	24	8	18	**8WLNMS**	**8WLNMSS**	**8WLNMB**
7/8-14	30	9	24	**10WLNMS**	**10WLNMSS**	**10WLNMB**
1 1/16-12	36	10	42	**12WLNMS**	**12WLNMSS**	**12WLNMB**
1 3/16-12	38	10	45	**14 WLN-S**	**14WLNMSS**	**14WLNMB**
1 5/16-12	41	10	49	**16WLNMS**	**16WLNMSS**	**16WLNMB**
1 5/8-12	50	10	50	**20WLNMS**	**20WLNMSS**	**20WLNMB**
1 7/8-12	55	10	68	**24WLNMS**	**24WLNMSS**	**24WLNMB**
2 1/2-12	70	10	80	**32 WLN-S**		

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Triple-Lok® Kammerringe und O-Ringe

Zöll. Einschraubzapfen – ISO 1179

BSPP Gewinde	ED-Dichtring Bestellzeichen NBR	ED-Dichtring Bestellzeichen FKM	O-Ring Bestellzeichen* NBR	O-Ring Bestellzeichen* FKM	O-Ring ID × Schnurstärke (mm)	Kammerring Bestellzeichen Stahl	Kammerring Bestellzeichen Edelstahl	Kupfer-dichtung Bestellzeichen
1/8	**ED10X1X**	**ED10X1VITX**	**6-002-N552-9**	**6-002-V894-9**	8.00 × 2.00	**8207-1/8**	**8207SS1/8**	**–**
1/4	**ED14X1.5X**	**ED14X1.5VITX**	**2-111-N552-9**	**2-111-V894-9**	10.77 × 2.62	**8207-1/4**	**8207SS1/4A**	**M25180**
3/8	**ED3/8X**	**ED3/8VITX**	**2-113-N552-9**	**2-113-V894-9**	13.94 × 2.62	**8207-3/8**	**8207SS3/8A**	**–**
1/2	**ED1/2X**	**ED1/2VITX**	**5-256-N552-9**	**5-256-V894-9**	17.96 × 2.62	**8207-1/2**	**8207SS1/2**	**M25182**
3/4	**ED26X1.5X**	**ED26X1.5VITX**	**2-119-N552-9**	**2-119-V894-9**	23.47 × 2.62	**8207-3/4**	**8207SS3/4**	**–**
1	**ED33X2X**	**ED33X2VITX**	**2-217-N552-9**	**2-217-V894-9**	29.74 × 3.53	**8207-1**	**8207SS1A**	**–**
1 1/4	**ED42X2X**	**ED42X2VITX**	**2-222-N552-9**	**2-222-V894-9**	37.69 × 3.53	**8207-1-1/4**	**8207SS1 1/4**	**–**
1 1/2	**ED48X2X**	**ED48X2VITX**	**2-224-N552-9**	**2-224-V894-9**	44.04 × 3.53	**8207-1-1/2**	**8207SS1 1/2**	**–**
z. B. F42EDMX / F4OMX / C4OMX / V4OMX etc.								

*O-Ringe sind immer mit entsprechendem Kammerring zu verwenden

Metr. Einschraubzapfen – ISO 9974

Metr. Gewinde	ED-Dichtring Bestellzeichen NBR	ED-Dichtring Bestellzeichen FKM	O-Ring Bestellzeichen* NBR	O-Ring Bestellzeichen* FKM	O-Ring ID × Schnurstärke (mm)	Kammerring Bestellzeichen Stahl	Kammerring Bestellzeichen Edelstahl
M 10×1.0	**ED10X1X**	**ED10X1VITX**	**6-074-N552-9**	**6-074-V894-9**	8.00 × 1.50	**M10RR**	**RRM10X1SS**
M 12×1.5	**ED12X1.5X**	**ED12x1.5VITX**	**2-012-N552-9**	**2-012-V894-9**	9.25 × 1.78	**M12RR**	**RRM12X1.5SS**
M 14×1.5	**ED14X1.5X**	**ED14X1.5VITX**	**2-013-N552-9**	**2-013-V894-9**	10.82 × 1.78	**M14RR**	**RRM14X1.5SS**
M 16×1.5	**ED16X1.5X**	**ED16X1.5VITX**	**3-907-N552-9**	**3-907-V894-9**	13.46 × 2.08	**M16RR**	**RRM16X1.5SS**
M 18×1.5	**ED18X1.5X**	**ED18X1.5VITX**	**2-114-N552-9**	**2-114-V894-9**	15.54 × 2.62	**M18RR**	**RRM18X1.5SS**
M 22×2.0	**ED22X1.5X**	**ED22X1.5VITX**	**2-018-N552-9**	**2-018-V894-9**	18.77 × 1.78	**M22RR**	**RRM22X1.5SS**
M 27×2.0	**ED26X1.5X****	**ED26X1.5VITX**	**2-119-N552-9**	**2-119-V894-9**	23.47 × 2.62	**M27RR**	**RRM27X2SS**
M 33×2.0	**ED33X2X**	**ED33X2VITX**	**2-122-N552-9**	**2-122-V894-9**	28.24 × 2.62	**M33RR**	**RRM33X2SS**
M 42×2.0	**ED42X2X**	**ED42X2VITX**	**2-128-N552-9**	**2-128-V894-9**	37.77 × 2.62	**M42RR**	**RRM42X2SS**
M 48×2.0	**ED48X2X**	**ED48X2VITX**	**2-132-N552-9**	**2-132-V894-9**	44.12 × 2.62	**M48RR**	**RRM48X2SS**
z. B. F82EDMX / F8OMX / C8OMX / V8OMX etc.							

*O-Ringe sind immer mit entsprechendem Kammerring zu verwenden

**gleicher Dichtring für M 26×1,5 und M 27×2,0

UN / UNF Einschraubzapfen – ISO 11926

UN / UNF Gewinde	Größe	O-Ring Bestellzeichen NBR	O-Ring Bestellzeichen FKM	O-Ring ID × Schnurstärke (mm)
5/16-24	2	**3-902-N552-9**	**3-902-V894-9**	6.07 × 1.63
3/8-24	3	**3-903-N552-9**	**3-903-V894-9**	7.65 × 1.63
7/16-20	4	**3-904-N552-9**	**3-904-V894-9**	8.92 × 1.83
1/2-20	5	**3-905-N552-9**	**3-905-V894-9**	10.52 × 1.83
9/16-18	6	**3-906-N552-9**	**3-906-V894-9**	11.89 × 1.98
3/4-16	8	**3-908-N552-9**	**3-908-V894-9**	16.36 × 2.21
7/8-14	10	**3-910-N552-9**	**3-910-V894-9**	19.18 × 2.46
1 1/16-12	12	**3-912-N552-9**	**3-912-V894-9**	23.47 × 2.95
1 3/16-12	14	**3-914-N552-9**	**3-914-V894-9**	26.59 × 2.95
1 5/16-12	16	**3-916-N552-9**	**3-916-V894-9**	29.74 × 2.95
1 5/8-12	20	**3-920-N552-9**	**3-920-V894-9**	37.47 × 3.00
1 7/8-12	24	**3-924-N552-9**	**3-924-V894-9**	43.69 × 3.00
2 1/2-12	32	**3-932-N552-9**	**3-932-V894-9**	59.36 × 3.00
z. B. F87OMX / S87OMX etc.				

Metr. Einschraubzapfen – ISO 6149

Metr. Gewinde	O-Ring Bestellzeichen NBR	O-Ring Bestellzeichen FKM	O-Ring ID × Schnurstärke (mm)
M 10×1.0	**6-345-N552-9**	**6-345-V894-9**	8.20 × 1.50
M 12×1.5	**6-346-N552-9**	**6-346-V894-9**	9.40 × 2.10
M 14×1.5	**6-347-N552-9**	**6-347-V894-9**	11.40 × 2.10
M 16×1.5	**6-348-N552-9**	**6-348-V894-9**	13.40 × 2.10
M 18×1.5	**6-349-N552-9**	**6-349-V894-9**	15.40 × 2.10
M 22×1.5	**6-350-N552-9**	**6-350-V894-9**	19.40 × 2.10
M 27×2.0	**6-351-N552-9**	**6-351-V894-9**	23.70 × 2.80
M 33×2.0	**6-352-N552-9**	**6-352-V894-9**	29.70 × 2.80
M 42×2.0	**6-353-N552-9**	**6-353-V894-9**	38.70 × 2.80
M 48×2.0	**6-354-N552-9**	**6-354-V894-9**	46.70 × 2.80
z. B. F87OMX / S87OMX etc.			

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage erhältlich

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker

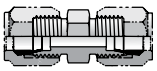
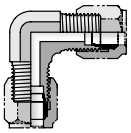
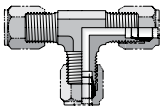
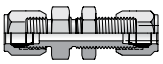
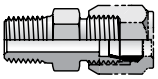
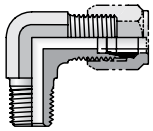
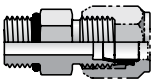
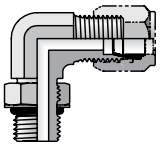
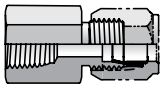
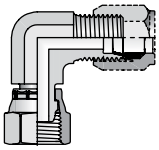
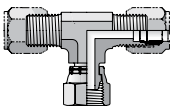
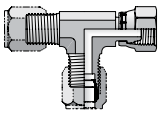
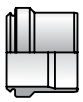
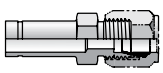
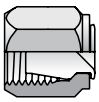
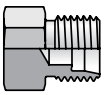
Ferulok®

bördelfreie Schneidringverschraubungen



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Typenübersicht

Rohr-Rohr	 **HBU** S. L6  **EBU** S. L6  **JBU** S. L7
Schottver-schraubungen	 **WBU** S. L7
Mit NPTF-Gewinde	 **FBU** S. L11  **CBU** S. L12
Mit UNF-Gewinde	 **F5BU** S. L10  **C5BU** S. L12
Mit NPTF-Innengewinde	 **GBU** S. L13
Aufschraub-verschraubungen	 **C6BU** S. L8  **S6BU** S. L8  **R6BU** S. L9
Muttern und Hülsen Reduzier-stücke, Kappen und Stopfen	 **BU** S. L5  **TU** S. L5  **TRBU** S. L9  **FNU** S. L13  **PNU** S. L14

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Bestellzeichen Ferulok® Verschraubungen

1	2	3	4	5	6	7	8
12-8	**FB**				**U**		**S**

Beispiel Bestellzeichen

1 Größenkürzel für Rohre und Gewindeanschlüsse

Stutzen Größe	Rohr Größe (Zoll)	Rohr Größe (mm)	Anschlussgewinde Größe (Zoll) BSPP/BSPT/NPT	Anschlussgewinde Größe UN / UNF
4	1/4	6	1/4	7/16-20
5				1/2-20
6	3/8	8,10	3/8	9/16-18
8	1/2	12	1/2	3/4-16
10	5/8	14,15,16	5/8	7/8-14
12	3/4	18,20	3/4	1 1/6-12
14				1 3/6-12
16	1	25	1	1 5/6-12
20	1 1/4	28,30,32	1 1/4	1 5/8-12
24	1 1/2	35,38	1 1/2	1 7/8-12
32	2	50	2	2 1/2-12

Beispiel: **Stutzen mit Mutter und Klemmhülse – 3/4"-Rohr auf 1/2"-NPT-Anschluss 12-8 FBU-S**

2 Bestellzeichen für Verschraubungen

Code	Beschreibung
AE6	Winkel-Einschraubstutzen, einstellbar
B	Mutter
C	Winkeleinschraubstutzen
CC	Winkeleinschraubstutzen mit langem Schaft
C6	Winkelstutzen, einstellbar
E	Winkelstutzen
F	Gerade Einschraubstutzen
FF	Lange Einschraubstutzen
F6	Einschraubstutzen, einstellbar
FN	Verschlussbutzen
FNLBAS	Entlüftungsadapterkappe
G	Gerader Aufschraubstutzen
H	Gerader Stutzen
H6	Gerader Stutzen, einstellbar
J	T-Stutzen
K	Kreuz-Stutzen
LOHB3	Lötadapter
LOHX6	Triple-Lok®, einstellbar/O-Lok® Adapter
M	L-Aufschraubstutzen
O	T-Aufschraubstutzen
PN	Rohrverschluss
PNLOBA	Entlüftungsadapter
R	L-Einschraubstutzen
R6	L-Einschraubstutzen, einstellbar
S	T-Einschraubstutzen
S6	Einschraubstutzen, einstellbar
SBR	Lötring
TPL	Parflange® Stützhülse
TL	Löthülse
TR	Reduzierstutzen
TT	Messanschluss
TW3	Schweißkegel
V	Winkel-Einschraubstutzen 45°
V6	Winkel-Einschraubstutzen 45°, einstellbar
W	Schottverschraubung
WE	Winkelschottverschraubung
WJJ	L-Schottstutzen
WJT	T-Schottstutzen
WLNML	Gegenmutter für Schottstutzen
WN	Winkelschottstutzen 45°
XHL6	Triple-Lok®, einstellbar/O-Lok® Adapter
XHLO	Triple-Lok®, einstellbar/O-Lok® Adapter mit Außengewinde

3 Gewinde- und Dichtungsarten

Code	Beschreibung
Keiner	NPT-/NPTF-Gewinde
3	BSPT-Gewinde
4	BSPP-Gewinde, O-Ring und Haltering
42	BSPP-Gewinde, EOLASTIC-Dichtung (ED)
5	UN-/UNF-Gewinde (O-Ring-Dichtung)
8	Metrisches Gewinde, O-Ring und Haltering
82	Metrisches Gewinde, EOLASTIC-Dichtung (ED)
87	Metrisches ISO-6149-Gewinde (O-Ring-Dichtung)
63	Stutzen, einstellbar, BSPT Anschluss
64	Stutzen, einstellbar, BSPP Anschluss (O-Ring und Haltering)
642	Stutzen, einstellbar, BSPP Anschluss (EOLASTIC-Dichtung, ED)
65	Stutzen, einstellbar, UN/UNF Anschluss (O-Ring-Dichtung)
68	Stutzen, einstellbar, metrischer Anschluss (O-Ring und Haltering)
682	Stutzen, einstellbar, metrischer Anschluss (EOLASTIC-Dichtung, ED)
687	Stutzen, einstellbar, metrischer ISO-6149-Anschluss

4 Stutzendichtung

Code	Beschreibung
O	O-Ring-Dichtung (auf Stutzen montiert)
ED	Unverlierbare EOLASTIC-Dichtung (auf Stutzen montiert)
Keiner	Keine Dichtung

5 Schlüsselflächen

Code	Beschreibung
M	Metrische Schlüsselfläche/Sechskant
Keiner	Zöllige Schlüsselfläche/Sechskant

6 Verschraubungstyp

Code	Beschreibung
U	Parker Ferulok®

7 Rohranschlussdichtung ORFS

Code	Beschreibung
O	O-Ring-Dichtung (auf Stutzen montiert)
Keiner	Keine Dichtung

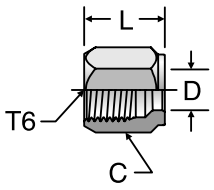
8 Verschraubungsmaterial

Code	Beschreibung
S	Stahl
SS	Edelstahl
B	Messing

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

BU – Mutter

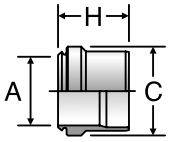
Bördelfrei
SAE 080110



Rohr AD Zoll	Gewinde UN/ UNF-2B T6	C Zoll	D Zoll	L Zoll	Gewicht Stahl g/Stk.	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl
1/8	5/16-24	3/8	0.13	0.53	5	**2 BU-S**	**2 BU-SS**
3/16	3/8-24	7/16	0.19	0.61	5	**3 BU-S**	**3 BU-SS**
1/4	7/16-20	9/16	0.26	0.70	14	**4 BU-S**	**4 BU-SS**
3/8	9/16-18	11/16	0.38	0.75	18	**6 BU-S**	**6 BU-SS**
1/2	3/4-16	7/8	0.51	0.84	32	**8 BU-S**	**8 BU-SS**
5/8	7/8-14	1	0.63	0.92	41	**10 BU-S**	**10 BU-SS**
3/4	1 1/16-12	1 1/4	0.76	0.97	73	**12 BU-S**	**12 BU-SS**
1	1 5/16-12	1 1/2	1.01	1.05	104	**16 BU-S**	**16 BU-SS**
1 1/4	1 5/8-12	2	1.26	1.05	222	**20 BU-S**	**20 BU-SS**
1 1/2	1 7/8-12	2 1/4	1.51	1.03	254	**24 BU-S**	**24 BU-SS**

TU – Klemmhülse

Bördelfrei
SAE 08115A

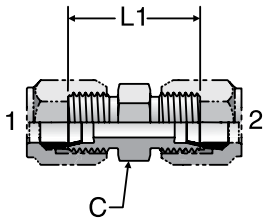


Rohr AD Zoll	C Zoll	A Zoll	H Zoll	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl
1/8	0.24	0.13	0.29	**2 TU-S**	**2 TU-SS**
3/16	0.31	0.19	0.33	**3 TU-S**	**3 TU-SS**
1/4	0.37	0.26	0.36	**4 TU-S**	**4 TU-SS**
3/8	0.5	0.38	0.39	**6 TU-S**	**6 TU-SS**
1/2	0.66	0.51	0.43	**8 TU-S**	**8 TU-SS**
5/8	0.78	0.63	0.44	**10 TU-S**	**10 TU-SS**
3/4	0.93	0.76	0.48	**12 TU-S**	**12 TU-SS**
1	1.19	1.01	0.48	**16 TU-S**	**16 TU-SS**
1 1/4	1.45	1.26	0.48	**20 TU-S**	**20 TU-SS**
1 1/2	1.69	1.51	0.48	**24 TU-S**	**24 TU-SS**

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

HBU – Gerader Stutzen

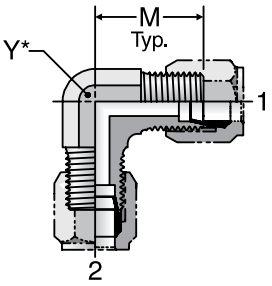
Bördelfrei/bördelfrei
SAE 080101



Rohr 1 AD Zoll	Rohr 2 AD Zoll	C Zoll	L1 Zoll	Gewicht Stahl g/Stk.	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl	Druck Stahl bar	Druck Edelstahl bar
1/8	1/8	7/16	1.02	18	**2 HBU-S**	**2 HBU-SS**	413	413
3/16	3/16	7/16	1.11	23	**3 HBU-S**	**3 HBU-SS**	413	413
1/4	1/4	1/2	1.19	41	**4 HBU-S**	**4 HBU-SS**	413	413
3/8	3/8	5/8	1.24	64	**6 HBU-S**	**6 HBU-SS**	413	413
1/2	1/2	13/16	1.42	109	**8 HBU-S**	**8 HBU-SS**	345	345
5/8	5/8	15/16	1.61	150	**10 HBU-S**	**10 HBU-SS**	345	345
3/4	3/4	1 1/8	1.81	281	**12 HBU-S**	**12 HBU-SS**	310	310
1	1	1 3/8	1.81	400	**16 HBU-S**	**16 HBU-SS**	276	276
1 1/4	1 1/4	1 11/16	1.89	658	**20 HBU-S**	**20 HBU-SS**	207	207
1 1/2	1 1/2	2	1.96	785	**24 HBU-S**	**24 HBU-SS**	138	138

EBU – Winkelstutzen

Bördelfrei/bördelfrei
SAE 080201

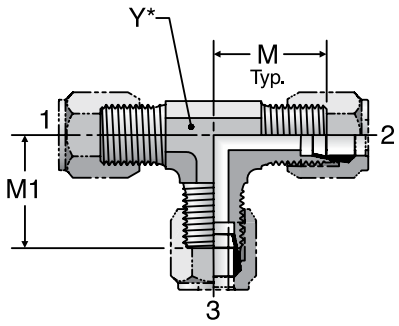


Rohr 1 AD Zoll	Rohr 2 AD Zoll	M Zoll	Y Zoll	Gewicht Stahl g/Stk.	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl	Druck Stahl bar	Druck Edelstahl bar
1/4	1/4	0.89	7/16	50	**4 EBU-S**	**4 EBU-SS**	345	345
3/8	3/8	1.05	9/16	86	**6 EBU-S**	**6 EBU-SS**	345	345
1/2	1/2	1.25	3/4	150	**8 EBU-S**	**8 EBU-SS**	345	345
5/8	5/8	1.42	7/8	218	**10 EBU-S**	**10 EBU-SS**	310	310
3/4	3/4	1.58	1 1/16	350	**12 EBU-S**	**12 EBU-SS**	276	276
1	1	1.73	1 5/16	518	**16 EBU-S**	**16 EBU-SS**	207	207
1 1/4	1 1/4	1.89	1 5/8	981	**20 EBU-S**	**20 EBU-SS**	172	172
1 1/2	1 1/2	2.02	1 7/8	1189	**24 EBU-S**	**24 EBU-SS**	138	138

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

JBU – T-Stutzen

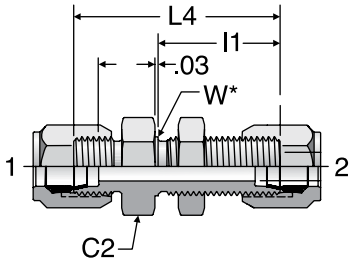
Bördelfrei (alle drei Anschlussenden)
SAE 080401



Rohr 1 AD Zoll	Rohr 2 AD Zoll	Rohr 3 AD Zoll	M Zoll	M1 Zoll	Y Zoll	Gewicht Stahl g/Stk.	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl	Druck Stahl bar	Druck Edelstahl bar
1/4	1/4	1/4	0.89	0.89	7/16	77	**4 JBU-S**	**4 JBU-SS**	345	345
3/8	3/8	3/8	1.05	1.05	9/16	123	**6 JBU-S**	**6 JBU-SS**	345	345
1/2	1/2	1/2	1.25	1.25	3/4	104	**8 JBU-S**	**8 JBU-SS**	345	345
5/8	5/8	5/8	1.42	1.42	7/8	300	**10 JBU-S**	**10 JBU-SS**	310	310
3/4	3/4	3/4	1.58	1.58	1 1/16	518	**12 JBU-S**	**12 JBU-SS**	276	276
1	1	1	1.73	1.73	1 5/16	713	**16 JBU-S**	**16 JBU-SS**	207	207
1 1/4	1 1/4	1 1/4	1.89	1.89	1 5/8	1312	**20 JBU-S**	**20 JBU-SS**	172	172
1 1/2	1 1/2	1 1/2	2.02	2.02	1 7/8	1580	**24 JBU-S**	**24 JBU-SS**	138	138

WBU – Gerader Schottstutzen

Bördelfrei/bördelfrei
SAE 080601

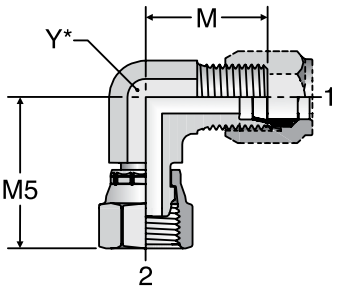


Rohr 1 AD Zoll	Rohr 2 AD Zoll	C2 Zoll	I1 Zoll	L4 Zoll	W Zoll	Gewicht Stahl g/Stk.	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl	Druck Stahl bar	Druck Edelstahl bar
1/4	1/4	11/16	1.12	1.89	0.44	68.10	**4 WBU-S**	**4 WBU-SS**	413	413
3/8	3/8	13/16	1.17	1.98	0.56	108.96	**6 WBU-S**	**6 WBU-SS**	413	413
1/2	1/2	1	1.31	2.22	0.75	167.98	**8 WBU-S**	**8 WBU-SS**	345	345
5/8	5/8	1 1/8	1.45	2.48	0.88	222.46	**10 WBU-S**	**10 WBU-SS**	345	345
3/4	3/4	1 3/8	1.55	2.72	1.06	372.28	**12 WBU-S**	**12 WBU-SS**	310	310
1	1	1 5/8	1.56	2.72	1.31	499.40	**16 WBU-S**	**16 WBU-SS**	276	276

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

C6BU – 90°-Winkelstutzen

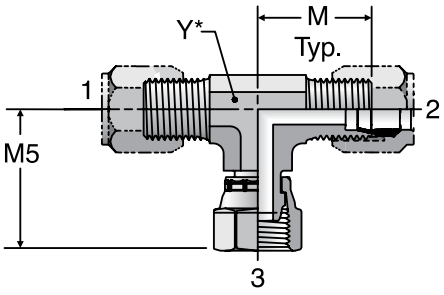
Bördelfrei/bördelfrei, einstellbar
SAE 080221



Rohr 1 AD Zoll	Rohr 2 AD Zoll	M Zoll	M5 Zoll	Y Zoll	Gewicht Stahl g/Stk.	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl	Druck Stahl bar	Druck Edelstahl bar
1/4	1/4	0.89	1.00	7/16	36	**4 C6BU-S**	**4 C6BU-SS**	345	345
3/8	3/8	1.05	1.25	9/16	64	**6 C6BU-S**	**6 C6BU-SS**	345	345
1/2	1/2	1.25	1.38	3/4	114	**8 C6BU-S**	**8 C6BU-SS**	345	345
5/8	5/8	1.42	1.62	7/8	159	**10 C6BU-S**	**10 C6BU-SS**	310	310
3/4	3/4	1.58	1.75	1 1/16	254	**12 C6BU-S**	**12 C6BU-SS**	276	276
1	1	1.73	2.00	1 5/16	381	**16 C6BU-S**	**16 C6BU-SS**	207	207
1 1/4	1 1/4	1.89	2.31	1 5/8	518	**20 C6BU-S**	**20 C6BU-SS**	172	172
1 1/2	1 1/2	2.02	2.42	1 7/8	531	**24 C6BU-S**	**24 C6BU-SS**	138	138

S6BU – T-Stutzen

Bördelfrei/bördelfrei, einstellbar
SAE 080202

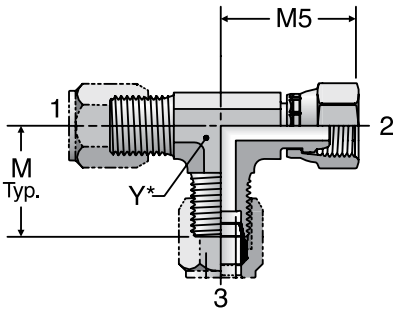


Rohr 1 AD Zoll	Rohr 2 AD Zoll	Rohr 3 AD Zoll	M Zoll	M5 Zoll	Y Zoll	Gewicht Stahl g/Stk.	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl	Druck Stahl bar	Druck Edelstahl bar
1/4	1/4	1/4	0.89	1.00	7/16	59	**4 S6BU-S**	**4 S6BU-SS**	345	345
3/8	3/8	3/8	1.05	1.25	9/16	95	**6 S6BU-S**	**6 S6BU-SS**	345	345
1/2	1/2	1/2	1.25	1.38	3/4	173	**8 S6BU-S**	**8 S6BU-SS**	345	345
3/4	3/4	3/4	1.58	1.75	1 1/16	390	**12 S6BU-S**	**12 S6BU-SS**	276	276
1	1	1	1.73	2.00	1 5/16	454	**16 S6BU-S**	**16 S6BU-SS**	207	207

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

R6BU – L-Stutzen

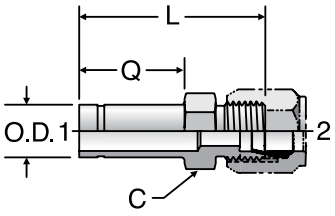
Bördelfrei/bördelfrei, einstellbar
SAE 080432



Rohr 1 AD Zoll	Rohr 2 AD Zoll	Rohr 3 AD Zoll	M Zoll	M5 Zoll	Y Zoll	Gewicht Stahl g/Stk.	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl	Druck Stahl bar	Druck Edelstahl bar
1/4	1/4	1/4	0.89	1.00	7/16	59	**4 R6BU-S**	**4 R6BU-SS**	345	345
3/8	3/8	3/8	1.05	1.25	9/16	100	**6 R6BU-S**	**6 R6BU-SS**	345	345
1/2	1/2	1/2	1.25	1.38	3/4	177	**8 R6BU-S**	**8 R6BU-SS**	345	345
3/4	3/4	3/4	1.58	1.75	1 1/16	495	**12 R6BU-S**	**12 R6BU-SS**	276	276
1	1	1	1.73	2.00	1 5/16	826	**16 R6BU-S**	**16 R6BU-SS**	207	207

TRBU – Gerader Reduzierstutzen

Rohr/bördelfrei
SAE 080123

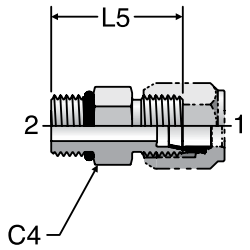


Rohr 1 AD Zoll	Rohr 2 AD Zoll	C Zoll	L Zoll	Q Zoll	Gewicht Stahl g/Stk.	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl	Druck Stahl bar	Druck Edelstahl bar
3/8	1/4	1/2	1.61	0.88	27	**6-4 TRBU-S**	**6-4 TRBU-SS**	413	413
1/2	1/4	9/16	1.73	1	36	**8-4 TRBU-S**	**8-4 TRBU-SS**	345	345
1/2	3/8	5/8	1.77	1	45	**8-6 TRBU-S**	**8-6 TRBU-SS**	345	345
5/8	3/8	11/16	1.86	1.09	54	**10-6 TRBU-S**	**10-6 TRBU-SS**	345	345
5/8	1/2	13/16	1.95	1.09	73	**10-8 TRBU-S**	**10-8 TRBU-SS**	310	310
3/4	3/8	13/16	1.94	1.16	68	**12-6 TRBU-S**	**12-6 TRBU-SS**	310	310
3/4	1/2	13/16	2.03	1.16	77	**12-8 TRBU-S**	**12-8 TRBU-SS**	310	310
3/4	5/8	15/16	2.16	1.16	100	**12-10 TRBU-S**	**12-10 TRBU-SS**	310	310
1	1/2	1 1/16	2.05	1.13	114	**16-8 TRBU-S**	**16-8 TRBU-SS**	276	276
1	5/8	1 1/16	2.11	1.13	132	**16-10 TRBU-S**	**16-10 TRBU-SS**	276	276
1	3/4	1 1/8	2.25	1.13	168	**16-12 TRBU-S**	**16-12 TRBU-SS**	276	276
1 1/4	1	1 3/8	2.28	1.16	250	**20-16 TRBU-S**	**20-16 TRBU-SS**	207	207
1 1/2	3/4	1 5/8	2.45	1.25	268	**24-12 TRBU-S**	**24-12 TRBU-SS**	138	138
1 1/2	1	1 5/8	2.45	1.25	336	**24-16 TRBU-S**	**24-16 TRBU-SS**	138	138
1 1/2	1 1/4	1 7/8	2.45	1.25	440	**24-20 TRBU-S**	**24-20 TRBU-SS**	138	138

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F5BU – Gerade Einschraubverschraubung

Bördelfrei/SAE-ORB
SAE 080120

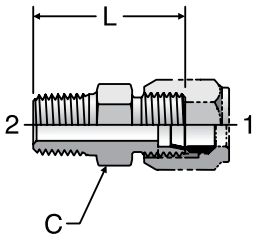


Anschluss 1 Zoll	Anschluss 2 UN/UNF-2A Zoll	C4 Zoll	L5 Zoll	Gewicht Stahl g/Stk.	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl	Druck Stahl bar	Druck Edelstahl bar
1/4	7/16-20	9/16	1.13	27	**4 F5BU-S**	**4 F5BU-SS**	413	413
3/8	9/16-18	11/16	1.22	50	**6 F5BU-S**	**6 F5BU-SS**	413	413
1/2	3/4-16	7/8	1.38	82	**8 F5BU-S**	**8 F5BU-SS**	345	345
5/8	7/8-14	1	1.56	109	**10 F5BU-S**	**10 F5BU-SS**	345	345
3/4	1 1/16-12	1 1/4	1.78	195	**12 F5BU-S**	**12 F5BU-SS**	310	310
1	1 5/16-12	1 1/2	1.81	250	**16 F5BU-S**	**16 F5BU-SS**	276	276

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FBU – Gerade Einschraubverschraubung

Bördelfrei/NPTF
SAE 080102

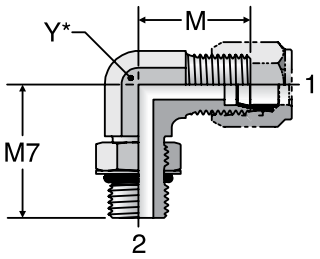


Anschluss 1 Zoll	Anschluss 2 NPTF Zoll	C Zoll	L Zoll	Gewicht Stahl g/Stk.	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl	Druck Stahl bar	Druck Edelstahl bar
1/8	1/8-27	7/16	1.04	18	**2 FBU-S**	**2 FBU-SS**	413	413
1/8	1/4-18	9/16	1.24	32	**2-4 FBU-S**	**2-4 FBU-SS**	413	413
1/4	1/8-27	1/2	1.12	27	**4 FBU-S**	**4 FBU-SS**	413	413
1/4	1/4-18	9/16	1.32	36	**4-4 FBU-S**	**4-4 FBU-SS**	413	413
1/4	3/8-18	3/4	1.33	36	**4-6 FBU-S**	**4-6 FBU-SS**	413	413
1/4	1/2-14	7/8	1.58	64	**4-8 FBU-S**	**4-8 FBU-SS**	413	413
3/8	1/4-18	5/8	1.34	45	**6 FBU-S**	**6 FBU-SS**	413	413
3/8	1/8-27	5/8	1.15	45	**6-2 FBU-S**	**6-2 FBU-SS**	413	413
3/8	3/8-18	3/4	1.35	59	**6-6 FBU-S**	**6-6 FBU-SS**	413	413
3/8	1/2-14	15/16	1.6	91	**6-8 FBU-S**	**6-8 FBU-SS**	413	413
1/2	3/8-18	13/16	1.44	77	**8 FBU-S**	**8 FBU-SS**	345	345
1/2	1/4-18	13/16	1.44	73	**8-4 FBU-S**	**8-4 FBU-SS**	345	345
1/2	1/2-14	7/8	1.69	100	**8-8 FBU-S**	**8-8 FBU-SS**	345	345
1/2	3/4-14	1 1/8	1.76	118	**8-12 FBU-S**	**8-12 FBU-SS**	276	276
3/4	3/4-14	1 1/8	1.88	182	**12 FBU-S**	**12 FBU-SS**	276	276
3/4	1/2-14	1 1/8	1.88	168	**12-8 FBU-S**	**12-8 FBU-SS**	276	276
1	1-11 1/2	1 3/8	2.07	272	**16 FBU-S**	**16 FBU-SS**	207	207
1	3/4-14	1 3/8	1.88	236	**16-12 FBU-S**	**16-12 FBU-SS**	207	207
1 1/4	1 1/4-11 1/2	1 11/16	2.18	499	**20 FBU-S**	**20 FBU-SS**	172	172
1 1/2	1 1/2-1 11 1/2	2	2.28	499	**24 FBU-S**	**24 FBU-SS**	172	172

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

C5BU – Winkeleinschraubverschraubung

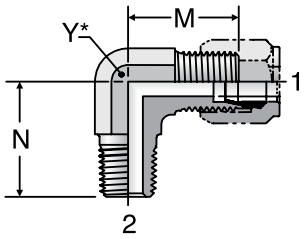
Bördelfrei/SAE-ORB
SAE 080220



Anschluss 1 Zoll	Anschluss 2 UN/UNF-2A Zoll	M Zoll	M7 Zoll	Y Zoll	Gewicht Stahl g/Stk.	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl	Druck Stahl bar	Druck Edelstahl bar
1/4	7/16-20	0.89	1.03	7/16	36	**4 C5BU-S**	**4 C5BU-SS**	345	345
3/8	916-18	1.05	1.25	9/16	59	**6 C5BU-S**	**6 C5BU-SS**	345	345
1/2	3/4-16	1.25	1.45	3/4	132	**8 C5BU-S**	**8 C5BU-SS**	345	345
5/8	7/8-14	1.42	1.70	7/8	191	**10 C5BU-S**	**10 C5BU-SS**	310	310
3/4	1 1/16-12	1.58	1.94	1 1/16	263	**12 C5BU-S**	**12 C5BU-SS**	276	276
1	1 5/16-12	1.73	2.05	1 5/16	463	**16 C5BU-S**	**16 C5BU-SS**	207	207
1 1/4	1 5/8-12	1.89	2.25	1 5/8	772	**20 C5BU-S**	**20 C5BU-SS**	172	172
1 1/2	1 7/8-12	2.02	2.39	1 7/8	944	**24 C5BU-S**	**24 C5BU-SS**	138	138

CBU – Winkeleinschraubverschraubung

Bördelfrei/NPTF
SAE 080202

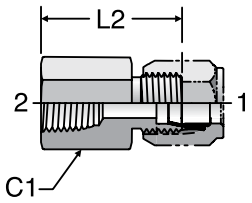


Anschluss 1 Zoll	Anschluss 2 NPTF Zoll	M Zoll	N Zoll	Y Zoll	Gewicht Stahl g/Stk.	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl	Druck Stahl bar	Druck Edelstahl bar
1/4	1/8-27	0.89	0.78	7/16	36	**4 CBU-S**	**4 CBU-SS**	345	345
3/8	1/4-18	1.05	1.09	9/16	64	**6 CBU-S**	**6 CBU-SS**	345	345
3/8	3/8-18	1.14	1.22	3/4	95	**6-6 CBU-S**	**6 CBU-SS**	345	345
1/2	3/8-18	1.25	1.22	3/4	114	**8 CBU-S**	**8 CBU-SS**	345	345
1/2	1/2-14	1.35	1.47	7/8	149	**8-8 CBU-S**	**8-8CBU-SS**	345	345
5/8	1/2-14	1.42	1.47	7/8	168	**10 CBU-S**	**10 CBU-SS**	310	310
3/4	3/4-14	1.58	1.59	1 1/16	272	**12 CBU-S**	**12 CBU-SS**	276	276
1	1-11 1/2	1.73	1.97	1 5/16	413	**16 CBU-S**	**16 CBU-SS**	207	207
1 1/4	1 1/4-11 1/2	1.89	2.38	1 5/8	754	**20 CBU-S**	**20 CBU-SS**	172	172
1 1/2	1 1/2-11 1/2	2.02	2.64	1 7/8	926	**24 CBU-S**	**24 CBU-SS**	172	172

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GBU – Gerade Aufschraubverschraubung

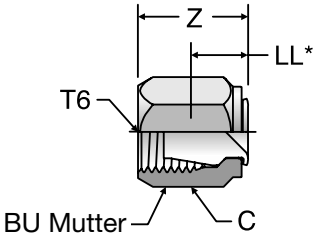
Bördelfrei/NPTF
SAE 080103



Anschluss 1 Zoll	Anschluss 2 Zoll	C1 Zoll	L2 Zoll	Gewicht Stahl g/Stk.	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl	Druck Stahl bar	Druck Edelstahl bar
1/4	1/8-27	9/16	1.09	32	**4 GBU-S**	**4 GBU-SS**	345	345
3/8	1/4-18	3/4	1.31	59	**6 GBU-S**	**6 GBU-SS**	345	345
1/2	3/8-18	7/8	1.47	91	**8 GBU-S**	**8 GBU-SS**	345	345
5/8	1/2-14	1 1/8	1.77	159	**10 GBU-S**	**10 GBU-SS**	310	310
3/4	3/4-14	1 3/8	1.89	250	**12 GBU-S**	**12 GBU-SS**	276	276
1	1-11 1/2	1 5/8	2.13	359	**16 GBU-S**	**16 GBU-SS**	207	207
1 1/4	1 1/4-11 1/2	2	2.22	636	**20 GBU-S**	**20 GBU-SS**	172	172
1 1/2	1 1/2-11 1/2	2 3/8	2.23	667	**24 GBU-S**	**24 GBU-SS**	172	172

FNU – Kappe

Bördelfrei
SAE 080112

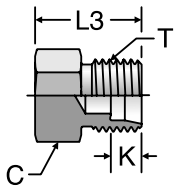


Rohr AD Zoll	T6UN/UNF-2B Zoll	C Zoll	LL Zoll	Z Zoll	Gewicht Stahl g/Stk.	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl
1/4	7/16-24	9/16	0.36	0.73	4.54	**4 FNU-S**	**4 FNU-SS**
3/8	916-18	11/16	0.42	0.80	13.62	**6 FNU-S**	**6 FNU-SS**
1/2	3/4-16	7/8	0.44	0.87	27.24	**8 FNU-S**	**8 FNU-SS**
5/8	7/8-14	1	0.47	0.98	40.86	**10 FNU-S**	**10 FNU-SS**
3/4	1 1/16-12	1 1/4	0.48	1.00	59.02	**12 FNU-S**	**12 FNU-SS**
1	1 5/16-12	1 1/2	0.58	1.08	72.64	**16 FNU-S**	**16 FNU-SS**
1 1/4	1 5/8-12	2	0.64	1.11	104.42	**20 FNU-S**	**20 FNU-SS**

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PNU – Verschlussstopfen

Bördelfrei
SAE 080109



Rohr AD Zoll	T Rohrende UN/UNF 2A Zoll	C Zoll	K Zoll	L3 Zoll	Gewicht Stahl g/Stk.	Ferulok® Stahl	Ferulok® Edelstahl	Druck Stahl bar	Druck Edelstahl bar
1/4	7/16-20	1/2	0.24	0.72	9	**4 PNU-S**	**4 PNU-SS**	413	413
3/8	9/16-18	5/8	0.26	0.75	18	**6 PNU-S**	**6 PNU-SS**	413	413
1/2	3/4-16	13/16	0.31	0.84	36	**8 PNU-S**	**8 PNU-SS**	345	345
5/8	7/8-14	15/16	0.36	0.97	54	**10 PNU-S**	**10 PNU-SS**	345	345
3/4	1 1/16-12	1 1/8	0.36	1.09	91	**12 PNU-S**	**12 PNU-SS**	310	310
1	1 5/16-12	1 3/8	0.42	1.09	168	**16 PNU-S**	**16 PNU-SS**	276	276

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

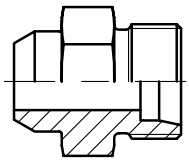
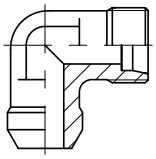
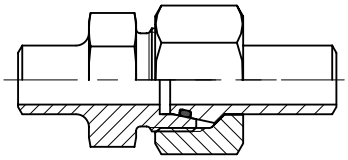
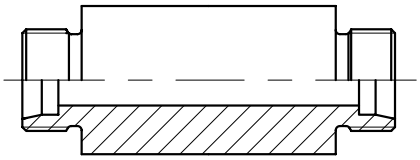
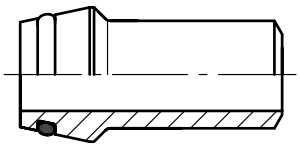
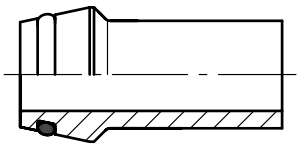
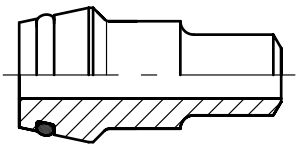
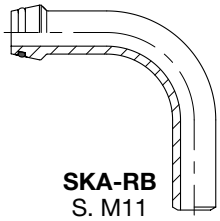
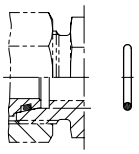
Parker

Ermeto Original
Schweiß-verschraubungen



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

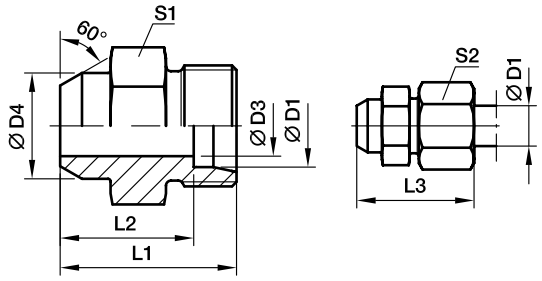
Index

Anschweißverschraubungen	 **AS** S. M3	 **WAS** S. M4
Anschweißverschraubungen für Rohr	 **ASK** S. M5	
Einschweiß-Schottverschraubungen	 **ESV** S. M6	
Schweißkegel	 **SKA** S. M7	 **SKA-ORB** S. M10
Schweißkegel-Reduzierungen	 **SKAR** S. M8/9	
Schweißkegel-Rohrbogen	 **SKA-RB** S. M11	
O-Ring	 **O-Ring** S. M12	

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

AS Anschweißstutzen

Anschweiß-Anschluss / EO 24° Anschluss



Bau-reihe	D1	D3	D4	L1	L2	L3	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)[1] Stahl	PN (bar)[1] Edelstahl
L[3]	06	4	10	21	14.0	29	12	14	11	**AS06L**	315	315
	08	6	12	23	16.0	31	14	17	15	**AS08L**	315	315
	10	8	14	25	18.0	33	17	19	22	**AS10L**	315	315
	12	10	16	25	18.0	33	19	22	25	**AS12L**	315	315
	15	12	19	29	22.0	37	22	27	44	**AS15L**	315	315
	18	15	22	31	23.5	40	27	32	67	**AS18L**	315	315
	22	19	27	36	28.5	45	32	36	98	**AS22L**	160	160
	28	24	32	38	30.5	47	41	41	165	**AS28L**	160	160
	35	30	40	43	32.5	54	46	50	232	**AS35L**	160	160
	42	36	46	46	35.0	58	55	60	342	**AS42L**	160	160
S[4]	06	4	11	26	19.0	34	14	17	21	**AS06S**	630	630
	08	5	13	28	21.0	36	17	19	31	**AS08S**	630	630
	10	7	15	30	22.5	39	19	22	41	**AS10S**	630	630
	12	8	17	32	24.5	41	22	24	93	**AS12S**	630	630
	16	12	21	35	26.5	45	27	30	82	**AS16S**	400	400
	20	16	26	40	29.5	51	32	36	131	**AS20S**	400	400
	25	20	31	44	32.0	56	41	46	219	**AS25S**	400	400
	30	25	36	49	35.5	62	46	50	297	**AS30S**	400	400
	38	32	44	54	38.0	69	55	60	448	**AS38S**	315	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen siehe Seite I7.

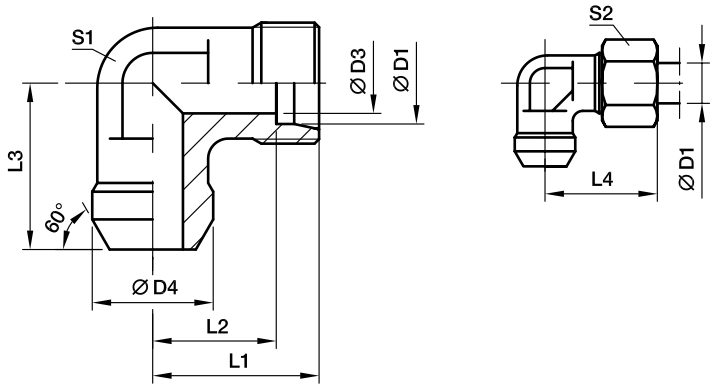
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl		AS16SX
Edelstahl	71X	AS16S71X

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WAS Winkel-Anschweißstutzen

Anschweiß-Anschluss / EO 24°-Anschluss



Bau-reihe	D1	D3	D4	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)[1] Stahl	PN (bar)[1] Edelstahl
L[3]	06	4	10	19	12.0	19	27	12	14	20	**WAS06L**	315	315
	08	6	12	21	14.0	23	29	12	17	25	**WAS08L**	315	315
	10	8	14	22	15.0	24	30	14	19	34	**WAS10L**	315	315
	12	10	16	24	17.0	25	32	17	22	45	**WAS12L**	315	315
	15	12	19	28	21.0	30	36	19	27	81	**WAS15L**	315	315
	18	15	22	31	23.5	33	40	24	32	113	**WAS18L**	315	315
	22	19	27	35	27.5	37	44	27	36	151	**WAS22L**	160	160
	28	24	32	38	30.5	42	47	36	41	271	**WAS28L**	160	160
	35	30	40	45	34.5	49	56	41	50	113	**WAS35L**	160	160
	42	36	46	51	40.0	57	63	50	60	420	**WAS42L**	160	160
S[4]	06	4	11	23	16.0	23	31	12	17	31	**WAS06S**	630	630
	08	5	13	24	17.0	24	32	14	19	44	**WAS08S**	630	630
	10	7	15	25	17.5	25	34	17	22	59	**WAS10S**	630	630
	12	8	17	29	21.5	29	38	17	24	78	**WAS12S**	630	630
	16	12	21	33	24.5	33	43	24	30	133	**WAS16S**	400	400
	20	16	26	37	26.5	37	48	27	36	192	**WAS20S**	400	400
	25	20	31	42	30.0	42	54	36	46	351	**WAS25S**	400	400
	30	25	36	49	35.5	49	62	41	50	525	**WAS30S**	400	400
	38	32	44	57	41.0	57	72	50	60	785	**WAS38S**	315	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

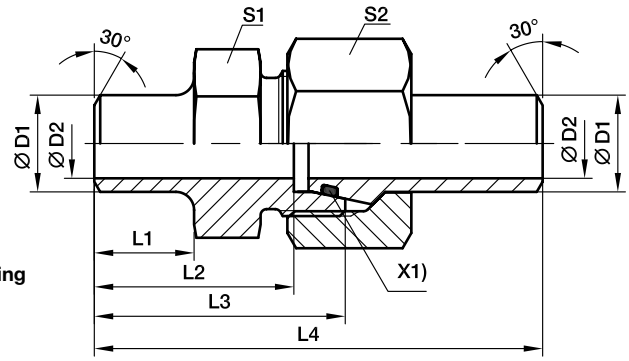
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl		WAS16SX
Edelstahl	71X	WAS16S71X

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

ASK Anschweißverschraubung für Rohr

Anschweiß-Anschluss / Anschweiß-Anschluss



Bau-reihe	D1	D2	L1	L2	L3	L4	S1	S2	empfohlenes Rohr	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)[1] Stahl	PN (bar)[1] Edelstahl
S[4]	10	8	10.0	24.5	32.0	58.0	19	22	10×1.0	75	**ASK610X1S**	249	242
	10	7	10.0	24.5	32.0	58.0	19	22	10×1.5	81	**ASK610X1.5S**	358	349
	10	6	10.0	24.5	32.0	58.0	19	22	10×2.0	86	**ASK610X2S**	460	447
	12	9	15.0	29.5	37.0	63.0	22	24	12×1.5	106	**ASK612X1.5S**	305	297
	12	8	15.0	29.5	37.0	63.0	22	24	12×2.0	107	**ASK612X2S**	393	383
	12	7	15.0	29.5	37.0	63.0	22	24	12×2.5	109	**ASK612X2.5S**	476	463
	16	13	16.5	33.0	41.5	73.5	27	30	16×1.5	166	**ASK616X1.5S**	234	228
	16	12	16.5	33.0	41.5	73.5	27	30	16×2.0	175	**ASK616X2S**	305	297
	16	11	16.5	33.0	41.5	73.5	27	30	16×2.5	184	**ASK616X2.5S**	372	362
	16	10	16.5	33.0	41.5	73.5	27	30	16×3.0	193	**ASK616X3S**	400	400
	20	16	19.0	36.5	47.0	83.5	32	36	20×2.0	301	**ASK620X2S**	249	242
	20	15	19.0	36.5	47.0	83.5	32	36	20×2.5	311	**ASK620X2.5S**	305	297
	20	14	19.0	36.5	47.0	83.5	32	36	20×3.0	316	**ASK620X3S**	358	349
	20	12	19.0	36.5	47.0	83.5	32	36	20×4.0	322	**ASK620X4S**	400	400
	25	19	19.5	39.5	51.5	92.5	41	46	25×3.0	551	**ASK625X3S**	294	286
	25	17	19.5	39.5	51.5	92.5	41	46	25×4.0	559	**ASK625X4S**	379	369
	25	15	19.5	39.5	51.5	92.5	41	46	25×5.0	589	**ASK625X5S**	400	400
	30	24	23.0	44.5	58.0	101.5	46	50	30×3.0	671	**ASK630X3S**	249	242
	30	22	23.0	44.5	58.0	101.5	46	50	30×4.0	679	**ASK630X4S**	323	314
	30	20	23.0	44.5	58.0	101.5	46	50	30×5.0	726	**ASK630X5S**	393	383
	30	18	23.0	44.5	58.0	101.5	46	50	30×6.0	791	**ASK630X6S**	400	400
	38	30	22.0	44.0	60.0	108.0	55	60	38×4.0	988	**ASK638X4S**	261	254
	38	28	22.0	44.0	60.0	108.0	55	60	38×5.0	1044	**ASK638X5S**	315	311
	38	26	22.0	44.0	60.0	108.0	55	60	38×6.0	1108	**ASK638X6S**	315	315
	38	24	22.0	44.0	60.0	108.0	55	60	38×7.0	1205	**ASK638X7S**	315	315

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4] S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

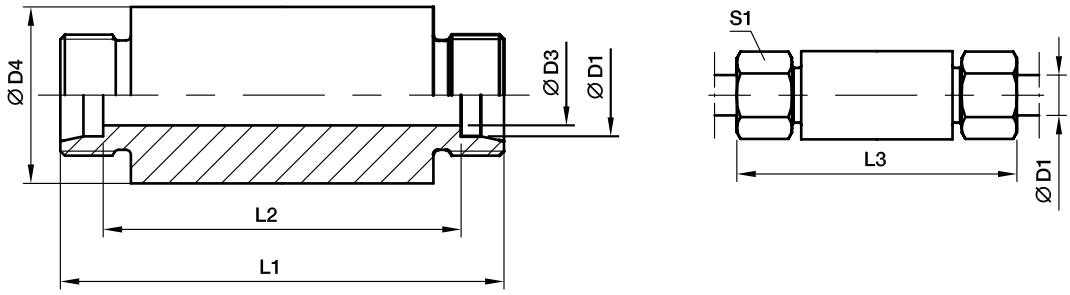
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl		ASK616X2S	NBR
Edelstahl	71	ASK616X2S71	VIT

M

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

ESV Einschweiß-Schottstutzen

EO 24° Anschluss / EO 24° Anschluss



Bau-reihe	D1	D3	D4	L1	L2	L3	S1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)[1] Stahl	Edelstahl
L[3]	06	4	18	70	56	85	14	103	**ESV06L**	500	315
	08	6	20	70	56	85	17	121	**ESV08L**	500	315
	10	8	22	72	58	87	19	142	**ESV10L**	500	315
	12	10	25	72	58	87	22	176	**ESV12L**	400	315
	15	12	28	84	70	100	27	262	**ESV15L**	400	315
	18	15	32	84	69	101	32	333	**ESV18L**	400	315
	22	19	36	88	73	105	36	394	**ESV22L**	250	160
	28	24	40	88	73	106	41	448	**ESV28L**	250	160
	35	30	50	92	71	114	50	713	**ESV35L**	250	160
	42	36	60	92	70	115	60	997	**ESV42L**	250	160
S[4]	06	4	20	74	60	89	17	135	**ESV06S**	800	630
	08	5	22	74	60	89	19	163	**ESV08S**	800	630
	10	7	25	74	59	91	22	201	**ESV10S**	800	630
	12	8	28	74	59	91	24	249	**ESV12S**	630	630
	16	12	35	88	71	107	30	441	**ESV16S**	630	400
	20	16	38	92	71	114	36	509	**ESV20S**	420	400
	25	20	45	96	72	120	46	720	**ESV25S**	420	400
	30	25	50	100	73	126	50	873	**ESV30S**	420	400
	38	32	60	104	72	133	60	1248	**ESV38S**	420	315

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3] L = Leichte Baureihe; [4] S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

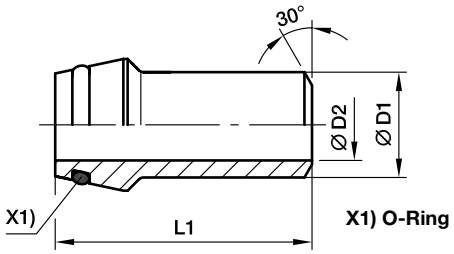
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

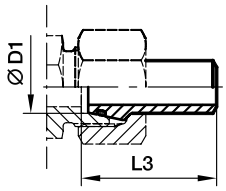
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel
Stahl		ESV16SX
Edelstahl	71X	ESV16S71X

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

SKA Schweißkegel

EO 24° Schweißkegel / Anschweiß-Anschluss





Bau-reihe	D1	D2	L1	L3	empfohlenes Rohr	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)[1] Stahl	PN (bar)[1] Edelstahl
L[3]/S[4])	06	3.0	31.0	31.5	06×1.5	7	**SKA06X1.5**	528	539
	08	4.5	31.0	31.5	08×1.5	11	**SKA08X1.5**	414	424
	08	4.0	31.0	31.5	08×2.0	11	**SKA08X2**	528	539
	10	8.0	32.5	33.5	10×1.0	13	**SKA10X1**	249	242
	10	7.0	32.5	33.5	10×1.5	13	**SKA10X1.5**	358	349
	10	6.0	32.5	33.5	10×2.0	16	**SKA10X2**	460	447
	12	8.0	32.5	33.5	12×1.5	21	**SKA12X1.5**	305	297
	12	8.0	32.5	33.5	12×2.0	20	**SKA12X2**	393	383
	12	7.0	32.5	33.5	12×2.5	22	**SKA12X2.5**	476	463
L[3])	15	11.0	34.0	34.5	15×2.0	29	**SKA15X2**	315	315
	15	10.0	34.0	34.5	15×2.5	31	**SKA15X2.5**	315	315
	18	13.0	35.5	36.5	18×2.5	40	**SKA18X2.5**	315	315
	22	17.0	38.5	39.5	22×2.5	57	**SKA22X2.5**	160	160
	28	23.0	41.5	42.5	28×2.5	73	**SKA28X2.5**	160	160
	28	22.0	41.5	42.5	28×3.0	89	**SKA28X3**	160	160
	35	28.0	47.5	49.5	35×3.5	140	**SKA35X3.5**	160	160
	35	27.0	47.5	49.5	35×4.0	150	**SKA35X4**	160	160
	42	36.0	47.5	50.0	42×3.0	155	**SKA42X3**	160	160
	42	34.0	47.5	50.0	42×4.0	190	**SKA42X4**	160	160
S[4])	16	13.0	39.0	40.5	16×1.5	32	**SKA16X1.5**	234	228
	16	12.0	39.0	40.5	16×2.0	31	**SKA16X2**	305	297
	16	11.0	39.0	40.5	16×2.5	38	**SKA16X2.5**	372	362
	16	10.0	39.0	40.5	16×3.0	41	**SKA16X3**	400	400
	20	16.0	45.0	47.0	20×2.0	57	**SKA20X2**	249	242
	20	15.0	45.0	47.0	20×2.5	57	**SKA20X2.5**	305	297
	20	14.0	45.0	47.0	20×3.0	64	**SKA20X3**	358	349
	20	13.0	45.0	47.0	20×3.5	71	**SKA20X3.5**	400	400
	20	12.0	45.0	47.0	20×4.0	78	**SKA20X4**	400	400
	25	19.0	49.5	53.0	25×3.0	89	**SKA25X3**	294	286
	25	18.0	49.5	53.0	25×3.5	100	**SKA25X3.5**	337	328
	25	17.0	49.5	53.0	25×4.0	111	**SKA25X4**	379	369
	25	15.0	49.5	53.0	25×5.0	125	**SKA25X5**	400	400
	30	24.0	52.0	57.0	30×3.0	113	**SKA30X3**	249	242
	30	22.0	52.0	57.0	30×4.0	141	**SKA30X4**	323	314
	30	20.0	52.0	57.0	30×5.0	166	**SKA30X5**	393	383
	30	18.0	52.0	57.0	30×6.0	188	**SKA30X6**	400	400
	38	32.0	56.5	64.0	38×3.0	163	**SKA38X3**	200	195
	38	30.0	56.5	64.0	38×4.0	209	**SKA38X4**	261	254
	38	28.0	56.5	64.0	38×5.0	247	**SKA38X5**	315	315
	38	26.0	56.5	64.0	38×6.0	270	**SKA38X6**	315	370
	38	24.0	56.5	64.0	38×7.0	270	**SKA38X7**	315	420

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl		SKA16X2	NBR
Edelstahl	71	SKA16X271	VIT

M

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

SKAR Schweißkegel-Reduzierung

EO 24° Schweißkegel / Anschweiß-Anschluss

Fig. A

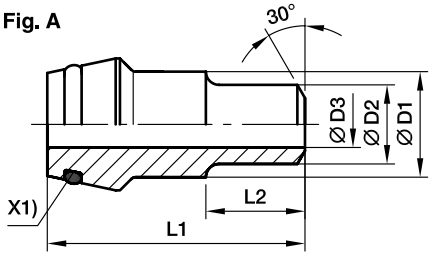
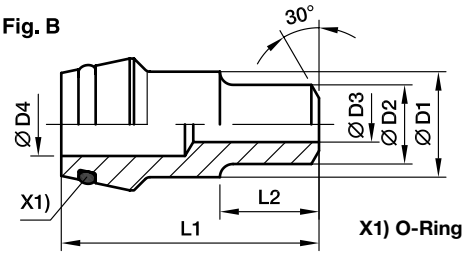
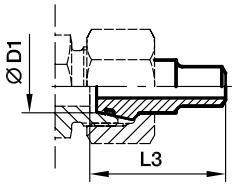


Fig. B



X1) O-Ring



Bau-reihe	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	Fig.	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)[1] Stahl	PN (bar)[1] Edelstahl
L[3])/S[4])	08	06	3		31.0	12	31.5	A	14	**SKAR08/06X1.5**	528	539
	10	06	3	5	32.5	12	33.5	B	15	**SKAR10/06X1.5**	528	539
	10	08	5		32.5	12	33.5	A	16	**SKAR10/08X1.5**	414	424
	10	08	4		32.5	12	33.5	A	17	**SKAR10/08X2**	528	539
	12	08	5		32.5	14	33.5	A	18	**SKAR12/08X1.5**	414	424
	12	08	4	6	32.5	14	33.5	B	20	**SKAR12/08X2**	528	539
	12	10	7		32.5	14	33.5	A	18	**SKAR12/10X1.5**	358	349
S[4])	16	10	6		39.0	15	40.5	A	43	**SKAR16/10X2**	400	400
	16	12	9		39.0	15	40.5	A	45	**SKAR16/12X1.5**	305	297
	16	12	8		39.0	15	40.5	A	47	**SKAR16/12X2**	393	383
	16	12	7		39.0	15	40.5	A	49	**SKAR16/12X2.5**	400	400
	20	12	9		45.0	17	47.0	A	76	**SKAR20/12X1.5**	305	297
	20	12	8		45.0	17	47.0	A	78	**SKAR20/12X2**	393	383
	20	12	7		45.0	17	47.0	A	80	**SKAR20/12X2.5**	400	400
	20	12	6		45.0	17	47.0	A	86	**SKAR20/12X3**	400	400
	20	16	12		45.0	17	47.0	A	74	**SKAR20/16X2**	305	297
	20	16	11		45.0	17	47.0	A	76	**SKAR20/16X2.5**	372	362
	20	16	10		45.0	17	47.0	A	78	**SKAR20/16X3**	400	400
	25	12	9		49.5	20	53.0	A	117	**SKAR25/12X1.5**	305	297
	25	12	8		49.5	20	53.0	A	121	**SKAR25/12X2**	393	383
	25	12	7		49.5	20	53.0	A	125	**SKAR25/12X2.5**	400	400
	25	12	6	15	49.5	20	53.0	B	129	**SKAR25/12X3**	400	400
	25	16	12		49.5	20	53.0	A	115	**SKAR25/16X2**	305	297
	25	16	11		49.5	20	53.0	A	120	**SKAR25/16X2.5**	372	362
	25	16	10		49.5	20	53.0	A	123	**SKAR25/16X3**	400	400
	25	20	16		49.5	20	53.0	A	94	**SKAR25/20X2**	249	242
	25	20	15		49.5	20	53.0	A	104	**SKAR25/20X2.5**	305	297
	25	20	14		49.5	20	53.0	A	114	**SKAR25/20X3**	358	349
	25	20	12		49.5	20	53.0	A	124	**SKAR25/20X4**	400	400
	30	12	9	22	52.0	22	57.0	B	135	**SKAR30/12X1.5**	305	297
	30	12	8	22	52.0	22	57.0	B	145	**SKAR30/12X2**	323	383
	30	12	6	22	52.0	22	57.0	B	155	**SKAR30/12X3**	400	400
	30	16	12		52.0	22	57.0	A	166	**SKAR30/16X2**	305	297
	30	16	11		52.0	22	57.0	A	176	**SKAR30/16X2.5**	323	362
	30	20	16		52.0	22	57.0	A	149	**SKAR30/20X2**	249	242
	30	20	15		52.0	22	57.0	A	159	**SKAR30/20X2.5**	305	297
	30	20	14		52.0	22	57.0	A	169	**SKAR30/20X3**	358	349
	30	20	12		52.0	22	57.0	A	184	**SKAR30/20X4**	400	400
	30	25	20		52.0	22	57.0	A	141	**SKAR30/25X2.5**	249	242
	30	25	19		52.0	22	57.0	A	156	**SKAR30/25X3**	294	286
	30	25	17		52.0	22	57.0	A	168	**SKAR30/25X4**	379	369

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

SKAR Schweißkegel-Reduzierung

EO 24° Schweißkegel / Anschweiß-Anschluss

Fig. A

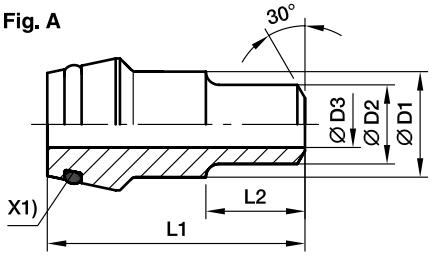
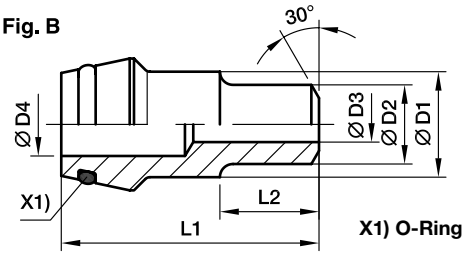
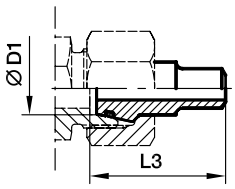


Fig. B



X1) O-Ring



Bau-reihe	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	Fig.	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)[1] Stahl	PN (bar)[1] Edelstahl
S[4])	38	12	9	28	56.5	26	64.0	B	219	**SKAR38/12X1.5**	305	297
	38	12	8	28	56.5	26	64.0	B	234	**SKAR38/12X2**	315	315
	38	12	6	28	56.5	26	64.0	B	249	**SKAR38/12X3**	315	315
	38	16	12		56.5	26	64.0	A	279	**SKAR38/16X2**	305	297
	38	16	11		56.5	26	64.0	A	294	**SKAR38/16X2.5**	315	315
	38	16	10		56.5	26	64.0	A	309	**SKAR38/16X3**	315	315
	38	20	16		56.5	26	64.0	A	263	**SKAR38/20X2**	249	242
	38	20	15		56.5	26	64.0	A	278	**SKAR38/20X2.5**	305	297
	38	20	14		56.5	26	64.0	A	293	**SKAR38/20X3**	315	315
	38	20	12		56.5	26	64.0	A	299	**SKAR38/20X4**	315	315
	38	25	20		56.5	26	64.0	A	242	**SKAR38/25X2.5**	249	242
	38	25	19		56.5	26	64.0	A	262	**SKAR38/25X3**	294	286
	38	25	17		56.5	26	64.0	B	285	**SKAR38/25X4**	315	315
	38	30	24		56.5	26	64.0	A	256	**SKAR38/30X3**	249	242
	38	30	22		56.5	26	64.0	A	286	**SKAR38/30X4**	315	315
	38	30	20		56.5	26	64.0	A	316	**SKAR38/30X5**	315	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

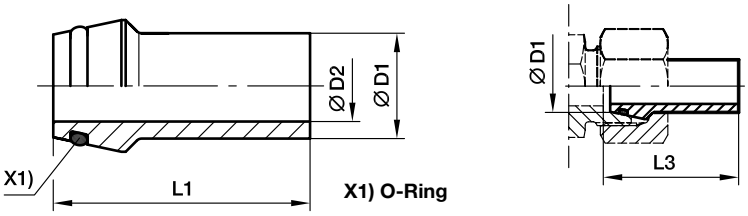
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl		SKAR16/12X2	NBR
Edelstahl	71	SKAR16/12X271	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

SKA-ORB Schweißkegel (orbital)

EO 24°-Schweißkegel / Anschweiß-Anschluss (orbital)



Bau-reihe	D1	D2	L1	L3	empfohlenes Rohr	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)[1]) Edelstahl
L[3])/S[4])	10	6.0	37.5	38.5	10×1.5	13	**SKA10X1.5ORB**	358
	12	8.0	37.5	38.5	12×1.5	21	**SKA12X1.5ORB**	305
	12	8.0	37.5	38.5	12×2.0	255	**SKA12X2ORB**	393
L[3])	18	13.0	38.0	39.0	18×2.0	43	**SKA18X2ORB**	290
	22	17.0	38.5	39.5	22×2.0	50	**SKA22X2ORB**	250
	28	22.0	41.5	42.5	28×2.0	69	**SKA28X2ORB**	204
	42	36.0	47.5	50.0	42×3.0	160	**SKA42X3ORB**	182
S[4])	16	12.0	39.0	40.5	16×2.0	310	**SKA16X2ORB**	305
	20	14.0	45.0	47.0	20×3.0	640	**SKA20X3ORB**	358
	25	19.0	49.5	53.0	25×3.0	890	**SKA25X3ORB**	294

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

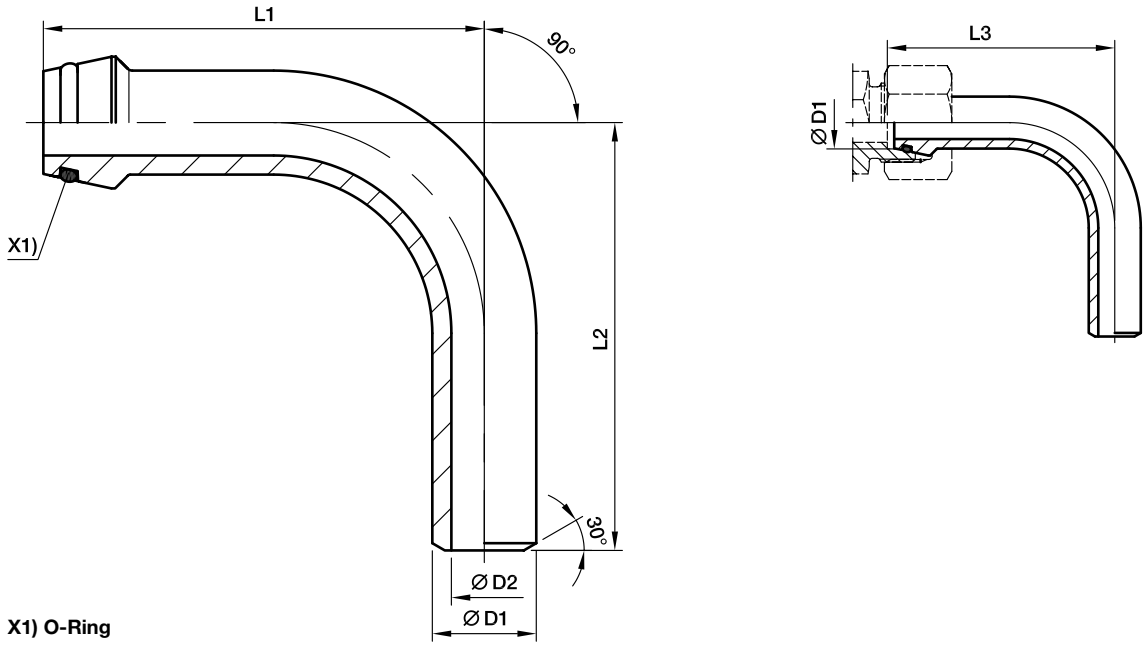
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Edelstahl	71	SKA16X2ORB71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

SKA-RB Schweißkegel-Rohrbogen

EO 24° Schweißkegel / Anschweiß-Anschluss



X1) O-Ring

Bau-reihe	D1	D2	L1	L2	L3	empfohlenes Rohr	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)[1] Stahl	PN (bar)[1] Edelstahl
S[4]	10	6	49	45	50.0	10×2.0	38	**SKA10X2RB**	460	447
	12	7	51	50	52.0	12×2.5	50	**SKA12X2.5RB**	476	463
	16	10	67	60	68.5	16×3.0	105	**SKA16X3RB**	400	400
	20	12	85	65	87.0	20×4.0	217	**SKA20X4RB**	400	400
	25	17	85	85	88.5	25×4.0	295	**SKA25X4RB**	379	369
	25	15	85	85	88.5	25×5.0	353	**SKA25X5RB**	400	400
	30	22	111	110	116.0	30×4.0	469	**SKA30X4RB**	323	314
	30	20	111	110	116.0	30×5.0	568	**SKA30X5RB**	393	383
	38	28	136	130	143.5	38×5.0	876	**SKA38X5RB**	315	315
	38	26	136	130	143.5	38×6.0	1045	**SKA38X6RB**	315	315

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4] S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

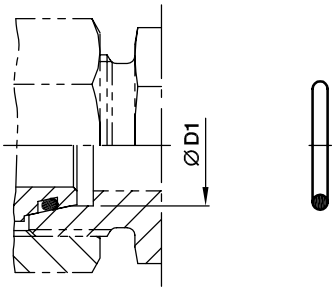
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl		SKA16X3RB	NBR
Edelstahl	71	SKA16X3RB71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

OR O-Ringe für Schweißkegel

Für Type: SKA, SKAR, SKA-RB



Bau-reihe	D1	O-Ring NBR Shore-Härte ca. 90	O-Ring FKM Shore-Härte ca. 90
L[3])	06	**OR4.5X1.5X**	**OR4.5X1.5VITX**
	08	**OR6.5X1.5X**	**OR6.5X1.5VITX**
	10	**OR8.5X1.5X**	**OR8X1.5VITX**
	12	**OR10.5X1.5X**	**OR10X1.5VITX**
	15	**OR12.5X1.5X**	**OR12X2VITX**
	18	**OR16X2X**	**OR15X2VITX**
	22	**OR20X2X**	**OR20X2VITX**
	28	**OR26X2X**	**OR26X2VITX**
	35	**OR32X2.5X**	**OR32X2.5VITX**
	42	**OR39X2.5X**	**OR38X2.5VITX**
S[4])	06	**OR4.5X1.5X**	**OR4.5X1.5VITX**
	08	**OR6.5X1.5X**	**OR6.5X1.5VITX**
	10	**OR8.5X1.5X**	**OR8X1.5VITX**
	12	**OR10.5X1.5X**	**OR10X1.5VITX**
	16	**OR14X2X**	**OR13X2VITX**
	20	**OR17X2.5X**	**OR16.3X2.4VITX**
	25	**OR22X2.5X**	**OR20.3X2.4VITX**
	30	**OR27X2.5X**	**OR25.3X2.4VITX**
	38	**OR35X2.5X**	**OR33.3X2.4VITX**

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker

Ermeto Original
Hochdruck Hydraulik-Flansche



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Inhaltsverzeichnis

Seite

Einleitung **4**
Design und Konstruktion **4**
Verbindungsmethoden **5**
Funktionsweise Flansche **6**
Montage von Flanschen **7**
Schrauben-Drehmomente für SAE-Flansche **8**
Technische Daten **9**
Bestellzeichen Schrauben und O-Ringe **10**
Merkmale, Vorteile und Nutzen **11**
Bestellhinweise **12**
Übersicht **13**
SAE Flansche **16**
SAE Flanschadapter
EO 24° Anschluss 21
BSPP 60° Anschluss 25
NPT Einschraubzapfen 27
O-Lok® ORFS Anschluss 28
Triple-Lok® 37° Bördelanschluss 31
Anschweiß-Adapter 34
Einschweiß-Adapter 39
SAE Vollflansche
BSPP Innengewinde 42
NPT Innengewinde 46
EO 24° Anschluss 49
BSPP 60° Anschluss 51
Triple-Lok® 37° Bördelanschluss 53
O-Lok® ORFS Anschluss 55
Anschweiß-Anschluss 57
Einschweiß-Anschluss 60
Vollflansche Komplettverbindungen 64
SAE Flanschzubehör **67**
Zahnradpumpenflansche
EO 24° Anschluss 75
O-Lok® ORFS Anschluss 78
BSPP Gewinde innen/außen 80
Einschweiß-Anschluss 82
Sonder-Pumpenflansche 83
Aluminium-Pumpenflansche 86
ISO 6164 Quadratflansche **88**

N

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Einleitung

Die 4 Loch-Flanschverbindungen nach ISO 6162-1/2 (SAE J518 Code 61/62) und ISO 6164 und SAE 518 sind als leckagefreie Verbindungen ausgelegt. Besonders gut geeignet sind die Anschlüsse für große Abmessungen, hohe Drücke und Montagen in engen Räumen.

Im Markt bereits eingesetzte Einschraubverbindungen wie z. B. gerade SAE Gewinde mit O-Ring Abdichtung oder als ISO 6149 Ausführung sind noch bis zu der Größe M27 (Size 12) bei der Auslegung für einen Druck von 420 bar (6000 PSI) angemessen zu montieren. Jenseits dieser Größen sinkt der Betriebsdruck rapide und das Anzugsdrehmoment steigt deutlich an.

Die 4 Loch-Flanschverbindungen dagegen machen es möglich, größere Abmessungen für höhere Drücke mit einem annehmbaren Anzugsdrehmoment zu verbinden. Wegen der deutlich geringeren Anzugsdrehmomente – verglichen zu den üblichen Einschraubverbindungen – bieten die 4 Loch Flanschverbindungen gerade in engen Einbausituationen (große Schraubenschlüssel werden nicht mehr benötigt) einen erheblichen Vorteil.

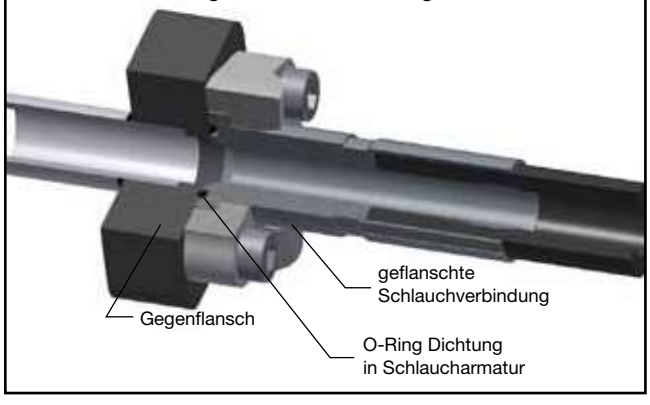
Design und Konstruktion

Parker Flansche und deren Komponenten sind mit der Zielsetzung entworfen, möglichst alle Methoden der Verbindung von Rohren, Schläuchen sowie den Anschlüssen vieler Armaturen an ein Standard SAE 4 Loch Bohrbild zu gewährleisten.

Flanscharmaturen – Alle Parker Flansch Produkte sind bezüglich der O-Ringnut, der Schraubenbohrungen und des Bohrbildes so entwickelt, dass sie konform mit den Normen ISO 6162-1 (SAE J518 Code 61), ISO 6162-2 (SAE J518 Code 62) und ISO 6164 sind.

Die **Gegenflanscharmaturen** sind ohne O-Ringnut ausgelegt und die Bohrungen besitzen ein Gewinde (metrisch oder UNC). Gegenflansche werden immer in Verbindung mit einer Flanscharmatur (Flansch mit O-Ringnut, wie z. B. einem Flanschadapter, einer Flansch/Schlauch-Verbindung oder einem Vollflansch usw.) eingesetzt – siehe Abb. 1.

Abb. 1 – Flansch-Gegenflanschverbindung



Flanschhälften – Flanschhälften sind für die Aufnahme der Haltekräfte in Verbindung mit Flanschadaptern vorgesehen. Diese werden als zwei Hälften oder als ungeteilte Flanschhälften in der Hydraulik eingesetzt. Die ungeteilten Flanschhälften werden auch mit metrischen oder UNC Gewinden hergestellt. Diese sind dafür geeignet, ein Rohr (Schlauch) mit einem weiteren Rohr (Schlauch) zu verbinden.
Parker Flanschhälften sind geschmiedet und bieten eine hohe Festigkeit mit langer Lebensdauer. Die Auslegung der Flanschhälften stimmt mit den Forderungen der Normen ISO 6162-1 (SAE J518 Code 61), ISO 6162-2 (SAE J518 Code 62) und ISO 6164 überein. Die Flanschhälften machen es einfach, auch Hydraulikverbindungen in engen Räumen sicher und schnell zu montieren. Außerdem ist das Demontieren eines Flanschadapters – auch in Verbindung mit einem Schlauch – durch das Lösen der 4 einzelnen Schrauben, und die Möglichkeit nur eine Flanschhälfte einzeln zu entfernen, ein weiterer Vorteil.

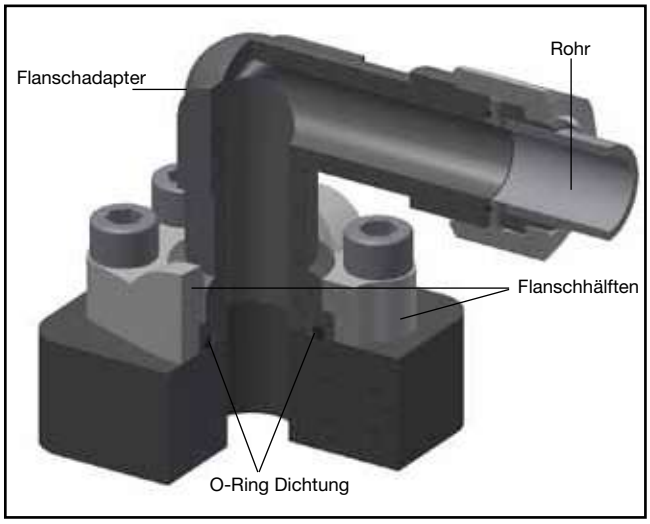
Verbindungsplatte – Verbindungsplatten werden als Mittelplatte eingesetzt, um zwei Flansche mit O-Ringnut Konstruktion und eingelegtem O-Ring als Rohr- oder Schlauchausführung miteinander zu verbinden. Der Einsatz der Verbindungsplatte lässt es zu, mit der Montage zwei gleicher Adapter auch eine „Rohr zu Rohr"- oder „Rohr zu Schlauch"-Verbindung mit beidseitiger O-Ring Abdichtung zu erreichen.

Flanschplatten mit Messgeräteanschluss – Diese Flansche bieten die Möglichkeit, durch den vorgegebenen Einschraubgewindeanschluss verschiedene Messgeräte anzuschließen. Die Flanschplatte wird zwischen einem Gegenflansch und einem Flansch mit O-Ringnut montiert.

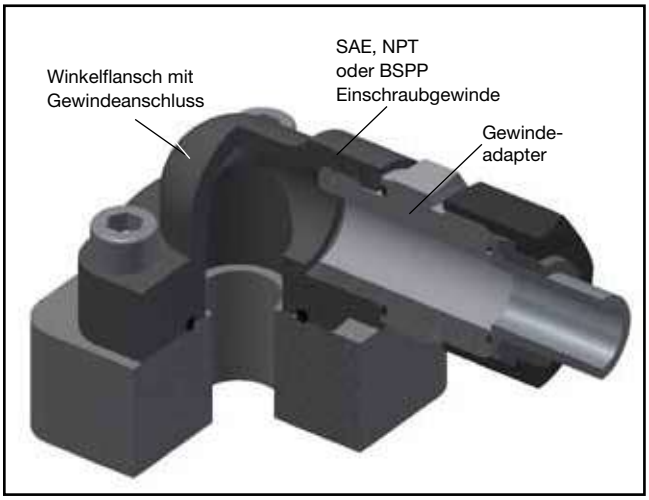
Verschlussflansche – Verschlussflansche sorgen dafür, einen Flanschanschluss zu verschließen. Diese sind als Flanschstopfen mit Flanschhälften, sowie Vollflansch ohne Flanschhälften ausgelegt.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

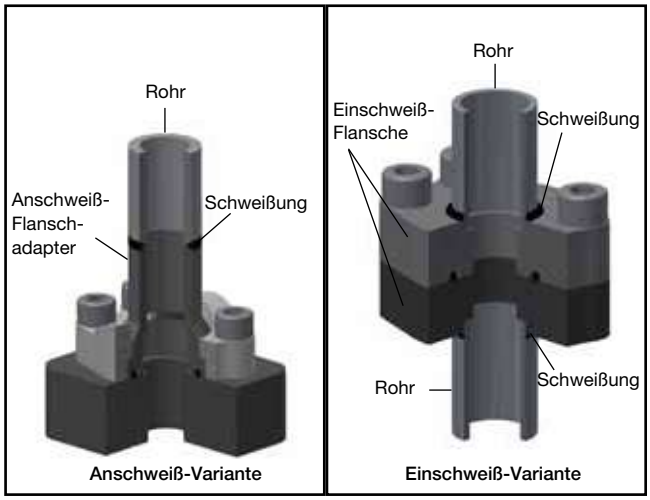
Verbindungsmethoden – Parker Flanschprodukte



Verbindung von Rohren und Schläuchen mit Flanschadaptern mit Gewindeanschluss: Flanschadapter mit Gewindeanschluss ermöglichen die Verbindung von Rohren und Schläuchen mit einem 4 Loch Flanschanschluss über Standard-Gewindeverbindungen, wie z. B. EO 24° Konus, O-Lok® (ORFS), Triple-Lok® (37° Bördelung) usw.



Verbindung von Rohren und Schläuchen über Vollflansche mit Gewindeanschluss: Die Vollflansche mit Gewindeanschluss bieten die Möglichkeit, eine Verbindung von einem Flanschanschluss an ein Standard SAE-, NPT-, BSPP-Gewinde usw. zu gewährleisten. Außerdem besteht die Möglichkeit über Gewindeadapter – oder mit Gewinderohren – einen direkten Anschluss zwischen Rohr und Flansch zu erreichen.

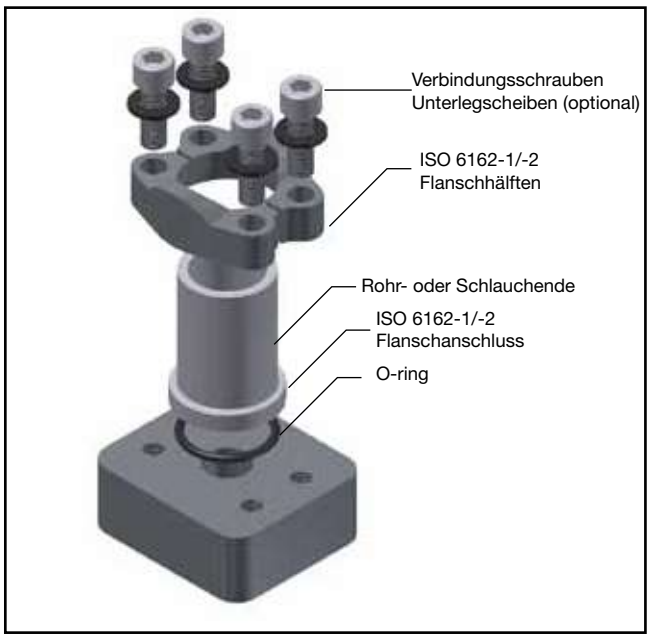


Verbindung von Rohren durch Schweißen: Flanschverbindungen mit Schweißanschluss bieten die Möglichkeit, Rohre mit Flanschen durch Schweißen zu verbinden. Parker Flansche sind als Einschweiß- und Anschweißverbindungen konstruiert worden.

N

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Funktionsweise Flansche



4 Loch Flanschverbindungen nach ISO 6162-1/2 (SAE J518 Code 61/62) und ISO 6164 sind geprüfte leckagefreie Verbindungen, speziell ausgelegt für größere Anschlüsse. Dadurch erreichte diese Art der Hydraulikverbindung eine weltweite Akzeptanz im Markt.

Der Erfolg der Verbindung liegt in der Einfachheit. Wie in der oberen Abbildung gezeigt übernimmt bei dem Flansch ein O-Ring (90 shore A) die Dichtfunktion. Die Haltekräfte werden von den Schrauben und den Flanschhälften getragen.

Die O-Ring Abdichtung wird durch die Verpressung des O-Ringes zwischen dem 4 Loch Flansch mit O-Ringnut und dem Gegenflansch/Flanschanschluss erreicht. Durch einen Metall/Metall Kontakt zwischen dem 4 Loch Flanschanschluss und dem Flanschadapter wird die Extrusion des O-Ringes unter Druckbelastung verhindert. Die Kraft für die Verpressung der Dichtung wird durch das Anziehen der 4 Schrauben in Verbindung mit den Flanschhälften aufgebracht.

Dieses einfache Design vereinigt einige Vorteile gegenüber Gewindeanschlüssen in großen Ausführungen als NPT, SAE, BSPP, ISO 6149 usw.:

- Fähigkeit der Verbindung von Rohren bis zu 5″ Außendurchmesser (ISO 6162-1, SAE J518 Code 61)
- Für das Anziehen der Schrauben werden viel niedrigere Anzugsdrehmomente, verglichen mit gleichwertigen Gewindeanschlüssen, benötigt.
- Niedrigere Anzugsdrehmomente bedeuten auch den Einsatz von kleineren Schraubenschlüsseln, welches dazu führt, eine bessere Performance in engen Einbausituationen zu erreichen.
- Einsatz bis 420 bar (6000 PSI) bei den Flanschgrößen von 1/2″ bis 3″ (ISO6162-2, SAE J518 Code 62)
- Einsatz bis 400 bar bei den ISO 6164 Flanschgrößen von 3/8“ bis 4“
- nur eine Dichtstelle zwischen der Montage von Rohr/Schlauch an den Flanschanschluss
- einfache Demontage durch den Einsatz von Flanschhälften

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Montage von Flanschen



Montage von Flanschen

- SAE Flansch Adapter
- SAE 4 Loch Vollflansche
- Zahnradpumpenflansche
- ISO 6164 Quadratflansche

1



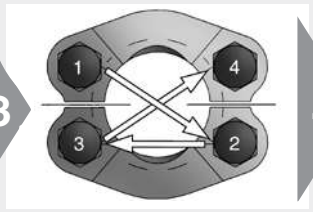
- Versichern, dass die Oberfläche der Dichtung frei von Graten, Kerben, Kratzern oder fremden Partikeln ist
- Schmierung des O-Ringes mit der Systemflüssigkeit oder einem kompatiblen Medium
- Parker empfiehlt die Schrauben an Kontaktflächen (Kopf) und die unteren Gewindedrittel zu schmieren (MOLYKOTE G-RAPID PLUS) und diese sofort zu verwenden, um Verunreinigungen des Gewindes oder der Oberfläche zu vermeiden.

2



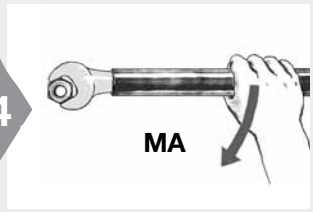
- Positionierung des Flansches oder des Flanschadapters mit Flanschhälften
- Platzierung des Federringes an der Schraube und beides mit dem Flansch oder Flanschhälften verbinden (gilt nur für Zahnradpumpenflansche)

3



- Schrauben handfest anziehen
- Drehmoment in angemessenen Stufen wie in den aufgeführten Tabellen diagonal von 1 bis 4 aufbringen

4



- Drehmoment gemäß der aufgeführten Tabellen

N

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Schrauben-Drehmomente für SAE-Flansche

Empfohlene Drehmomente für metrische Schrauben ISO 4762-10.9 unter der Annahme des angegebenen Reibungskoeffizienten μ_{ges}[1)]

für SAE Flanschverbindungen nach ISO 6162-1 (3000 PSI Baureihe)

DN **Bau-reihe**	Flansch **Bau-reihe**	Metrische Schraube **(ISO 4762-10.9)**	Drehmoment μ_{ges} = 0.08 **Nm²)**	Drehmoment μ_{ges} = 0.14 **Nm²)**
13	1/2	M8	23	36
19	3/4	M10	44	70
25	1	M10	44	70
32	1 1/4	M10	44	70
38	1 1/2	M12 / M14[3)]	75 / 90	120 / 140
51	2	M12 / M14[3)]	75 / 90	120 / 140
64	2 1/2	M12 / M14[3)]	75 / 90	120 / 140
76	3	M16	155	250
89	3 1/2	M16	155	250
102	4	M16	155	250
127	5	M16	155	250

für SAE Flanschverbindungen nach ISO 6162-2 (6000 PSI Baureihe)

DN **Bau-reihe**	Flansch **Bau-reihe**	Metrische Schraube **(ISO 4762-10.9)**	Drehmoment μ_{ges} = 0.08 **Nm²)**	Drehmoment μ_{ges} = 0.14 **Nm²)**
13	1/2	M8	23	36
19	3/4	M10	44	70
25	1	M12	75	120
32	1 1/4	M12 / M14[3)]	75 / 90	120 / 140
38	1 1/2	M16	155	250
51	2	M20	270	440
64	2 1/2	M24	450	700
76	3	M30	875	1420

Empfohlene Drehmomente für zöllige Schrauben (UNC-Gewinde) nach ANSI/ASME B18.3 unter der Annahme des angegebenen Reibungskoeffizienten μ_{ges}[1)]

für SAE Flanschverbindungen nach ISO 6162-1 (3000 PSI Baureihe)

DN **Bau-reihe**	Flansch **Bau-reihe**	Zöllige Schraube **(ANSI/ASME B18.3)**	Drehmoment μ_{ges} = 0.17 **Nm²)**
13	1/2	5/16-18	45
19	3/4	3/8-16	80
25	1	3/8-16	80
32	1 1/4	7/16-14	130
38	1 1/2	1/2-13	210
51	2	1/2-13	210
64	2 1/2	1/2-13	210
76	3	5/8-11	300
89	3 1/2	5/8-11	300
102	4	5/8-11	300
127	5	5/8-11	300

für SAE Flanschverbindungen nach ISO 6162-2 (6000 PSI Baureihe)

DN **Bau-reihe**	Flansch **Bau-reihe**	Zöllige Schrauben **(ANSI/ASME B18.3)**	Drehmoment μ_{ges} = 0.17 **Nm²)**
13	1/2	5/16-18	45
19	3/4	3/8-16	80
25	1	7/16-14	130
32	1 1/4	1/2-13	210
38	1 1/2	5/8-11	300
51	2	3/4-10	510

Zahnradpumpenflansch: Empfohlenes Drehmoment für Schrauben

Lochkreis **(LK)**	Schrauben	Anzugs-drehmoment **Nm²)**
LK30	M6	10
LK35	M6	10
LK40	M6	10
LK51	M10	49
LK55	M8	25
LK56	M10	49
LK62	M10	49
LK72.5	M12	85

[1)] Die angegebenen Reibungskoeffizienten gelten für von Parker gelieferte Schrauben.
Bei geschmierten metrischen Schrauben (MOLYKOTE G-RAPID PLUS) ist der Reibungskoeffizient μ_{ges} = 0.08 ermittelt worden.
Bei Zinklamelle Schrauben (Lieferzustand) ist der Reibungskoeffizient μ_{ges} = 0.14 ermittelt worden.
Bei schwarz phosphatierten Schrauben beziehen wir uns auf die ISO 6162-1 und -2 mit μ_{ges} = 0.17.
[2)] Drehmomenttoleranz max. 10%, min. 0%
[3)] Schraubengröße M14 ist nicht mehr Gegenstand der ISO und sollte in Neukonstruktionen nicht mehr verwendet werden.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Technische Daten

Flanschschrauben

SAE Flansche nach Normen ISO 6162-1 und -2 (SAE J518)

- metrische Schrauben nach Norm ISO 4762-10.9 (DIN 912-10.9) oder höherwertiger
- UNC Schrauben nach Norm ANSI/ASME B 18.3

UNC-Schrauben sollen laut ISO 6162-1 und -2 bei Neukonstruktionen nicht mehr verwendet werden.

Quadratflansche nach Norm ISO 6164 (1994)

- metrische Schrauben nach Norm ISO 4762-8.8 (DIN 912-8.8) oder ISO 4762-10.9 (DIN 912-10.9)

Zahnradpumpenflansche

- metrische Schrauben nach Norm ISO 4762-8.8 (DIN 912-8.8)

Oberfläche Schrauben standardmäßig:

- ISO 4762-8.8 - verzinkt A3K (VZX)
- ISO 4762-10.9 - Zinklamelle (ZNFLX)

Um die bestmögliche Lieferzeit zu gewährleisten, behalten wir uns vor, ISO 4762-10.9-Schrauben in schwarz phosphatiert zu liefern, wenn es in der Bestellung nicht näher spezifiziert wird.

Verwendete Dichtungen

Materialien

Flansche nach den Normen **SAE J518 (ISO 6162-1 und 2), ISO 6164 und alle Zahnradpumpenflansche** in diesem Katalog dichten mit Rundringdichtungen. Die von Parker gelieferten Dichtungen sind wahlweise lieferbar in folgenden Materialien:

- NBR (z. B. Perbunan) Härte 90 Shore A ist das Standard material für Flanschanwendungen aus **Stahl.**
- FKM Härte 85 oder 90 Shore A ist das Standardmaterial für Flanschanwendungen aus **Edelstahl.**

Perbunan = Warenzeichen der Fa. Bayer

Abmessungen

O-Ring Abmessungen von Quadratflanschen nach ISO 6164 und Zahnradpumpenflansche sind direkt auf der jeweiligen Produktkatalogseite aufgeführt. Für alle Flansche nach der **ISO 6162-1/2 (SAE J518 Code 61/62)** gelten die O-Ringabmessungen gemäß nachstehender Tabelle:

Baureihe	Rohrgröße (in Zoll)	ISO 3601-1 SAE J515 O-Ring	Nummer O-Ring Größe
13	1/2	18.64×3.53	210
19	3/4	24.99×3.53	214
25	1	32.92×3.53	219
32	1 1/4	37.69×3.53	222
38	1 1/2	47.22×3.53	225
51	2	56.74×3.53	228
64	2 1/2	69.44×3.53	232
76	3	85.32×3.53	237
89	3 1/2	98.02×3.53	241
102	4	110.72×3.53	245
127	5	136.12×3.53	253

Druckangaben

Der zugehörige maximale Betriebsdruck ist bei jedem einzelnen Artikel aufgeführt. Bitte beachten Sie daher die Druckangabe vor dem Einsatz. Alle Druckangaben gehen von einer Einsatztemperatur zwischen –20° Celsius und +100° Celsius (bzw. zwischen einer Umgebungstemperatur von –40° Celsius und +120° Celsius) aus. Außerhalb dieser Temperaturbereiche werden die physikalischen Eigenschaften des verwendeten Materials beeinflusst und somit der Betriebsdruck reduziert.
Die angegebenen maximalen Betriebsdrücke beziehen sich ausschließlich auf die Flanschverbindung. Für die eingesetzten Rohre, Verschraubungen und Armaturen sind die Druckangaben der entsprechenden Hersteller zu berücksichtigen.

Werkstoffe

SAE Flansche nach ISO 6162-1 und -2 (SAE J518)

Flanschhälften, Flanschadapter und geschmiedete Vollflansche sind aus dem Werkstoff St52.3 bzw. gleichwertigen Werkstoffen für **Stahlanwendungen** hergestellt. Für **Edelstahlkonstruktionen** von Flanschhälften, Flanschadaptern und geschmiedeten Vollflanschen wird der Werkstoff 1.4401 (316) bzw. gleichwertige Werkstoffe eingesetzt. Für besondere Anwendungen besteht auch die Möglichkeit, Flanschadapter in dem Werkstoff 1.4571 (316Ti) zu beziehen.

Quadratflansche nach ISO 6164 (1994)

Stahl Konstruktion:	ST52.3, C40 bzw. gleichwertige Werkstoffe
Edelstahl Konstruktion:	1.4571 (316Ti) bzw. gleichwertige Werkstoffe

Zahnradpumpenflansche

Stahl gegossene Konstruktion:	GTW40 bzw. gleichwertige Werkstoffe
Stahl Konstruktion:	ST52.3, 11SMnPb30 bzw. gleichwertige Werkstoffe
Stahl geschmiedete Konstruktion:	St52.3 bzw. gleichwertige Werkstoffe

Wenn andere Werkstoffe eingesetzt werden, sind diese auf der jeweiligen Katalogseite aufgeführt.

Oberflächenschutz

Alle verschiedenen Bestellmöglichkeiten für Oberflächen sind auf der jeweiligen Katalogseite aufgeführt!

Oberflächen können sein:

1. Geölt, phosphatiert
2. Cr(VI)-freier Oberflächenschutz CF (Typ CF, Cr3, CFL) mit gleicher, bzw. besserer Korrosionsbeständigkeit als gelb verzinkter Oberfläche (A3C).

N

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Bestellzeichen Schrauben und O-Ringe

Schrauben für Flansche

nach ISO 6162-1 und -2 (SAE J518)

Baureihe			Schrauben für Flansche und Flanschhälften		Schrauben für Vollflansche	
Serie	ISO	SAE	metr. Bestellzeichen	UNC Bestellzeichen	metr. Bestellzeichen	UNC Bestellzeichen
3000 PSI	13	1/2	**ZYLS8X25109ZNFLX**	**UNC5/16-18X11/4**	**ZYLS8X30109ZNFLX ***	**UNC5/16-18X11/4**
3000 PSI	19	3/4	**ZYLS10X30109ZNFLX**	**UNC3/8-16X11/4**	**ZYLS10X35109ZNFLX ***	**UNC3/8-16X11/2 ***
3000 PSI	25	1	**ZYLS10X30109ZNFLX**	**UNC3/8-16X11/4**	**ZYLS10X35109ZNFLX ***	**UNC3/8-16X11/2 ***
3000 PSI	32	1 1/4	**ZYLS10X30109ZNFLX**	**UNC7/16-14X11/2**	**ZYLS10X40109ZNFLX ***	**UNC7/16-14X11/2**
3000 PSI	32	1 1/4	**ZYLS10X35109ZNFLX ***	–	–	–
3000 PSI	32	1 1/4	**ZYLS12X35109ZNFLX ***	–	–	–
3000 PSI	38	1 1/2	**ZYLS12X35109ZNFLX**	**UNC1/2-13X11/2**	**ZYLS12X45109ZNFLX ***	**UNC1/2-13X13/4 ***
3000 PSI	38	1 1/2	**ZYLS14X35109ZNFLX ***	–	–	–
3000 PSI	51	2	**ZYLS12X35109ZNFLX**	**UNC1/2-13X11/2**	**ZYLS12X45109ZNFLX ***	**UNC1/2-13X13/4 ***
3000 PSI	51	2	**ZYLS14X35109ZNFLX ***	–	–	–
3000 PSI	64	2 1/2	**ZYLS12X40109ZNFLX**	**UNC1/2-13X13/4**	**ZYLS12X45109ZNFLX ***	**UNC1/2-13X13/4 ***
3000 PSI	64	2 1/2	**ZYLS14X35109ZNFLX ***	**UNC1/2-13X11/2 ***	–	–
3000 PSI	76	3	**ZYLS16X50109ZNFLX**	**UNC5/8-11X13/4**	**ZYLS16X55109ZNFLX ***	**UNC5/8-11X21/4 ***
3000 PSI	76	3	**ZYLS16X45109ZNFLX ***	**UNC5/8-11X2 ***	–	–
3000 PSI	89	3 1/2	**ZYLS16X50109ZNFLX**	**UNC5/8-11X2**	**ZYLS16X55109ZNFLX ***	**UNC5/8-11X21/4 ***
3000 PSI	89	3 1/2	**ZYLS16X45109ZNFLX ***	–	–	–
3000 PSI	102	4	**ZYLS16X50109ZNFLX**	**UNC5/8-11X2**	**ZYLS16X55109ZNFLX ***	**UNC5/8-11X21/4 ***
3000 PSI	102	4	**ZYLS16X45109ZNFLX ***	–	–	–
3000 PSI	127	5	**ZYLS16X55109ZNFLX**	**UNC5/8-11X21/4**	**ZYLS16X55109ZNFLX**	**UNC5/8-11X21/4**
3000 PSI	127	5	**ZYLS16X50109ZNFLX ***	**UNC5/8-11X2 ***	–	–
Serie	ISO	SAE	metr.	UNC	metr.	UNC
6000 PSI	13	1/2	**ZYLS8X30109ZNFLX**	**UNC5/16-18X11/4**	**ZYLS8X30109ZNFLX**	**UNC5/16-18X11/4**
6000 PSI	19	3/4	**ZYLS10X35109ZNFLX**	**UNC3/8-16X11/2**	**ZYLS10X35109ZNFLX**	**UNC3/8-16X11/2**
6000 PSI	25	1	**ZYLS12X45109ZNFLX**	**UNC7/16-14X13/4**	**ZYLS12X45109ZNFLX**	**UNC7/16-14X11/2 ***
6000 PSI	25	1	–	**UNC7/16-14X11/2 ***	–	–
6000 PSI	32	1 1/4	**ZYLS14X50109ZNFLX ***	**UNC1/2-13X13/4**	**ZYLS12X50109ZNFLX**	**UNC1/2-13X13/4**
6000 PSI	32	1 1/4	**ZYLS12X45109ZNFLX**	–	**ZYLS14X50109ZNFLX ***	–
6000 PSI	38	1 1/2	**ZYLS16X55109ZNFLX**	**UNC5/8-11X21/4**	**ZYLS16X55109ZNFLX**	**UNC5/8-11X21/4**
6000 PSI	38	1 1/2	–	**UNC5/8-11X2 ***	–	–
6000 PSI	51	2	**ZYLS20X70109ZNFLX**	**UNC3/4-10X23/4**	**ZYLS20X70109ZNFLX**	**UNC3/4-10X23/4**
6000 PSI	51	2	**ZYLS20X65109ZNFLX ***	**UNC3/4-10X21/2 ***	–	–
6000 PSI	64	2 1/2	**ZYLS24X75109ZNFLX ***	–	**ZYLS24X90109ZNFLX ***	–
6000 PSI	76	3	**ZYLS30X90109ZNFLX**	–	**ZYLS30X110109ZNFLX ***	–

* = Schrauben sind nicht in der ISO 6162 -1 und ISO 6162-2 enthalten.

Schrauben für Zahnradpumpenflansche

(BFG, BFW)

Typ	Schrauben Bestellzeichen	Beschreibung
BFG (10L-28L)	**ZYLS6X22VZX**	4 Stück
BFG (20S)	**ZYLS8X25VZX**	4 Stück

Typ		LK	Schrauben		Beschreibung
			Bestellzeichen	Bestellzeichen	
BFW	10L	35	**ZYLS6X22VZX**	**ZYLS6X35VZX**	2 St. von jeder Schraube
BFW	12L	35	**ZYLS6X22VZX**	**ZYLS6X35VZX**	2 St. von jeder Schraube
BFW	15L	35	**ZYLS6X22VZX**	**ZYLS6X35VZX**	2 St. von jeder Schraube
BFW	16S	35	**ZYLS6X22VZX**	**ZYLS6X40VZX**	2 St. von jeder Schraube
BFW	20S	35	**ZYLS6X22VZX**	**ZYLS6X45VZX**	2 St. von jeder Schraube
BFW	15L	40	**ZYLS6X22VZX**	–	4 Stück
BFW	18L	40	**ZYLS6X22VZX**	–	4 Stück
BFW	22L	40	**ZYLS6X22VZX**	–	4 Stück
BFW	28L	40	**ZYLS6X20VZX**	**ZYLS6X50VZX**	2 St. von jeder Schraube
BFW	35L	40	**ZYLS6X22VZX**	**ZYLS6X60VZX**	2 St. von jeder Schraube
BFW	20S	40	**ZYLS6X22VZX**	**ZYLS6X45VZX**	2 St. von jeder Schraube
BFW	35L	55	**ZYLS8X25VZX**	**ZYLS8X60VZX**	2 St. von jeder Schraube
BFW	42L	55	**ZYLS8X25VZX**	**ZYLS8X70VZX**	2 St. von jeder Schraube
BFW	20S	55	**ZYLS8X25VZX**	**ZYLS8X50VZX**	2 St. von jeder Schraube
BFW	25S	55	**ZYLS8X25VZX**	**ZYLS8X55VZX**	2 St. von jeder Schraube
BFW	30S	55	**ZYLS8X25VZX**	**ZYLS8X50VZX**	2 St. von jeder Schraube

O-Ringe für Flansche

SAE J518

ISO (DN)	SAE (Zoll)	O-Ring	
		NBR Bestellzeichen	**FKM** Bestellzeichen
13	1/2	**OR18.64X3.53X**	**OR18.64X3.53VITX**
19	3/4	**OR25X3.53X**	**OR25X3.53VITX**
25	1	**OR32.92X3.53X**	**OR32.92X3.53VITX**
32	1 1/4	**OR37.69X3.53X**	**OR37.69X3.53VITX**
38	1 1/2	**OR47.22X3.53X**	**OR47.22X3.53VITX**
51	2	**OR56.75X3.53X**	**OR56.75X3.53VITX**
64	2 1/2	**OR69.44X3.53X**	**OR69.44X3.53VITX**
76	3	**OR85.32X3.53X**	**OR85.32X3.53VITX**
89	3 1/2	**OR98.02X3.53X**	**OR98.02X3.53VITX**
102	4	**OR110.72X3.53X**	**OR110.72X3.53VITX**
127	5	**OR136.12X3.53X**	**OR136.12X3.53VITX**

O-Ringe für Hydraulikflansche

(BFG, BFW)

LK	O-Ring Größe	Bestellzeichen
35	20×2.5	**OR20X2.5X**
40	26×2.5	**OR26X2.5X**
55	32×2.5	**OR32X2.5X**

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Merkmale, Vorteile und Nutzen

1. **Herstellung** – ISO 6162-1/2 Flansche stimmen mit der SAE J518 und Code 61/62 überein. Dieser internationale Standard regelt und kontrolliert die Abmessungen und Toleranzen von Hydraulik-Flanschanschlüssen.

2. **Verfügbare Flanschkonfigurationen** – Über 60 verschiedene Flanschkonfigurationen sind Standard in vielen unterschiedlichen Größen. Die breite Produktpalette an Flanschen bietet eine sehr große Flexibilität, mit der die beste Auslegung Ihrer Hydraulikanlage möglich ist.

3. **Materialien** – Alle Flanschkonfigurationen sind in Stahl als Standard verfügbar. In Edelstahl sind alle im Markt üblichen Größen erhältlich.

4. **Verfügbare Größen** – Die meisten Flanschkonfigurationen sind verfügbar als Standard von 1/2″ bis 2″ und oft bis zu der Größe von 5″.

5. **Konstruktion** – Parker bietet eine komplette geschmiedete Stahl Produktlinie an, um zu gewährleisten, dass unser Produkt in möglichst allen Anwendungen eingesetzt werden kann.

6. **Entwickelte Größen** – Geschmiedete Flansche bieten ein kompakteres Design als vergleichbare Flansche, die aus dem Block gefertigt werden.

7. **Druckbereiche** – ISO 6162-1/2 Flansche und Komponenten sind für die Druckbereiche bis 420 bar (6000 PSI) geeignet. Der zulässige Betriebsdruck ist direkt auf der jeweiligen Katalogseite für jede entsprechende Größe angegeben. Hier können Sie sich über die Anwendung bei verschiedenen Druckbereichen informieren.

8. **Flansche mit Zubehör** – Um Bestell- und Montagefehler zu vermeiden, bietet Parker alle Flansche inklusive Zubehör (Schrauben, O-Ring und gegebenenfalls Flanschhälften) an.

9. **Montagezubehör** – Die eingesetzten Schrauben für unsere Komplett-Teile haben mindestens die Festigkeitsklasse 8.8, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.

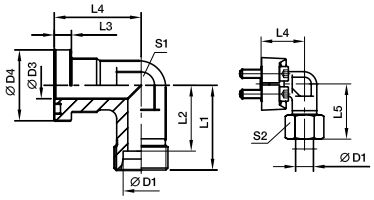
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Bestellhinweise

SAE Vollflansche

WFS SAE 90° Winkel Flanschadapter

SAE Flansche / EO 24° Anschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1[2]	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
1/2	13	12S	12	30.2	50	42.5	6.7	44	58.5	22	24	M 08×25	5/16×1 1/4	0.38	**WFS32/12S**	210	210
1/2	13	15L	12	30.2	36	29.0	6.7	36	44.0	24	27	M 08×25	5/16×1 1/4	0.40	**WFS32/15L**	315	315
1/2	13	16S	12	30.2	38	29.5	6.7	36	48.0	24	30	M 08×25	5/16×1 1/4	0.43	**WFS32/16S**	350	350
1/2	13	18L	12	30.2	50	42.5	6.7	44	59.0	22	32	M 08×25	5/16×1 1/4	0.44	**WFS32/18L**	315	315
3/4	19	16S	19	38.1	64	55.5	6.7	53	73.5	27	30	M 10×30	3/8×1 1/4	0.60	**WFS33/16S**	350	350
3/4	19	18L	19	38.1	39	31.5	6.7	42	48.0	30	32	M 10×30	3/8×1 1/4	0.66	**WFS33/18L**	315	315
3/4	19	22L	19	38.1	41	33.5	6.7	42	50.0	30	36	M 10×30	3/8×1 1/4	0.66	**WFS33/22L**	160	160
3/4	19	20S	17	38.1	43	32.5	6.7	42	54.0	30	36	M 10×30	3/8×1 1/4	0.76	**WFS34/22L**	350	350
3/4	19	25S	17	38.1	45	33.0	6.7	42	57.0	30	46	M 10×30	3/8×1 1/4	0.89	**WFS34/28L**	350	350
1	25	20S	20	44.5	65	54.5	8.0	60	77.0	34	36	M 10×30	3/8×1 1/4	0.7	**WFS34/25S**		350
1	25	22L	18	44.5	65	57.5	8.0	60	74.0	34	36	M 10×30	3/8×1 1/4	0	**WFS34/30S**		160
1	25	28L	25	44.5	44	36.5	8.0	45	53.0	36	41	M 10×30	3/8×1 1/4		**WFS35/35L/10[3]**		0
1	25	25S	20	44.5	48	36.5	8.0	45	57.0	36	46	M 10×30	3/8×1 1/4		**WFS35/25S/10**		0
1	25	30S	24	44.5	50	36.5	8.0	45	63.0	36	50	M 10×30	3/8×1 1/4		**WFS35/30S/10**		0
1 1/4	32	35L	32	50.8	57	46.5	8.0	50	68.0	41	50	M 10×35	3/8×1 1/4				0
1 1/4	32	25S	27	50.8	55	43.0	8.0	60	67.0	41	46	M 10×35	3/8×1 1/4				0
1 1/4	32	30S	28	50.8	57	43.5	8.0	50	70.0	41	50	M 10×35	3/8×1 1/4				200
1 1/4	32	38S	28	50.8	59	43.0	8.0	50	74.0	46	60	M 10×35	3/8×1 1/4	1.			200
1 1/4	32	35L	32	50.8	57	46.5	8.0	50	68.0	41	50	M 12×40	7/16×1 1/2	1.15			160
1 1/4	32	25S	27	50.8	55	43.0	8.0	50	67.0	41	46	M 12×40	7/16×1 1/2	1.35		200	200
1 1/4	32	30S	28	50.8	57	43.5	8.0	50	70.0	41	50	M 12×40	7/16×1 1/2	1.40		200	200
1 1/4	32	38S	28	50.8	59	43.0	8.0	50	74.0	41	60	M 12×40	7/16×1 1/2	1.53	**WFS35/38S**	200	200
1 1/2	38	35L	30	60.3	78	67.5	8.0	66	83.0	50	50	M 12×35	1/2×1 1/2	1.55	**WFS36/35L**	160	160
1 1/2	38	42L	36	60.3	58	47.0	8.0	55	70.0	50	60	M 12×35	1/2×1 1/2	1.60	**WFS36/42L**	160	160
1 1/2	38	38S	36	60.3	64	48.0	8.0	55	79.0	50	60	M 12×35	1/2×1 1/2	1.95	**WFS36/38S**	200	200

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2] L = Leichte Baureihe; S = Schwere Baureihe

$\frac{PN\ (bar)}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.
Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite N11.

[3] Bestellzeichen für Winkelflanschadapter komplettiert mit FHS35/10CFX und M10×35 Schraubensatz.

*Ergänzen Sie bitte die Bestell... für das gewünschte Material

Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	...hälften, ...bensatz	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	WFS32/16SCFX	WFS32/16SOMDCF	OMDCFU	NBR
Edelstahl	WFS32/16S71X	WFS32/16SOMD71		VIT

Richtiges Bestellen leicht gemacht!

Schritt 1
Auswahl Basis-Bestellcode

1. Im Index-Verzeichnis am Anfang dieses Kataloges sind alle verfügbaren Flanschgrößen unseres Lieferprogramms übersichtlich aufgelistet.

2. Schlagen Sie jetzt die entsprechende Seite auf, die das Produkt Ihrer Wahl im Detail zeigt.

3. Wählen Sie nun die gewünschte Flanschgröße aus! Im rechten Teil der Maßtabelle finden Sie dann den in fett gedruckten Basis-Bestellcode.
   Beispiel: **WFS34/30S**

Schritt 2
Auswahl Material und Oberfläche ...

Je nach der von Ihnen gewünschten Oberflächen- und Material-Variante muss dieser Basis-Bestellcode jetzt noch von Ihnen mit der entsprechenden Kennung ergänzt werden.
Dieses Kürzel finden Sie in der am Fuß jeder Seite stehenden Tabelle.
Beispiel: WFS34/30S + **CFX = WFS34/30SCFX**

4. **Bestellung von Einzelteilen**
   Beispiel: Einzelteil, Cr(VI)-frei verzinkt
   WFS34/30S + **CFX = WFS34/30SCFX**

5. **Bestellung von Komplett-Typen**
   Beispiel: Bestellung mit Flanschhälften, metrischem Schraubensatz und O-Ring
   WFS34/30S + **OMD**CF **= WFS34/30SOMDCF**

6. **Bestellung mit Mutter und Schneidring**
   Beispiel: Flansch mit Flanschhälften, metrischem Schraubensatz, O-Ring, Mutter und Schneidring
   WFS34/30S + **CF = WFS34/30SCF**

7. **Bestellung mit Funktionsmutter**
   Beispiel: Flansch mit Flanschhälften, metrischem Schraubensatz, O-Ring und Funktionsmutter
   WFS34/30 **(+Z)** S **+ CF = WFS34/30ZSCF**

8. **Andere Dichtungswerkstoffe**
   Beispiel: Flansch aus dem Werkstoff Stahl mit Flanschhälften, metrischem Schraubensatz und O-Ring aus dem Werkstoff **FKM**
   WFS34/30S + **VIT**OMDCF = **WFS34/30SVITOMDCF**

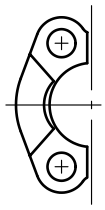
   Beispiel: Flansch aus dem Werkstoff Edelstahl mit Flanschhälften, metrischem Schraubensatz und O-Ring aus dem Werkstoff **NBR** (z. B. Perbunan)
   WFS34/30S + **NBR**OMD71 **= WFS34/30SNBROMD71**

Perbunan = Warenzeichen der Fa. Bayer

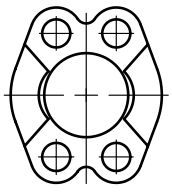
Auf jeder Katalogseite sind die entsprechenden Bestellvarianten in der unten stehenden Tabelle aufgeführt.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

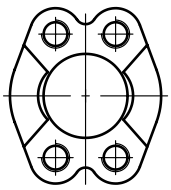
SAE Flansche



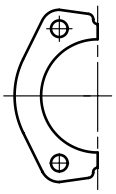
FHS – S. N16



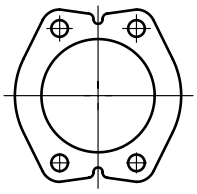
FUS – S. N17



FUSM – S. N18



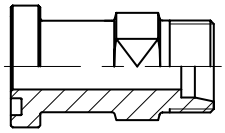
FHSF – S. N19



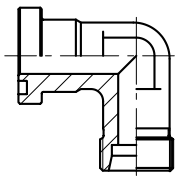
FUSF – S. N20

SAE Flanschadapter

EO 24° Anschluss

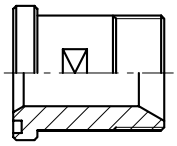


GFS – S. N21

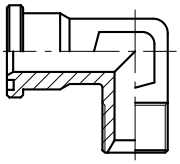


WFS – S. N23

BSPP 60° Anschluss

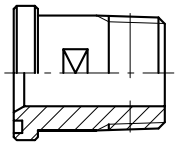


GFS-G – S. N25



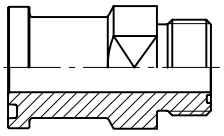
WFS-G – S. N26

NPT Einschraubzapfen

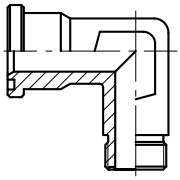


GFS-N – S. N27

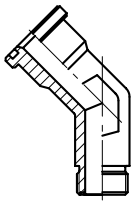
O-Lok® ORFS Anschluss



L(O)HQ – S. N28

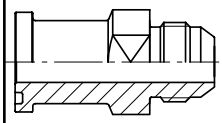


L(O)EMQ – S. N29

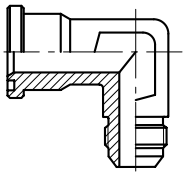


L(O)VQ – S. N30

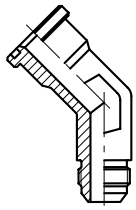
Triple-Lok® 37° Bördelanschluss



XHQ – S. N31

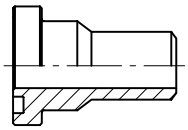


XEMQ – S. N32

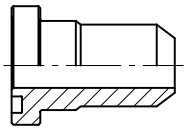


XVQ – S. N33

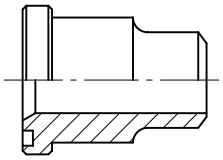
Anschweiß-Adapter



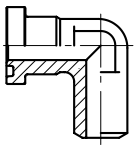
ASR – S. N34



AS – S. N35

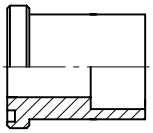


ASL – S. N37

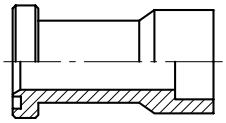


WAS – S. N38

Einschweiß-Adapter



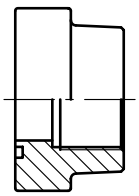
ES – S. N39



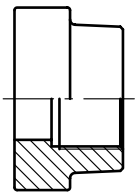
ESL – S. N41

SAE Vollflansche

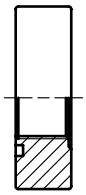
BSPP Innengewinde



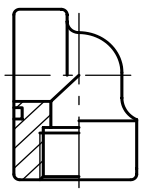
PFF-G – S. N42



PCFF-G – S. N43

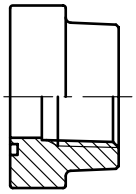


PAFSF-G – S. N44

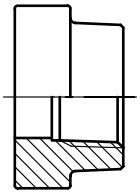


PEFF-G – S. N45

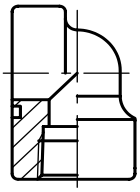
NPT Innengewinde



PFF-N – S. N46



PCFF-N – Sp. N47



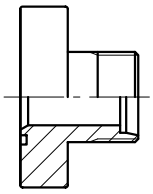
PEFF-N – S. N48

N

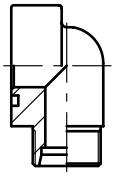
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

SAE Vollflansche

EO 24° Anschluss

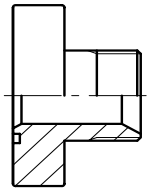


PFF-..S/L – S. N49

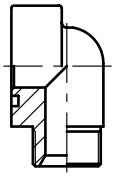


PAFG-90M – S. N50

BSPP 60° Anschluss

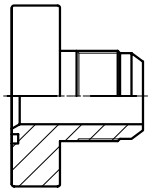


PAFG-G – S. N51

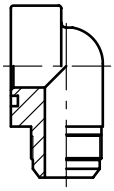


PAFG-90G – S. N52

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss

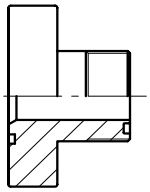


PAFG-X – S. N53

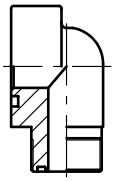


PAFG-90X – S. N54

O-Lok® ORFS Anschluss

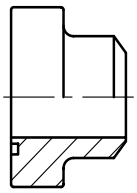


PAFG-L – S. N55

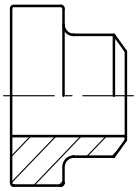


PAFG-90L – S. N56

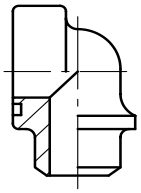
Anschweiß-Anschluss



PAFS-B – S. N57

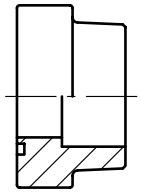


PGFS-B – S. N58

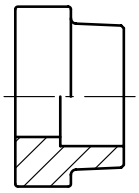


PAFS-90B – S. N59

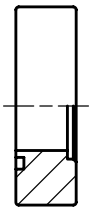
Einschweiß-Anschluss



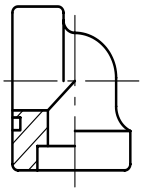
PAFS-S – S. N60



PGFS-S – S. N61

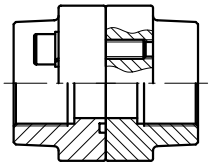


PAFSF-S – S. N62

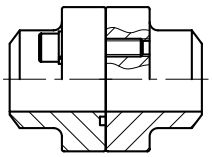


PAFS-90S – S. N63

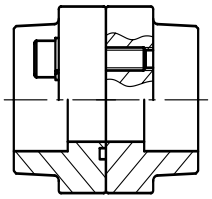
Vollflansche Komplettverbindungen



PDFS-G – S. N64

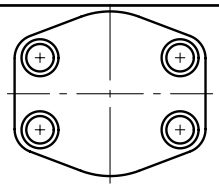


PDFS-B – S. N65

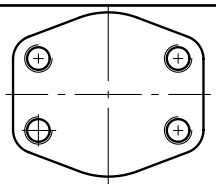


PDFS-S – S. N66

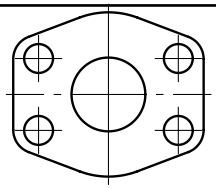
SAE Flanschzubehör



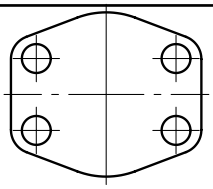
PCFF – S. N67



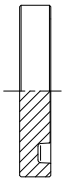
PCCFF – S. N68



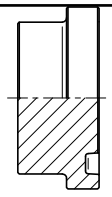
CPM – S. N69



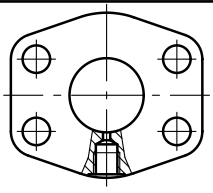
AP – S. N70



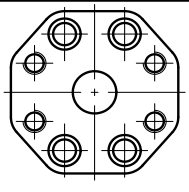
PMQ flach – S. N71



PMQ – S. N72



PAGL-(G/M) – S. N73

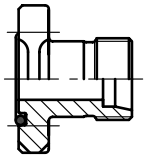


PRF – S. N74

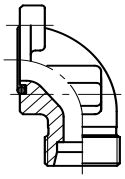
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Zahnradpumpenflansche

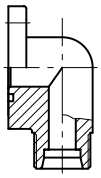
EO 24° Anschluss



BFG – S. N75

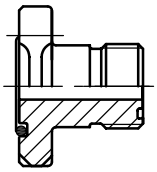


BFW – S. N76

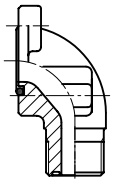


BFW3 – S. N77

O-Lok® ORFS Anschluss

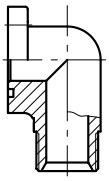


BFGL – S. N78

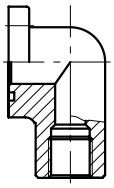


BFWL – S. N79

BSPP Gewinde innen/außen

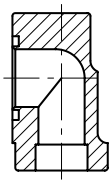


BFW-G – S. N80



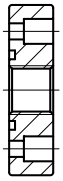
BFW-GI – S. N81

Einschweiß-Anschluss

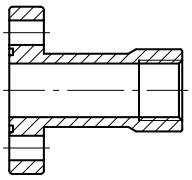


BFW-S – S. N82

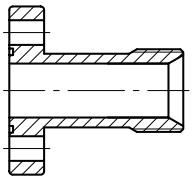
Sonderpumpenflansche



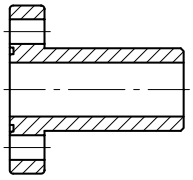
PF – S. N83



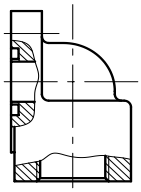
PFL – S. N83



PFE – S. N84

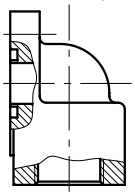


PFB – S. N84

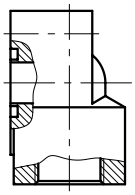


BFW3-G – S. N85

Aluminium-Pumpenflansche

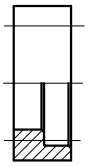


PWDS-G – S. N86

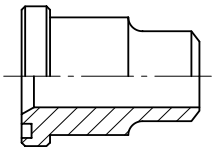


PWDA – S. N87

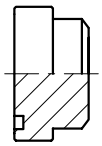
ISO 6164 Quadratflansche



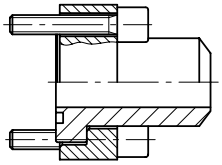
PSFC – S. N88



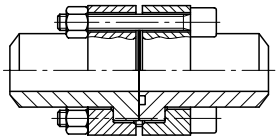
PSFA-B – S. N89



PSFP – S. N90



PSF-B – S. N91



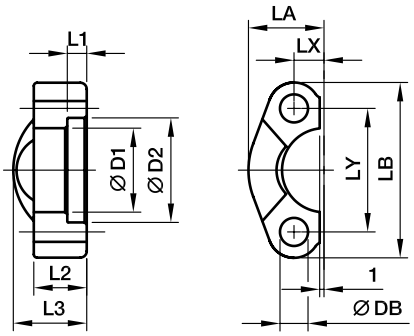
PDSF-B – S. N92

N

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FHS SAE Flanschhälften

ISO 6162-1/-2



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1	D2	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	24.3	31.0	6.2	13	19	23.0	54.0	8.7	38.1	8.9	M 08×25	5/16×1 1/4	0.07	**FHS32**	345	345
3/4	19	32.2	38.9	6.2	14	22	25.9	65.0	11.1	47.6	10.6	M 10×30	3/8×1 1/4	0.09	**FHS33**	345	345
1	25	38.5	45.2	7.5	16	24	29.2	69.9	13.1	52.4	10.6	M 10×30	3/8×1 1/4	0.11	**FHS34**	345	345
1 1/4	32	43.7	51.6	7.5	16	22	36.3	79.4	15.1	58.7	10.6	M 10×35	–	0.17	**FHS35/10**	276	276
1 1/4	32	43.7	51.6	7.5	16	22	36.3	79.4	15.1	58.7	12.0	–	7/16×1 1/2	0.17	**FHS35/12**	276	276
1 1/4	32	43.7	51.6	7.5	16	22	36.3	79.4	15.1	58.7	12.5	M 12×35	–	0.17	**FHS35**	276	276
1 1/2	38	50.8	61.1	7.5	16	25	41.1	93.8	17.9	69.9	13.5	M 12×35	1/2×1 1/2	0.24	**FHS36**	207	207
1 1/2	38	50.8	61.1	7.5	16	25	41.1	93.8	17.9	69.9	14.5	M 14×35	–	0.24	**FHS36/14**	207	207
2	51	62.8	72.3	9.0	16	26	48.2	101.6	21.4	77.8	13.5	M 12×35	1/2×1 1/2	0.27	**FHS38/12**	207	207
2	51	62.8	72.3	9.0	16	26	48.2	101.6	21.4	77.8	14.5	M 14×35	–	0.27	**FHS38**	207	207
2 1/2	64	74.9	84.9	9.0	19	38	54.1	114.3	25.4	88.9	13.5	M 12×40	1/2×1 3/4	0.45	**FHS310**	172	172
2 1/2	64	74.9	84.9	9.0	19	38	54.1	114.3	25.4	88.9	14.5	M 14×40	–	0.45	**FHS310/14**	172	172
3	76	90.9	102.4	9.0	22	41	65.3	135.0	31.0	106.4	16.7	M 16×45	5/8×1 3/4	0.71	**FHS312**	138	138
3 1/2	89	102.4	115.0	10.7	22	28	68.6	152.4	34.9	120.7	16.7	M 16×45	5/8×2	0.65	**FHS314**	34	34
4	102	115.1	127.8	10.7	25	35	74.9	162.0	38.9	130.2	16.7	M 16×50	5/8×2	0.87	**FHS316**	34	34
5	127	140.5	153.2	10.7	28	41	89.4	184.2	46.0	152.4	16.7	M 16×50	5/8×2 1/4	1.25	**FHS320**	34	34

6000 PSI Serie

1/2	13	24.6	32.5	7.2	16	22	24.0	56.4	9.1	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.08	**FHS62**	420	420
3/4	19	32.5	42.0	8.3	19	28	30.0	72.0	11.9	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.16	**FHS63**	420	420
1	25	38.8	48.4	9.0	24	33	34.8	81.0	13.9	57.2	13.3	M 12×45	–	0.25	**FHS64**	420	420
1	25	38.9	48.4	9.0	24	33	34.8	81.0	13.9	57.2	12.0	–	7/16×1 3/4	0.25	**FHS64/12**	420	420
1 1/4	32	44.5	54.8	9.8	27	38	38.6	95.3	15.9	66.6	15.0	M 14×50	–	0.39	**FHS65**	420	420
1 1/4	32	44.5	54.8	9.8	27	38	38.6	95.3	15.9	66.6	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	0.42	**FHS65/12**	420	420
1 1/2	38	51.6	64.3	12.1	30	43	47.5	112.8	18.3	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	0.63	**FHS66**	420	420
2	51	67.6	80.2	12.1	37	52	56.9	133.4	22.2	96.8	20.6	M 20×65	3/4×2 3/4	1.07	**FHS68**	420	420
2 1/2	64	90.0	108.0	20.0	45	45	75.1	180.0	29.4	123.8	25.0	M 24×75	–	1.95	**FHS610**	420	420
3	76	115.0	132.5	25.0	55	55	99.1	215.0	35.7	152.4	31.0	M 30×90	–	3.32	**FHS612**	420	420

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

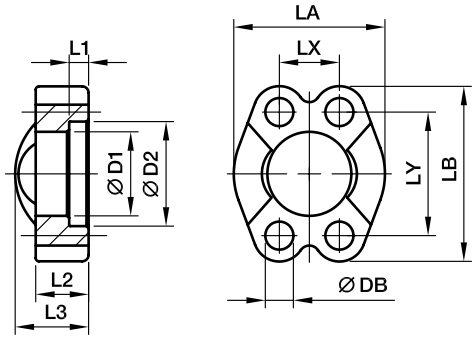
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	FHS32CFX	nur Flanschhälfte
Edelstahl	SS	FHS32SSX	nur Flanschhälfte

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FUS SAE Flansche

ISO 6162-1/-2



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1	D2	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	24.3	31.0	6.2	13	19	46	54.0	17.5	38.1	8.9	M 08×25	5/16×1 1/4	0.13	**FUS32**	345	345
3/4	19	32.2	38.9	6.2	14	22	52	65.0	22.3	47.6	10.6	M 10×30	3/8×1 1/4	0.18	**FUS33**	345	345
1	25	38.5	45.2	7.5	16	24	59	69.9	26.2	52.4	10.6	M 10×30	3/8×1 1/4	0.22	**FUS34**	345	345
1 1/4	32	43.7	51.6	7.5	16	22	73	79.4	30.2	58.7	10.6	M 10×35	–	0.30	**FUS35/10**	276	276
1 1/4	32	43.7	51.6	7.5	16	22	73	79.4	30.2	58.7	12.0	–	7/16×1 1/2	0.29	**FUS35/12**	276	276
1 1/4	32	43.7	51.6	7.5	16	22	73	79.4	30.2	58.7	12.5	M 12×35	–	0.29	**FUS35**	276	276
1 1/2	38	50.8	61.1	7.5	16	25	83	93.8	35.8	69.9	13.5	M 12×35	1/2×1 1/2	0.45	**FUS36**	207	207
1 1/2	38	50.8	61.1	7.5	16	25	83	93.8	35.8	69.9	14.5	M 14×35	–	0.44	**FUS36/14**	207	207
2	51	62.8	72.3	9.0	16	26	97	101.6	42.8	77.8	13.5	M 12×35	1/2×1 1/2	0.53	**FUS38/12**	207	207
2	51	62.8	72.3	9.0	16	26	97	101.6	42.8	77.8	14.5	M 14×35	–	0.51	**FUS38**	207	207
2 1/2	64	74.9	84.9	9.0	19	38	109	114.3	50.8	88.9	13.5	M 12×40	1/2×1 3/4	0.85	**FUS310**	172	172
2 1/2	64	74.9	84.9	9.0	19	38	109	114.3	50.8	88.9	14.5	M 14×40	–	0.82	**FUS310/14**	172	172
3	76	90.9	102.4	9.0	22	41	131	135.0	61.9	106.4	16.7	M 16×45	5/8×1 3/4	1.30	**FUS312**	138	138
3 1/2	89	102.4	115.0	10.7	22	28	140	152.4	69.9	120.7	16.7	M 16×45	5/8×2	1.57	**FUS314**	34	34
4	102	115.1	127.8	10.7	25	35	150	162.0	77.8	130.2	16.7	M 16×50	5/8×2	1.82	**FUS316**	34	34
5	127	140.5	153.2	10.7	28	41	180	184.2	92.1	152.4	16.7	M 16×50	5/8×2 1/4	2.63	**FUS320**	34	34

6000 PSI Serie

1/2	13	24.6	32.5	7.2	16	22	48	56.4	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.16	**FUS62**	420	420
3/4	19	32.5	42.0	8.3	19	28	60	71.4	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.31	**FUS63**	420	420
1	25	38.8	48.4	9.0	24	33	70	81.0	27.8	57.2	13.3	M 12×45	–	0.49	**FUS64**	420	420
1	25	38.9	48.4	9.0	24	33	70	81.0	27.8	57.2	12.0	–	7/16×1 3/4	0.51	**FUS64/12**	420	420
1 1/4	32	44.5	54.8	9.8	27	38	78	95.3	31.8	66.6	15.0	M 14×50	–	0.77	**FUS65**	420	420
1 1/4	32	44.5	54.8	9.8	27	38	78	95.3	31.8	66.6	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	0.81	**FUS65/12**	420	420
1 1/2	38	51.6	64.3	12.1	30	43	96	112.8	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.31	**FUS66**	420	420
2	51	67.6	80.2	12.1	37	52	114	133.4	44.5	96.8	20.6	M 20×65	3/4×2 3/4	2.00	**FUS68**	420	420
2 1/2	64	90.0	108.9	20.5	45	45	150	180.0	58.7	123.8	25.0	M 24×75	–	3.95	**FUS610**	420	420
3	76	115.0	132.5	25.5	55	55	178	215.0	71.4	152.4	31.0	M 30×90	–	6.73	**FUS612**	420	420

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

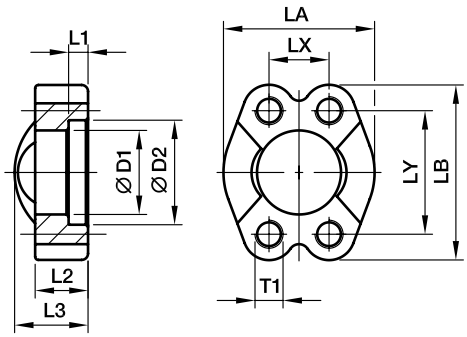
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	FUS32CFX	nur Vollflansch
Edelstahl	SS	FUS32SSX	nur Vollflansch

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FUSM SAE Vollflansche mit metrischen Gewinden

ISO 6162-1/-2



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1	D2	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	T1	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	24.3	31.0	6.2	13	20	46	54.0	17.5	38.1	**M 8**	0.13	**FUSM32**	345	345
3/4	19	32.1	38.9	6.2	14	22	52	65.0	22.3	47.6	**M10**	0.19	**FUSM33**	345	345
1	25	38.5	45.2	7.5	16	24	59	69.9	26.2	52.4	**M10**	0.23	**FUSM34**	345	345
1 1/4	32	43.7	51.6	7.5	16	22	73	79.4	30.2	58.7	**M10**	0.31	**FUSM35/10**	276	276
1 1/4	32	43.7	51.6	7.5	16	22	73	79.4	30.2	58.7	**M12**	0.30	**FUSM35/12**	276	276
1 1/2	38	50.8	61.1	7.5	16	25	83	93.8	35.7	69.9	**M12**	0.44	**FUSM36**	207	207
1 1/2	38	50.8	61.1	7.5	16	25	83	93.8	35.7	69.9	**M14**	0.47	**FUSM36/14**	207	207
2	51	62.8	72.3	9.0	16	26	97	101.6	42.9	77.8	**M12**	0.56	**FUSM38/12**	207	207
2	51	62.8	72.3	9.0	16	26	97	101.6	42.9	77.8	**M14**	0.54	**FUSM38**	207	207
2 1/2	64	74.9	84.9	9.0	19	38	109	114.3	50.8	88.9	**M12**	0.85	**FUSM310**	172	172
2 1/2	64	74.9	84.9	9.0	19	38	109	114.3	50.8	88.9	**M14**	0.73	**FUSM310/14**	172	172
3	76	90.9	102.4	9.0	22	41	131	135.0	61.9	106.4	**M16**	1.25	**FUSM312**	138	138
3 1/2	89	102.4	115.0	10.7	23	28	140	152.4	69.9	120.7	**M16**	1.66	**FUSM314**	34	34
4	102	115.1	127.8	10.7	25	35	150	162.0	77.8	130.2	**M16**	1.83	**FUSM316**	34	34
5	127	140.5	153.2	10.7	28	41	180	184.2	92.1	152.4	**M16**	2.50	**FUSM320**	34	34

6000 PSI Serie

1/2	13	24.6	32.5	7.2	16	22	48	56.4	18.2	40.5	**M 8**	0.18	**FUSM62**	420	420
3/4	19	32.5	42.0	8.2	19	28	60	71.4	23.8	50.8	**M10**	0.34	**FUSM63**	420	420
1	25	38.9	48.4	9.0	24	33	70	81.0	27.8	57.2	**M12**	0.55	**FUSM64**	420	420
1 1/4	32	44.5	54.8	9.8	27	38	78	95.3	31.8	66.6	**M14**	0.87	**FUSM65**	420	420
1 1/4	32	44.5	54.8	9.8	27	38	78	95.3	31.8	66.6	**M12**	0.87	**FUSM65/12**	420	420
1 1/2	38	51.6	64.3	12.1	30	43	96	112.8	36.5	79.3	**M16**	1.33	**FUSM66**	420	420
2	51	67.6	80.2	12.1	37	52	114	133.4	44.5	96.8	**M20**	2.31	**FUSM68**	420	420
2 1/2	64	90.0	108.9	20.5	45	45	150	180.0	58.7	123.8	**M24**	4.02	**FUSM610**	420	420
3	76	115.0	132.5	25.5	55	55	178	215.0	71.4	152.4	**M30**	7.05	**FUSM612**	420	420

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

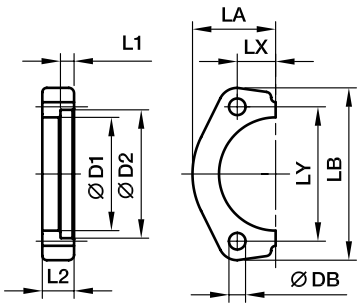
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch mit metr. Gewinden	Beschreibung
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	FUSM32CFM	nur Vollflansch
Edelstahl	SS	FUSM32SSM	nur Vollflansch

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FHSF SAE Flanschhälften flach

ISO 6162-1/-2



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1	D2	L1	L2	LA	LB	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestell-zeichen*	PN (bar)[1] CF
1/2	13	24.3	31.0	6.2	13	22.8	56	8.7	38.1	8.9	M 08×25	5/16×1 1/4	0.06	**FHSF32**	345
3/4	19	32.1	38.9	6.2	14	25.9	65	11.1	47.6	10.6	M 10×30	3/8×1 1/4	0.07	**FHSF33**	345
1	25	38.5	45.3	7.5	16	29.2	70	13.1	52.4	10.6	M 10×30	3/8×1 1/4	0.10	**FHSF34**	345
1 1/4	32	43.7	51.6	7.5	16	36.6	79	15.1	58.7	10.6	M 10×35	–	0.16	**FHSF35/10**	276
1 1/4	32	43.7	51.6	7.5	16	36.6	79	15.1	58.7	12.5	M 12×35	7/16×1 1/2	0.16	**FHSF35/12**	276
1 1/2	38	50.8	61.1	7.5	16	41.1	94	17.9	69.9	13.5	M 12×35	1/2×1 1/2	0.21	**FHSF36**	207
1 1/2	38	50.8	61.1	7.5	16	41.1	94	17.9	69.9	14.5	M 14×35	–	0.20	**FHSF36/14**	207
2	51	62.8	72.3	9.0	16	48.2	104	21.4	77.8	13.5	M 12×35	1/2×1 1/2	0.26	**FHSF38**	207
2	51	62.8	72.3	9.0	16	48.2	104	21.4	77.8	14.5	M 14×35	–	0.25	**FHSF38/14**	207
2 1/2	64	74.9	84.9	9.0	19	53.0	114	25.4	88.9	13.5	M 12×40	1/2×1 3/4	0.38	**FHSF310**	172
2 1/2	64	74.9	84.9	9.0	19	53.0	114	25.4	88.9	14.5	M 14×40	–	0.36	**FHSF310/14**	172
3	76	90.9	102.4	9.0	22	64.3	135	31.0	106.4	16.7	M 16×45	5/8×1 3/4	0.57	**FHSF312**	138

6000 PSI Serie

1/2	13	24.6	32.5	7.2	16	23.6	56	9.1	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.08	**FHSF62**	420
3/4	19	32.5	42.0	8.3	20	30.0	71	11.9	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.14	**FHSF63**	420
1	25	38.8	48.4	9.0	25	34.8	81	13.9	57.2	13.3	M 12×45	–	0.23	**FHSF64**	420
1	25	38.8	48.4	9.0	25	34.8	81	13.9	57.2	12.0	M 12×45	7/16×1 3/4	0.23	**FHSF64/12**	420
1 1/4	32	44.5	54.8	9.8	27	38.6	95	15.9	66.6	15.0	M 14×50	–	0.34	**FHSF65**	420
1 1/4	32	44.5	54.8	9.8	27	38.6	95	15.9	66.6	13.3	M 12×50	1/2×1 3/4	0.34	**FHSF65/12**	420
1 1/2	38	51.6	64.3	12.1	30	47.5	113	18.3	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	0.59	**FHSF66**	420
2	51	67.6	80.2	12.1	37	56.9	133	22.2	96.8	20.6	M 20×65	3/4×2 3/4	0.93	**FHSF68**	420

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Material für Stahl: C60

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

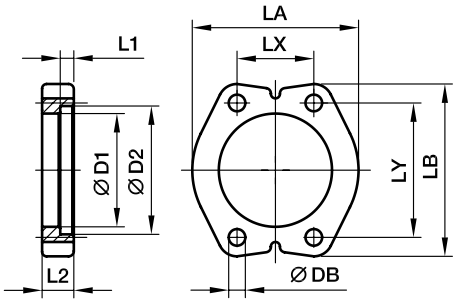
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	FHSF32CF	nur Flanschhälfte

N

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FUSF SAE Vollflansche flach

ISO 6162-1/-2



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1	D2	L1	L2	LA	LB	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestell-zeichen*	PN (bar)[1] CF
1/2	13	24.3	31.0	6.2	13	46	56	17.4	38.1	8.9	M 08×25	5/16×1 1/4	0.12	**FUSF32**	345
3/4	19	32.1	38.9	6.2	14	52	65	22.2	47.6	10.6	M 10×30	3/8×1 1/4	0.18	**FUSF33**	345
1	25	38.5	45.3	7.5	16	59	70	26.2	52.4	10.6	M 10×30	3/8×1 1/4	0.23	**FUSF34**	345
1 1/4	32	43.7	51.6	7.5	16	73	79	30.2	58.7	10.6	M 10×35	–	0.33	**FUSF35/10**	276
1 1/4	32	43.7	51.6	7.5	16	73	79	30.2	58.7	12.5	M 12×35	7/16×1 1/2	0.32	**FUSF35/12**	276
1 1/2	38	50.8	61.1	7.5	16	83	94	35.8	69.9	13.5	M 12×35	1/2×1 1/2	0.42	**FUSF36**	207
1 1/2	38	50.8	61.1	7.5	16	83	94	35.8	69.9	14.5	M 14×35	–	0.41	**FUSF36/14**	207
2	51	62.8	72.3	9.0	16	97	104	42.8	77.8	13.5	M 12×35	1/2×1 1/2	0.56	**FUSF38/12**	207
2	51	62.8	72.3	9.0	16	97	104	42.8	77.8	14.5	M 14×35	–	0.51	**FUSF38**	207
2 1/2	64	74.9	84.9	9.0	19	109	114	50.8	88.9	13.5	M 12×40	1/2×1 3/4	0.77	**FUSF310**	172
2 1/2	64	74.9	84.9	9.0	19	109	114	50.8	88.9	14.5	M 14×40	–	0.72	**FUSF310/14**	172
3	76	90.9	102.4	9.0	22	131	135	61.9	106.4	16.7	M 16×45	5/8×1 3/4	1.13	**FUSF312**	138

6000 PSI Serie

1/2	13	24.6	32.5	7.2	16	48	56	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.17	**FUSF62**	420
3/4	19	32.5	42.0	8.3	20	60	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.32	**FUSF63**	420
1	25	38.8	48.4	9.0	25	70	81	27.8	57.2	13.3	M 12×45	–	0.56	**FUSF64**	420
1	25	38.8	48.4	9.0	25	70	81	27.8	57.2	12.0	M 12×45	7/16×1 3/4	0,56	**FUSF64/12**	420
1 1/4	32	44.5	54.8	9.8	27	78	95	31.8	66.6	15.0	M 14×50	–	0.76	**FUSF65**	420
1 1/4	32	44.5	54.8	9.8	27	78	95	31.8	66.6	13.3	M 12×50	1/2×1 3/4	0.76	**FUSF65/12**	420
1 1/2	38	51.6	64.3	12.1	30	95	113	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.30	**FUSF66**	420
2	51	67.6	80.2	12.1	37	114	133	44.5	96.8	20.6	M 20×65	3/4×2 3/4	1.88	**FUSF68**	420

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Material für Stahl: C60

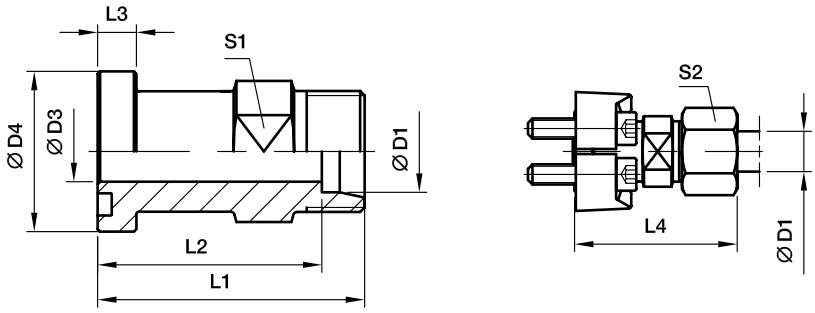
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	FUSF32CF	nur Vollflansch

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GFS SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche / EO 24° Anschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1[2]	D3	D4	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
1/2	13	15L	12.0	30.2	48.0	41.0	6.7	56.0	24	27	M 08×25	5/16×1 1/4	0.13	**GFS32/15L**	315	315
1/2	13	16S	12.0	30.2	50.0	41.5	6.7	60.0	24	30	M 08×25	5/16×1 1/4	0.14	**GFS32/16S**	350	350
1/2	13	18L	14.0	30.2	50.0	42.5	6.7	61.0	19	32	M 08×25	5/16×1 1/4	0.12	**GFS32/18L**	315	315
3/4	19	16S	12.0	38.1	55.0	46.5	6.7	64.5	27	30	M 10×30	3/8×1 1/4	0.22	**GFS33/16S**	350	350
3/4	19	18L	17.0	38.1	53.0	45.5	6.7	62.0	30	32	M 10×30	3/8×1 1/4	0.22	**GFS33/18L**	315	315
3/4	19	22L	19.0	38.1	53.0	45.5	6.7	62.0	30	36	M 10×30	3/8×1 1/4	0.20	**GFS33/22L**	160	160
3/4	19	28L	19.0	38.1	55.0	41.0	6.7	64.0	32	41	M 10×30	3/8×1 1/4	0.23	**GFS33/28L**	160	160
3/4	19	20S	17.0	38.1	57.0	46.5	6.7	68.0	30	36	M 10×30	3/8×1 1/4	0.25	**GFS33/20S**	350	350
3/4	19	25S	17.0	38.1	57.0	45.0	6.7	69.0	30	46	M 10×30	3/8×1 1/4	0.27	**GFS33/25S**	350	350
1	25	20S	25.0	44.5	60.0	48.5	8.0	71.0	32	36	M 10×30	3/8×1 1/4	0.34	**GFS34/20S**	350	350
1	25	28L	24.0	44.5	54.0	46.5	8.0	63.0	36	41	M 10×30	3/8×1 1/4	0.28	**GFS34/28L**	160	160
1	25	25S	20.0	44.5	58.0	46.5	8.0	60.0	36	46	M 10×30	3/8×1 1/4	0.35	**GFS34/25S**	350	350
1	25	30S	24.0	44.5	63.0	49.5	8.0	76.0	36	50	M 10×30	3/8×1 1/4	0.36	**GFS34/30S**	250	250
1	25	42L	24.0	44.5	76.0	65.0	8.0	87.5	41	60	M 10×30	3/8×1 1/4	0.49	**GFS34/42L**	160	160
1 1/4	32	35L	32.0	50.8	58.0	47.5	8.0	69.0	41	50	M 10×35	–	0.36	**GFS35/35L/10[3])**	160	160
1 1/4	32	25S	27.0	50.8	60.0	48.0	8.0	72.0	41	46	M 10×35	–	0.44	**GFS35/25S/10[3])**	200	200
1 1/4	32	30S	28.5	50.8	62.0	48.5	8.0	75.0	41	50	M 10×35	–	0.44	**GFS35/30S/10[3])**	200	200
1 1/4	32	38S	28.0	50.8	66.0	50.0	8.0	81.0	46	60	M 10×35	–	0.46	**GFS35/38S/10[3])**	200	200
1 1/4	32	28L	23.0	50.8	60.0	52.5	8.0	67.0	36	41	M 12×40	7/16×1 1/2	0.41	**GFS35/28L**	160	160
1 1/4	32	35L	32.0	50.8	58.0	47.5	8.0	69.0	41	50	M 12×40	7/16×1 1/2	0.36	**GFS35/35L**	160	160
1 1/4	32	25S	27.0	50.8	60.0	48.0	8.0	72.0	41	46	M 12×40	7/16×1 1/2	0.44	**GFS35/25S**	200	200
1 1/4	32	30S	28.5	50.8	62.0	48.5	8.0	75.0	41	50	M 12×40	7/16×1 1/2	0.44	**GFS35/30S**	200	200
1 1/4	32	38S	28.0	50.8	66.0	50.0	8.0	81.0	46	60	M 12×40	7/16×1 1/2	0.46	**GFS35/38S**	200	200
1 1/2	38	35L	30.0	60.3	65.0	54.5	8.0	76.0	46	50	M 12×35	1/2×1 1/2	0.55	**GFS36/35L**	160	160
1 1/2	38	42L	36.0	60.3	64.0	53.0	8.0	76.0	46	60	M 12×35	1/2×1 1/2	0.49	**GFS36/42L**	160	160
1 1/2	38	38S	32.0	60.3	70.0	54.0	8.0	85.0	46	60	M 12×35	1/2×1 1/2	0.64	**GFS36/38S**	200	200

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) L = Leichte Baureihe; S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.
Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite N12.

[3]) Bestellzeichen für Flanschadapter komplettiert mit FHS35/10CFX und M10×35 Schraubensatz.

Für zugehörige Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 und N19.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

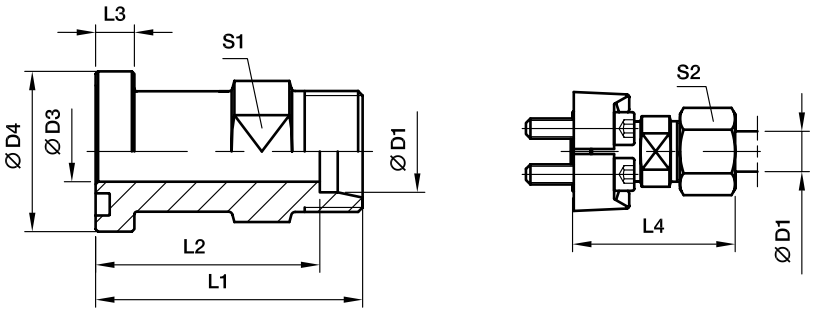
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	GFS32/16SCFX	GFS32/16SOMDCF	GFS32/16SOMDCFU	NBR
Edelstahl	71	GFS32/16S71X	GFS32/16SOMD71	–	VIT

N

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GFS SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche / EO 24° Anschluss
(ISO 6162-1/-2)



6000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1[2]	D3	D4	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
1/2	13	12S	8	31.8	50.0	42.5	7.7	57.5	19	24	M 08×30	5/16×1 1/4	0.14	**GFS62/12S**	420	420
1/2	13	14S	10	31.8	50.0	42.0	7.7	59.5	19	27	M 08×30	5/16×1 1/4	0.17	**GFS62/14S**	420	420
1/2	13	16S	12	31.8	50.0	41.5	7.7	49.5	19	30	M 08×30	5/16×1 1/4	0.15	**GFS62/16S**	420	420
3/4	19	16S	17	41.3	59.0	50.5	8.7	68.5	30	30	M 10×35	3/8×1 1/2	0.28	**GFS63/16S**	420	420
3/4	19	20S	17	41.3	61.0	50.5	8.7	72.0	30	36	M 10×35	3/8×1 1/2	0.27	**GFS63/20S**	420	400
3/4	19	25S	17	41.3	63.0	51.0	8.7	75.0	30	46	M 10×35	3/8×1 1/2	0.31	**GFS63/25S**	420	400
3/4	19	30S	18	41.3	76.0	62.0	8.7	89.0	30	50	M 10×35	3/8×1 1/2	0.42	**GFS63/30S**	420	400
3/4	19	38S	19	41.3	80.0	64.0	8.7	94.5	41	60	M 10×35	3/8×1 1/2	0.57	**GFS63/38S**	420	315
1	25	20S	16	47.6	75.0	64.5	9.5	88.0	36	36	M 12×45	7/16×1 3/4	0.49	**GFS64/20S**	420	400
1	25	25S	20	47.6	72.0	60.0	9.5	84.0	36	46	M 12×45	7/16×1 3/4	0.46	**GFS64/25S**	420	400
1	25	30S	24	47.6	74.0	62.0	9.5	87.0	36	50	M 12×45	7/16×1 3/4	0.43	**GFS64/30S**	420	400
1	25	38S	25	47.6	90.0	74.0	9.5	105.0	41	60	M 12×45	7/16×1 3/4	0.65	**GFS64/38S**	420	315
1 1/4	32	25S	20	54.0	80.0	68.0	10.2	92.0	41	46	M 14×50	–	0.68	**GFS65/25S**	420	400
1 1/4	32	25S	20	54.0	80.0	68.0	10.2	92.0	41	46	M 12×50	1/2X1 3/4	0.68	**GFS65/25S/12[3])**	420	400
1 1/4	32	30S	30	54.0	79.0	65.5	10.2	92.0	41	50	M 12×50	1/2×1 3/4	0.58	**GFS65/30S/12[3])**	420	400
1 1/4	32	38S	31	54.0	80.0	64.0	10.2	94.5	46	60	M 12×50	1/2×1 3/4	0.58	**GFS65/38S/12[3])**	420	315
1 1/4	32	30S	30	54.0	79.0	65.5	10.2	92.0	41	50	M 14×50	–	0.58	**GFS65/30S**	420	400
1 1/4	32	38S	31	54.0	80.0	64.0	10.2	94.5	46	60	M 14×50	–	0.58	**GFS65/38S**	420	315
1 1/2	38	30S	30	63.5	90.0	74.0	12.5	103.0	46	50	M 16×55	5/8×2 1/4	1.00	**GFS66/30S**	420	400
1 1/2	38	38S	32	63.5	90.0	74.0	12.5	104.5	46	60	M 16×55	5/8×2 1/4	0.93	**GFS66/38S**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.
Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite N12.

[3]) Bestellzeichen für Flanschadapter komplettiert mit FHS65/12CFX und M12×50 Schraubensatz.

Für zugehörige Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 und N19.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

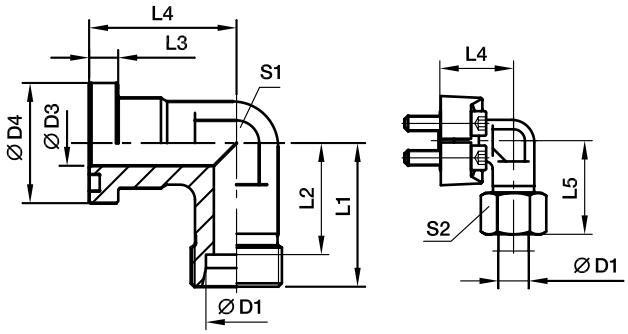
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	GFS62/16SCFX	GFS62/16SOMDCF	GFS62/16SOMDCFU	NBR
Edelstahl	71	GFS62/16S71X	GFS62/16SOMD71	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WFS SAE 90° Winkel Flanschadapter

SAE Flansche / EO 24° Anschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1[2]	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
1/2	13	12S	12	30.2	50	42.5	6.7	44	58.5	22	24	M 08×25	5/16×1 1/4	0.24	**WFS32/12S**	210	210
1/2	13	15L	12	30.2	36	29.0	6.7	36	44.0	24	27	M 08×25	5/16×1 1/4	0.16	**WFS32/15L**	315	315
1/2	13	16S	12	30.2	38	29.5	6.7	36	48.0	24	30	M 08×25	5/16×1 1/4	0.17	**WFS32/16S**	350	350
1/2	13	18L	12	30.2	50	42.5	6.7	44	59.0	22	32	M 08×25	5/16×1 1/4	0.20	**WFS32/18L**	315	315
3/4	19	16S	19	38.1	64	55.5	6.7	53	73.5	27	30	M 10×30	3/8×1 1/4	0.36	**WFS33/16S**	350	350
3/4	19	18L	19	38.1	39	31.5	6.7	42	48.0	30	32	M 10×30	3/8×1 1/4	0.30	**WFS33/18L**	315	315
3/4	19	22L	19	38.1	41	33.5	6.7	42	50.0	30	36	M 10×30	3/8×1 1/4	0.28	**WFS33/22L**	160	160
3/4	19	20S	17	38.1	43	32.5	6.7	42	54.0	30	36	M 10×30	3/8×1 1/4	0.33	**WFS33/20S**	350	350
3/4	19	25S	17	38.1	45	33.0	6.7	42	57.0	30	46	M 10×30	3/8×1 1/4	0.32	**WFS33/25S**	350	350
1	25	20S	20	44.5	65	54.5	8.0	60	77.0	34	36	M 10×30	3/8×1 1/4	0.55	**WFS34/20S**	350	350
1	25	22L	18	44.5	65	57.5	8.0	60	74.0	34	36	M 10×30	3/8×1 1/4	0.53	**WFS34/22L**	160	160
1	25	28L	25	44.5	44	36.5	8.0	45	53.0	36	41	M 10×30	3/8×1 1/4	0.41	**WFS34/28L**	160	160
1	25	25S	20	44.5	48	36.5	8.0	45	57.0	36	46	M 10×30	3/8×1 1/4	0.52	**WFS34/25S**	350	350
1	25	30S	24	44.5	50	36.5	8.0	45	63.0	36	50	M 10×30	3/8×1 1/4	0.48	**WFS34/30S**	250	250
1 1/4	32	35L	32	50.8	57	46.5	8.0	50	68.0	41	50	M 10×35	–	0.53	**WFS35/35L/10[3])**	160	160
1 1/4	32	25S	27	50.8	55	43.0	8.0	60	67.0	41	46	M 10×35	–	0.72	**WFS35/25S/10[3])**	200	200
1 1/4	32	30S	28	50.8	57	43.5	8.0	50	70.0	41	50	M 10×35	–	0.67	**WFS35/30S/10[3])**	200	200
1 1/4	32	38S	28	50.8	59	43.0	8.0	50	74.0	46	60	M 10×35	–	0.71	**WFS35/38S/10[3])**	200	200
1 1/4	32	35L	32	50.8	57	46.5	8.0	50	68.0	41	50	M 12×40	7/16×1 1/2	0.53	**WFS35/35L**	160	160
1 1/4	32	25S	27	50.8	55	43.0	8.0	50	67.0	41	46	M 12×40	7/16×1 1/2	0.72	**WFS35/25S**	200	200
1 1/4	32	30S	28	50.8	57	43.5	8.0	50	70.0	41	50	M 12×40	7/16×1 1/2	0.67	**WFS35/30S**	200	200
1 1/4	32	38S	28	50.8	59	43.0	8.0	50	74.0	41	60	M 12×40	7/16×1 1/2	0.71	**WFS35/38S**	200	200
1 1/2	38	35L	30	60.3	78	67.5	8.0	66	83.0	50	50	M 12×35	1/2×1 1/2	1.36	**WFS36/35L**	160	160
1 1/2	38	42L	36	60.3	58	47.0	8.0	55	70.0	50	60	M 12×35	1/2×1 1/2	0.73	**WFS36/42L**	160	160
1 1/2	38	38S	36	60.3	64	48.0	8.0	55	79.0	50	60	M 12×35	1/2×1 1/2	0.95	**WFS36/38S**	200	200

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) L = Leichte Baureihe; S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.
Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite N12.

[3]) Bestellzeichen für Winkelflanschadapter komplettiert mit FHS35/10CFX und M10×35 Schraubensatz.

Für zugehörige Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 und N19.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

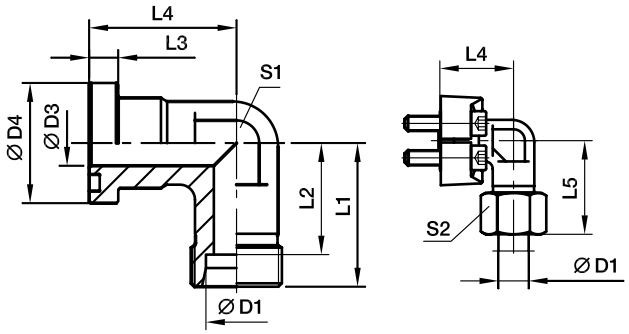
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	WFS32/16SCFX	WFS32/16SOMDCF	WFS32/16SOMDCFU	NBR
Edelstahl	71	WFS32/16S71X	WFS32/16SOMD71	–	VIT

N

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WFS SAE 90° Winkel Flanschadapter

SAE Flansche / EO 24° Anschluss
(ISO 6162-1/-2)



6000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1[2]	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
1/2	13	12S	12	31.8	50	42.5	7.7	44	58.5	22	24	M 08×30	5/16×1 1/4	0.22	**WFS62/12S**	420	420
1/2	13	14S	12	31.8	50	42.0	7.7	44	59.5	22	27	M 08×30	5/16×1 1/4	0.27	**WFS62/14S**	420	420
1/2	13	16S	12	31.8	38	29.5	7.7	39	48.0	24	30	M 08×30	5/16×1 1/4	0.19	**WFS62/16S**	420	420
3/4	19	16S	17	41.3	45	36.5	8.7	48	55.0	32	30	M 10×35	3/8×1 1/2	0.42	**WFS63/16S**	420	420
3/4	19	20S	17	41.3	46	35.5	8.7	48	57.0	32	36	M 10×35	3/8×1 1/2	0.42	**WFS63/20S**	420	400
3/4	19	25S	17	41.3	48	36.0	8.7	48	60.0	32	46	M 10×35	3/8×1 1/2	0.46	**WFS63/25S**	420	400
1	25	20S	16	47.6	65	54.5	9.5	62	75.0	34	36	M 12×45	7/16×1 3/4	0.60	**WFS64/20S**	420	400
1	25	25S	20	47.6	53	44.0	9.5	60	65.0	41	46	M 12×45	7/16×1 3/4	0.74	**WFS64/25S**	420	400
1	25	30S	25	47.6	55	41.5	9.5	60	68.0	41	50	M 12×45	7/16×1 3/4	0.64	**WFS64/30S**	420	400
1 1/4	32	25S	25	54.0	64	52.0	10.2	55	76.0	42	46	M 12×50	–	1.06	**WFS65/25S/12[3])**	420	400
1 1/4	32	30S	30	54.0	58	44.5	10.2	68	71.0	46	50	M 12×50	–	0.88	**WFS65/30S/12[3])**	420	400
1 1/4	32	38S	30	54.0	72	56.0	10.2	70	87.0	46	60	M 12×50	–	0.93	**WFS65/38S/12[3])**	420	315
1 1/4	32	25S	20/28	54.0	72	60.0	10.3	70	84.0	42	46	M 14×50	1/2×1 3/4	1.06	**WFS65/25S**	420	400
1 1/4	32	30S	30	54.0	72	44.5	10.2	68	71.0	46	50	M 14×50	1/2×1 3/4	0.88	**WFS65/30S**	420	400
1 1/4	32	38S	30	54.0	61	56.0	10.2	70	87.0	46	60	M 14×50	1/2×1 3/4	0.93	**WFS65/38S**	420	315
1 1/2	38	30S	25	63.5	76	63.5	12.5	77	90.0	50	50	M 16×55	5/8×2 1/4	1.75	**WFS66/30S**	420	400
1 1/2	38	38S	32	63.5	84	68.0	12.5	80	99.0	50	60	M 16×55	5/8×2 1/4	1.46	**WFS66/38S**	420	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.
Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite N12.

[3]) Bestellzeichen für Winkelflanschadapter komplettiert mit FHS65/12CFX und M12×50 Schraubensatz.

Für zugehörige Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 und N19.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

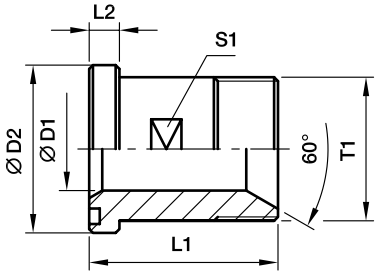
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	WFS62/16SCFX	WFS62/16SOMDCF	WFS62/16SOMDCFU	NBR
Edelstahl	71	WFS62/16S71X	WFS62/16SOMD71	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

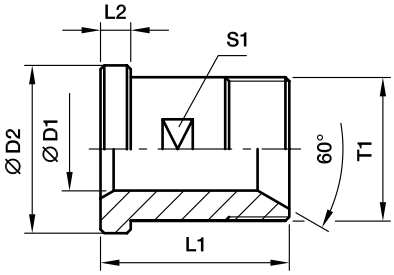
GFS-G SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche / BSPP 60° Anschluss
(ISO 6162-1/-2) (ISO 8434-6)

Flansch



Gegenflansch



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D1	D2	L1	L2	S1	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Flansch Bestellzeichen*	Gegenflansch Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	**G 1/2**	12	30.2	50	6.7	19	0.11	**GFS32/12G**	**GFSG32/12G**	345	345
1/2	13	**G 3/8**	10	30.2	50	6.7	19	0.12	**GFS32/38G**	**GFSG32/38G**	345	345
3/4	19	**G 3/4**	17	38.1	55	6.7	27	0.18	**GFS33/34G**	**GFSG33/34G**	345	345
3/4	19	**G 1/2**	12	38.1	55	6.7	27	0.21	**GFS33/12G**	**GFSG33/12G**	345	345
1	25	**G 1**	22	44.4	60	8.0	32	0.28	**GFS34/1G**	**GFSG34/1G**	345	345
1	25	**G 3/4**	17	44.4	60	8.0	32	0.31	**GFS34/34G**	**GFSG34/34G**	345	345
1 1/4	32	**G 1 1/4**	27	50.8	65	8.0	41	0.41	**GFS35/114G**	**GFSG35/114G**	276	276
1 1/4	32	**G 1**	22	50.8	65	8.0	41	0.44	**GFS35/1G**	**GFSG35/1G**	276	276
1 1/2	38	**G 1 1/2**	32	60.3	70	8.0	46	0.58	**GFS36/112G**	**GFSG36/112G**	207	207
1 1/2	38	**G 1 1/4**	27	60.3	70	8.0	46	0.64	**GFS36/114G**	**GFSG36/114G**	207	207
2	51	**G 2**	40	71.4	75	9.5	55	0.89	**GFS38/2G**	**GFSG38/2G**	207	207
2	51	**G 1 1/2**	32	71.4	75	9.5	55	1.01	**GFS38/112G**	**GFSG38/112G**	207	207

6000 PSI Serie

1/2	13	**G 1/2**	12	31.8	50	7.7	19	0.12	**GFS62/12G**	**GFSG62/12G**	420	420
1/2	13	**G 3/8**	10	31.8	50	7.7	19	0.13	**GFS62/38G**	**GFSG62/38G**	420	420
3/4	19	**G 3/4**	17	41.3	60	8.7	26	0.24	**GFS63/34G**	**GFSG63/34G**	420	420
3/4	19	**G 1/2**	12	41.3	60	8.7	26	0.22	**GFS63/12G**	**GFSG63/12G**	420	420
1	25	**G 1**	22	47.6	70	9.5	32	0.35	**GFS64/1G**	**GFSG64/1G**	420	420
1	25	**G 3/4**	17	47.6	70	9.5	32	0.40	**GFS64/34G**	**GFSG64/34G**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/4**	27	54.0	75	10.3	36	0.50	**GFS65/114G**	**GFSG65/114G**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/4**	27	54.0	75	10.3	36	0.50	**GFS65/114G/12**[3]	**GFSG65/114G/12**[3]	420	420
1 1/4	32	**G 1**	22	54.0	75	10.3	36	0.54	**GFS65/1G**	**GFSG65/1G**	420	420
1 1/4	32	**G 1**	22	54.0	75	10.3	36	0.54	**GFS65/1G/12**[3]	**GFSG65/1G/12**[3]	420	420
1 1/2	38	**G 1 1/2**	32	63.5	80	12.5	46	0.73	**GFS66/112G**	**GFSG66/112G**	420	420
1 1/2	38	**G 1 1/4**	27	63.5	80	12.5	46	0.80	**GFS66/114G**	**GFSG66/114G**	420	420
2	51	**G 2**	40	79.4	90	12.5	55	1.34	**GFS68/2G**	**GFSG68/2G**	420	420
2	51	**G 1 1/2**	32	79.4	90	12.5	55	1.54	**GFS68/112G**	**GFSG68/112G**	420	420

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

[3] Bestellzeichen für gerade Flanschadapter komplettiert mit FHS65/12CFX und M12×45 Schraubensatz.

Für zugehörige Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 und N19.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

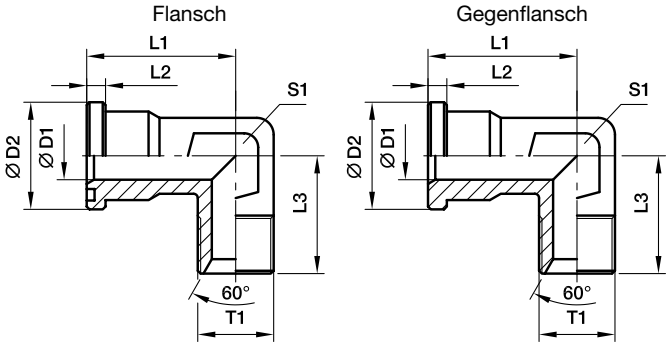
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	GFS32/12GCF	GFS32/12GCFM	GFS32/12GCFU	NBR
Edelstahl	SS	GFS32/12GSS	GFS32/12GSSM	–	VIT

N

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WFS-G SAE 90° Winkel Flanschadapter

SAE Flansche / BSPP 60° Anschluss
(ISO 6162-1/-2) (ISO 8434-6)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D1	D2	L1	L2	L3	S1	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Flansch Bestellzeichen*	Gegenflansch Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	**G 1/2**	12	30.2	44	6.7	50	22	0.19	**WFS32/12G**	**WFSG32/12G**	345	345
1/2	13	**G 3/8**	10	30.2	44	6.7	50	22	0.20	**WFS32/38G**	**WFSG32/38G**	345	345
3/4	19	**G 1/2**	12	38.1	53	6.7	64	27	0.42	**WFS33/12G**	**WFSG33/12G**	345	345
3/4	19	**G 3/4**	17	38.1	53	6.7	64	27	0.35	**WFS33/34G**	**WFSG33/34G**	345	345
3/4	19	**G 1**	19	38.1	53	6.7	64	27	0.36	**WFS33/1G**	**WFSG33/1G**	345	345
1	25	**G 3/4**	17	44.4	60	8.0	65	34	0.71	**WFS34/34G**	**WFSG34/34G**	345	345
1	25	**G 1**	22	44.4	60	8.0	65	34	0.52	**WFS34/1G**	**WFSG34/1G**	345	345
1	25	**G 1 1/4**	25	44.4	60	8.0	65	34	0.62	**WFS34/114G**	**WFSG34/114G**	345	345
1 1/4	32	**G 1**	22	50.8	55	8.0	64	42	0.84	**WFS35/1G**	**WFSG35/1G**	276	276
1 1/4	32	**G 1 1/4**	28	50.8	55	8.0	64	42	0.76	**WFS35/114G**	**WFSG35/114G**	276	276
1 1/2	38	**G 1 1/4**	28	60.3	66	8.0	78	50	1.49	**WFS36/114G**	**WFSG36/114G**	207	207
1 1/2	38	**G 1 1/2**	34	60.3	66	8.0	78	50	1.23	**WFS36/112G**	**WFSG36/112G**	207	207

6000 PSI Serie

1/2	13	**G 1/2**	12	31.8	44	7.7	50	22	0.22	**WFS62/12G**	**WFSG62/12G**	420	420
1/2	13	**G 3/8**	10	31.8	44	7.7	50	22	0.37	**WFS62/34G**	**WFSG62/34G**	420	420
3/4	19	**G 1/2**	14	41.3	53	8.7	64	27	0.88	**WFS63/12G**	**WFSG63/12G**	420	420
3/4	19	**G 3/4**	17	41.3	53	8.7	64	27	0.37	**WFS63/34G**	**WFSG63/34G**	420	420
3/4	19	**G 1**	19	41.3	53	8.7	64	27	0.41	**WFS63/1G**	**WFSG63/1G**	420	420
1	25	**G 3/4**	17	47.6	60	9.5	62	34	0.69	**WFS64/34G**	**WFSG64/34G**	420	420
1	25	**G 1**	22	47.6	60	9.5	62	34	0.59	**WFS64/1G**	**WFSG64/1G**	420	420
1	25	**G 1 1/4**	25	47.6	60	9.5	62	34	1.70	**WFS64/114G**	**WFSG64/114G**	420	420
1 1/4	32	**G 1**	22	54.0	70	10.3	72	42	1.17	**WFS65/1G**	**WFSG65/1G**	420	420
1 1/4	32	**G 1**	22	54.0	70	10.3	72	42	1.17	**WFS65/1G/12**[3]	**WFSG65/1G/12**[3]	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/4**	27	54.0	70	10.3	72	42	0.99	**WFS65/114G**	**WFSG65/114G**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/4**	27	54.0	70	10.3	72	42	0.99	**WFS65/114G/12**[3]	**WFSG65/114G/12**[3]	420	420
1 1/2	38	**G 1 1/4**	27	63.5	80	12.5	84	50	1.70	**WFS66/114G**	**WFSG66/114G**	420	420
1 1/2	38	**G 1 1/2**	32	63.5	80	12.5	84	50	1.47	**WFS66/112G**	**WFSG 66/112G**	420	420

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

[3] Bestellzeichen für Winkelflanschadapter komplettiert mit FHS65/12CFX und M12×45 Schraubensatz.

Für zugehörige Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 und N19.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

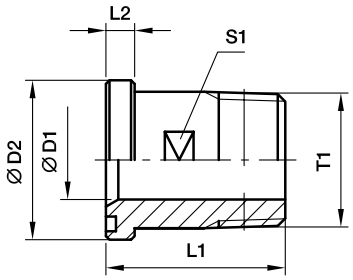
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	WFS32/12GCF	WFS32/12GCFM	WFS32/12GCFU	NBR
Edelstahl	SS	WFS32/12GSS	WFS32/12GSSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

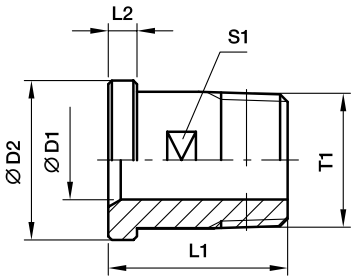
GFS-N SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche / NPT Einschraubzapfen
(ISO 6162-1/-2) (SAE J476)

Flansch



Gegenflansch



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D1	D2	L1	L2	S1	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Flansch Bestellzeichen*	Gegenflansch Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	**1/2 NPT**	12	30.2	50	6.7	19	0.12	**GFS32/12N**	**GFSG32/12N**	345	345
1/2	13	**3/8 NPT**	10	30.2	50	6.7	19	0.12	**GFS32/38N**	**GFSG32/38N**	345	345
3/4	19	**3/4 NPT**	17	38.1	55	6.7	27	0.18	**GFS33/34N**	**GFSG33/34N**	345	345
3/4	19	**1/2 NPT**	12	38.1	55	6.7	27	0.16	**GFS33/12N**	**GFSG33/12N**	345	345
1	25	**1 NPT**	22	44.4	60	8.0	32	0.29	**GFS34/1N**	**GFSG34/1N**	345	345
1	25	**3/4 NPT**	17	44.4	60	8.0	32	0.32	**GFS34/34N**	**GFSG34/34N**	345	345
1 1/4	32	**1 1/4 NPT**	27	50.8	65	8.0	41	0.42	**GFS35/114N**	**GFSG35/114N**	276	276
1 1/4	32	**1 NPT**	22	50.8	65	8.0	41	0.44	**GFS35/1N**	**GFSG35/1N**	276	276
1 1/2	38	**1 1/2 NPT**	32	60.3	70	8.0	46	0.62	**GFS36/112N**	**GFSG36/112N**	207	207
1 1/2	38	**1 1/4 NPT**	27	60.3	70	8.0	46	0.66	**GFS36/114N**	**GFSG36/114N**	207	207
2	51	**2 NPT**	40	71.4	75	9.5	55	0.99	**GFS38/2N**	**GFSG38/2N**	207	207
2	51	**1 1/2 NPT**	32	71.4	75	9.5	55	1.05	**GFS38/112N**	**GFSG38/112N**	207	207

6000 PSI Serie

1/2	13	**1/2 NPT**	12	31.8	50	7.7	19	0.09	**GFS62/12N**	**GFSG62/12N**	420	420
1/2	13	**3/8 NPT**	10	31.8	50	7.7	19	0.13	**GFS62/38N**	**GFSG62/38N**	420	420
3/4	19	**3/4 NPT**	17	41.3	60	8.7	26	0.24	**GFS63/34N**	**GFSG63/34N**	420	420
3/4	19	**1/2 NPT**	12	41.3	60	8.7	26	0.25	**GFS63/12N**	**GFSG63/12N**	420	420
1	25	**1 NPT**	22	47.6	70	9.5	32	0.41	**GFS64/1N**	**GFSG64/1N**	420	420
1	25	**3/4 NPT**	17	47.6	70	9.5	32	0.43	**GFS64/34N**	**GFSG64/34N**	420	420
1 1/4	32	**1 1/4 NPT**	27	54.0	75	10.3	36	0.57	**GFS65/114N**	**GFSG65/114N**	420	420
1 1/4	32	**1 1/4 NPT**	27	54.0	75	10.3	36	0.57	**GFS65/114N/12**[3]	**GFSG65/114N/12**[3]	420	420
1 1/4	32	**1 NPT**	22	54.0	75	10.3	36	0.57	**GFS65/1N**	**GFSG65/1N**	420	420
1 1/4	32	**1 NPT**	22	54.0	75	10.3	36	0.57	**GFS65/1N/12**[3]	**GFSG65/1N/12**[3]	420	420
1 1/2	38	**1 1/2 NPT**	32	63.5	80	12.5	46	0.77	**GFS66/112N**	**GFSG66/112N**	420	420
1 1/2	38	**1 1/4 NPT**	27	63.5	80	12.5	46	0.81	**GFS66/114N**	**GFSG66/114N**	420	420
2	51	**2 NPT**	40	79.4	90	12.5	55	1.41	**GFS68/2N**	**GFSG68/2N**	420	420
2	51	**1 1/2 NPT**	32	79.4	90	12.5	55	1.57	**GFS68/112N**	**GFSG68/112N**	420	420

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

[3]) Bestellzeichen für gerade Flanschadapter komplettiert mit FHS65/12CFX und M12×45 Schraubensatz.

Für zugehörige Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 und N19.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

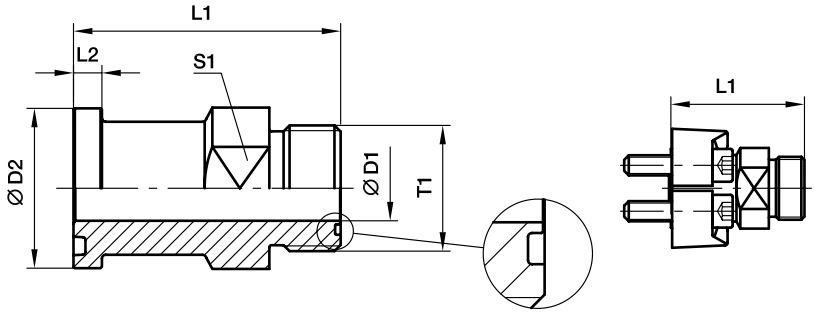
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	GFS32/12NCF	GFS32/12NCFM	GFS32/12NCFU	NBR
Edelstahl	SS	GFS32/12NSS	GFS32/12NSSM	–	VIT

N

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

L(O)HQ SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche / O-Lok® ORFS Anschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	Rohr (metr.)	Rohr (Zoll)	T1	D1	D2	L1	L2	S1	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Flansch ohne ORFS O-Ring Bestellzeichen*	Flansch mit ORFS O-Ring Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S
3/4	19	18, 20	3/4	**1 3/16-12UN**	15.5	38.1	70.9	6.7	35.0	0.21	**12LHQ1**	**12LOHQ1**	350
1	25	22, 25	7/8, 1	**1 7/16-12UN**	20.6	44.5	71.4	8.0	41.0	0.30	**16LHQ1**	**16LOHQ1**	350
1 1/4	32	28, 30, 32	1 1/4	**1 11/16-12UN**	26.0	50.8	81.5	8.0	47.5	0.31	**20LHQ1**	**20LOHQ1**	280
1 1/2	38	35, 38	1 1/2	**2-12UN**	32.0	60.3	83.6	8.0	54.0	0.56	**24LHQ1**	**24LOHQ1**	210

6000 PSI Serie

3/4	19	18, 20	3/4	**1 3/16-12UN**	15.5	41.3	76.7	8.8	35.0	0.21	**12LHQ2**	**12LOHQ2**	420
1	25	18, 20	3/4	**1 3/16-12UN**	15.5	47.6	84.8	9.5	35.0	0.26	**12-16LHQ2**	**12-16LOHQ2**	420
1	25	22, 27	3/4, 7/8	**1 7/16-12UN**	20.6	47.6	85.3	9.5	41.0	0.30	**16LHQ2**	**16LOHQ2**	420
1 1/4	32	28, 30, 32	1 1/4	**1 11/16-12UN**	26.0	54.0	88.4	10.3	47.5	0.31	**20LHQ2**	**20LOHQ2**	345
1 1/2	38	35, 38	1 1/2	**2-12UN**	32.0	63.5	105.2	12.6	54.0	0.56	**24LHQ2**	**24LOHQ2**	310

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Für zugehörige Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 und N19.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

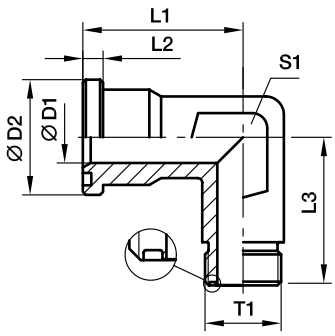
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter ohne ORFS O-Ring	Beispiel nur Flanschadapter mit ORFS O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	12LHQ1-S	12LOHQ1-S	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

L(O)EMQ SAE 90° Winkel Flanschadapter

SAE Flansche / O-Lok® ORFS Anschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	Rohr (metr.)	Rohr (Zoll)	T1	D1	D2	L1	L2	L3	S1	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Flansch ohne ORFS O-Ring Bestellzeichen*	Flansch mit ORFS O-Ring Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	8, 10	3/8	**11/16-16UN**	6	30.2	44	6.7	50	22	0.40	**6-8LEMQ1**	**6-8LOEMQ1**	350	350
1/2	13	12	1/2	**13/16-16UN**	9	30.2	44	6.7	50	22	0.36	**8LEMQ1**	**8LOEMQ1**	350	350
1/2	13	14, 15, 16	5/8	**1-14UN**	12	30.2	44	6.7	50	22	0.32	**10-8LEMQ1**	**10-8LOEMQ1**	350	350
3/4	19	14, 15, 16	5/8	**1-14UN**	12	38.1	53	6.7	64	27	0.47	**10-12LEMQ1**	**10-12LOEMQ1**	350	350
3/4	19	18, 20	3/4	**1 3/16-12UN**	15	38.1	53	6.7	64	27	0.44	**12LEMQ1**	**12LOEMQ1**	350	350
1	25	18, 20	3/4	**1 3/16-12UN**	15	44.4	60	8.0	65	34	0.52	**12-16LEMQ1**	**12-16LOEMQ1**	350	350
1	25	22, 25	7/8, 1	**1 7/16-12UN**	20	44.4	60	8.0	65	34	0.50	**16LEMQ1**	**16LOEMQ1**	350	350
1 1/4	32	22, 25	7/8, 1	**1 7/16-12UN**	20	50.8	55	8.0	64	42	0.48	**16-20LEMQ1**	**16-20LOEMQ1**	278	278
1 1/4	32	28, 30, 32	1 1/4	**1 11/16-12UN**	26	50.8	55	8.0	64	42	0.56	**20LEMQ1**	**20LOEMQ1**	278	278
1 1/2	38	28, 30, 32	1 1/4	**1 11/16-12UN**	26	60.3	66	8.0	78	50	0.73	**20-24LEMQ1**	**20-24LOEMQ1**	207	207
1 1/2	38	35, 38	1 1/2	**2-12UN**	32	60.3	66	8.0	78	50	0.69	**24LEMQ1**	**24LOEMQ1**	207	207

6000 PSI Serie

1/2	13	8, 10	3/8	**11/16-16UN**	6	31.8	44	7.7	50	22	0.40	**6-8LEMQ2**	**6-8LOEMQ2**	420	420
1/2	13	12	1/2	**13/16-16UN**	9	31.8	44	7.7	50	22	0.36	**8LEMQ2**	**8LOEMQ2**	420	420
1/2	13	14, 15, 16	5/8	**1-14UN**	12	31.8	44	7.7	50	22	0.32	**10-8LEMQ2**	**10-8LOEMQ2**	420	420
3/4	19	14, 15, 16	5/8	**1-14UN**	12	41.3	53	8.7	64	27	0.47	**10-12LEMQ2**	**10-12LOEMQ2**	420	420
3/4	19	18, 20	3/4	**1 3/16-12UN**	15	41.3	53	8.7	64	27	0.44	**12LEMQ2**	**12LOEMQ2**	420	420
1	25	18, 20	3/4	**1 3/16-12UN**	15	47.6	60	9.5	62	34	0.52	**12-16LEMQ2**	**12-16LOEMQ2**	420	420
1	25	22, 25	7/8, 1	**1 7/16-12UN**	20	47.6	60	9.5	62	34	0.50	**16LEMQ2**	**16LOEMQ2**	420	420
1 1/4	32	22, 25	7/8, 1	**1 7/16-12UN**	20	54.0	70	10.3	72	42	0.48	**16-20LEMQ2**	**16-20LOEMQ2**	420	420
1 1/4	32	28, 30, 32	1 1/4	**1 11/16-12UN**	26	54.0	70	10.3	72	42	0.56	**20LEMQ2**	**20LOEMQ2**	345	345
1 1/2	38	28, 30, 32	1 1/4	**1 11/16-12UN**	26	63.5	80	12.5	84	50	0.73	**20-24LEMQ2**	**20-24LOEMQ2**	345	345
1 1/2	38	35, 38	1 1/2	**2-12UN**	32	63.5	80	12.5	84	50	0.69	**24LEMQ2**	**24LOEMQ2**	310	310

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Für zugehörige Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 und N19.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

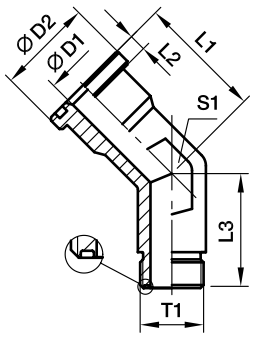
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter ohne ORFS O-Ring	Beispiel nur Flanschadapter mit ORFS O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	12LEMQ1CF	12LOEMQ1CF	NBR
Edelstahl	SS	12LEMQ1SS	12LOEMQ1SS	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

L(O)VQ SAE 45° Winkel Flanschadapter

SAE Flansche / O-Lok® ORFS Anschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	Rohr (metr.)	Rohr (Zoll)	T1	D1	D2	L1	L2	L3	S1	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Flansch ohne ORFS O-Ring Bestellzeichen*	Flansch mit ORFS O-Ring Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S
3/4	19	18, 20	3/4	**1 3/16-12UN**	15.5	38.1	40.0	6.7	30.5	36.0	0.29	**12LVQ1**	**12LOVQ1**	350
1	25	22, 25	7/8, 1	**1 7/16-12UN**	20.5	44.5	47.0	8.0	32.0	41.0	0.39	**16LVQ1**	**16LOVQ1**	350
1 1/4	32	28, 30, 32	1 1/4	**1 11/16-12UN**	26.0	50.8	61.0	8.0	32.8	47.5	0.45	**20LVQ1**	**20LOVQ1**	280
1 1/2	38	35, 38	1 1/2	**2-12UN**	32.0	60.3	73.7	8.0	36.8	63.5	0.57	**24LVQ1**	**24LOVQ1**	210

6000 PSI Serie

3/4	19	18, 20	3/4	**1 3/16-12UN**	15.5	41.3	46.5	8.8	30.5	36.0	0.29	**12LVQ2**	**12LOVQ2**	420
1	25	22, 25	7/8, 1	**1 7/16-12UN**	20.5	47.6	52.6	9.5	32.0	41.0	0.39	**16LVQ2**	**16LOVQ2**	420
1 1/4	32	28, 30, 32	1 1/4	**1 11/16-12UN**	26.0	54.0	61.0	10.3	32.8	47.5	0.45	**20LVQ2**	**20LOVQ2**	345
1 1/2	38	35, 38	1 1/2	**2-12UN**	32.0	63.5	73.7	12.6	36.8	63.5	0.57	**24LVQ2**	**24LOVQ2**	310

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Edelstahl auf Anfrage.

Für zugehörige Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 und N19.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

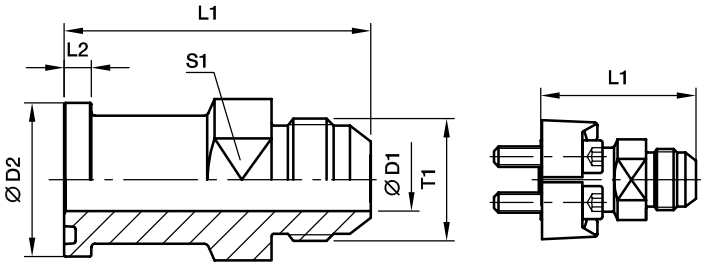
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter ohne ORFS O-Ring	Beispiel nur Flanschadapter mit ORFS O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	12LVQ1-S	12LOVQ1-S	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

XHQ SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche / Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe		Rohr										PN (bar)[1]
SAE (Zoll)	ISO (DN)	(metr.)	(Zoll)	T1	D1	D2	L1	L2	S1	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	S
3/4	19	18, 20	3/4	**1 1/16-12UN**	15.5	38.1	70.4	6.7	35.0	0.21	**12XHQ1**	350
1	25	22, 25	7/8, 1	**1 5/16-12UN**	21.5	44.5	73.9	8.0	41.0	0.30	**16XHQ1**	350
1 1/4	32	28, 30, 32	1 1/4	**1 5/8-12UN**	27.5	50.8	85.3	8.0	47.5	0.31	**20XHQ1**	275
1 1/2	38	35, 38	1 1/2	**1 7/8-12UN**	33.5	60.3	90.7	8.0	54.0	0.56	**24XHQ1**	210
2	51	50	2	**2 1/2-12UN**	45.0	71.4	102.6	9.5	66.5	1.10	**32XHQ1**	138

6000 PSI Serie

3/4	19	18, 20	3/4	**1 1/16-12UN**	15.5	41.3	78.2	8.8	35.0	0.21	**12XHQ2**	350
1	25	22, 25	7/8, 1	**1 5/16-12UN**	21.5	47.6	87.1	9.5	41.0	0.30	**16XHQ2**	350
1 1/4	32	28, 30, 32	1 1/4	**1 5/8-12UN**	27.5	54.0	91.4	10.3	47.5	0.31	**20XHQ2**	275
1 1/2	38	35, 38	1 1/2	**1 7/8-12UN**	33.5	63.5	110.2	12.6	54.0	0.56	**24XHQ2**	210

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Edelstahl auf Anfrage.

Für zugehörige Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 und N19.

N

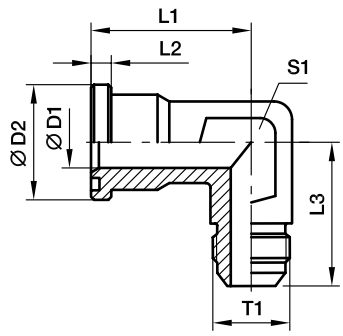
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	12XHQ1-S	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

XEMQ SAE 90° Winkel Flanschadapter

SAE Flansche / Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	Rohr (metr.)	Rohr (Zoll)	T1	D1	D2	L1	L2	L3	S1	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	12	1/2	**3/4-16UNF**	10	30.2	44	6.7	50	22	0.20	**8XEMQ1**	350	350
1/2	13	14, 15, 16	5/8	**7/8-14UNF**	12	30.2	44	6.7	50	22	0.20	**10-8XEMQ1**	350	350
3/4	19	14, 15, 16	5/8	**7/8-14UNF**	19	38.1	53	6.7	64	27	0.29	**10-12XEMQ1**	350	350
3/4	19	18, 20	3/4	**1 1/16-12UN**	19	38.1	53	6.7	64	27	0.29	**12XEMQ1**	350	350
3/4	19	25	1	**1 5/16-12UN**	19	38.1	53	6.7	64	27	0.29	**16-12XEMQ1**	350	350
1	25	18, 20	3/4	**1 1/16-12UN**	22	44.4	60	8.0	65	34	0.39	**12-16XEMQ1**	350	350
1	25	25	1	**1 5/16-12UN**	22	44.4	60	8.0	65	34	0.39	**16XEMQ1**	350	350
1	25	30, 32	1 1/4	**1 5/8-12UN**	22	44.4	60	8.0	65	34	0.39	**20-16XEMQ1**	275	275
1 1/4	32	25	1	**1 5/16-12UN**	28	50.8	55	8.0	64	42	0.45	**16-20XEMQ1**	275	275
1 1/4	32	30, 32	1 1/4	**1 5/8-12UN**	28	50.8	55	8.0	64	42	0.45	**20XEMQ1**	275	275
1 1/2	38	30, 32	1 1/4	**1 5/8-12UN**	38	60.3	66	8.0	78	50	0.57	**20-24XEMQ1**	210	210
1 1/2	38	38	1 1/2	**1 7/8-12UN**	38	60.3	66	8.0	78	50	0.57	**24XEMQ1**	210	210

6000 PSI Serie

1/2	13	12	1/2	**3/4-16UNF**	12	31.8	44	7.7	50	22	0.20	**8XEMQ2**	350	350
1/2	13	14, 15, 16	5/8	**7/8-14UNF**	12	31.8	44	7.7	50	22	0.20	**10-8XEMQ2**	350	350
3/4	19	14, 15, 16	5/8	**7/8-14UNF**	18	41.3	53	8.7	64	27	0.29	**10-12XEMQ2**	350	350
3/4	19	18, 20	3/4	**1 1/16-12UN**	18	41.3	53	8.7	64	27	0.29	**12XEMQ2**	350	350
3/4	19	25	1	**1 5/16-12UN**	18	41.3	53	8.7	64	27	0.29	**16-12XEMQ2**	350	350
1	25	18, 20	3/4	**1 1/16-12UN**	22	47.6	60	9.5	62	34	0.39	**12-16XEMQ2**	350	350
1	25	25	1	**1 5/16-12UN**	22	47.6	60	9.5	62	34	0.39	**16XEMQ2**	350	350
1	25	30, 32	1 1/4	**1 5/8-12UN**	22	47.6	60	9.5	62	34	0.39	**20-16XEMQ2**	275	275
1 1/4	32	25	1	**1 5/16-12UN**	27	54.0	70	10.3	70	42	0.45	**16-20XEMQ2**	350	350
1 1/4	32	30, 32	1 1/4	**1 5/8-12UN**	27	54.0	70	10.3	72	42	0.45	**20XEMQ2**	275	275
1 1/2	38	30, 32	1 1/4	**1 5/8-12UN**	32	63.5	80	12.5	87	50	0.57	**20-24XEMQ2**	275	275
1 1/2	38	38	1 1/2	**1 7/8-12UN**	32	63.5	80	12.5	87	50	0.57	**24XEMQ2**	210	210

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Für zugehörige Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 und N19.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

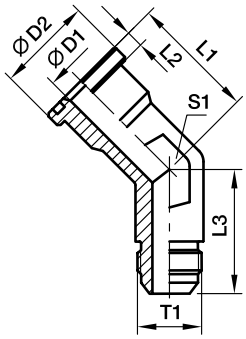
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	8XEMQ1CF	NBR
Edelstahl	SS	8XEMQ1SS	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

XVQ SAE 45° Winkel Flanschadapter

SAE Flansche / Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	Rohr (metr.)	Rohr (Zoll)	T1	D1	D2	L1	L2	L3	S1	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestell-zeichen*	PN (bar)[1] S
3/4	19	18, 20	3/4	**1 1/16-12UN**	15.5	38.1	40.1	6.7	32.3	36.0	0.29	**12XVQ1**	350
1	25	22, 25	7/8, 1	**1 5/16-12UN**	21.4	44.5	47.0	8.0	37.3	41.0	0.39	**16XVQ1**	350
1 1/4	32	28, 30, 32	1 1/4	**1 5/8-12UN**	27.4	50.8	61.0	8.0	40.4	47.5	0.45	**20XVQ1**	275
1 1/2	38	35, 38	1 1/2	**1 7/8-12UN**	33.3	60.3	73.7	8.0	45.2	63.5	0.57	**24XVQ1**	210
2	51	50	2	**2 1/2-12UN**	45.2	71.4	76.2	9.5	56.4	73.0	1.15	**32XVQ1**	138

6000 PSI Serie

3/4	19	18, 20	3/4	**1 1/16-12UN**	15.5	41.3	46.5	8.8	32.3	36.0	0.42	**12XVQ2**	350
1	25	22, 25	7/8, 1	**1 5/16-12UN**	21.4	47.6	52.6	9.5	37.3	41.0	0.52	**16XVQ2**	350
1 1/4	32	28, 30, 32	1 1/4	**1 5/8-12UN**	27.4	54.0	61.0	10.3	40.4	47.5	0.56	**20XVQ2**	275
1 1/2	38	35, 38	1 1/2	**1 7/8-12UN**	33.3	63.5	73.7	12.6	45.2	63.5	0.69	**24XVQ2**	210

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Edelstahl auf Anfrage.

Für zugehörige Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 und N19.

N

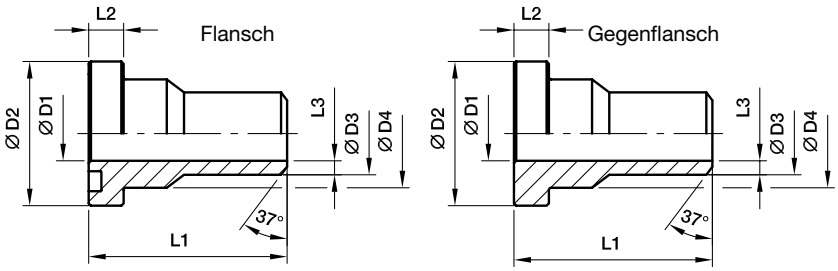
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	12XVQ1-S	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

ASR SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche / Anschweiß-Reduzierstutzen
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	Rohr	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Flansch Bestellzeichen*	Gegenflansch Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	18×4.5	10	30.2	18.0	24.0	45	6.7	4.0	0.12	**ASR32/18X4.5**	**ASRG32/18X4.5**	345	345
3/4	19	22×4.5	13	38.1	22.0	31.5	50	6.7	4.5	0.18	**ASR33/22X4.5**	**ASRG33/22X4.5**	345	345
1	25	28×4.5	19	44.4	28.0	38.0	55	8.0	4.5	0.26	**ASR34/28X4.5**	**ASRG34/28X4.5**	345	345
1 1/4	32	35×5.0	25	50.8	35.0	43.0	60	8.0	5.0	0.31	**ASR35/35X5**	**ASRG35/35X5**	276	276
1 1/2	38	43×6.0	31	60.3	43.0	50.0	65	8.0	6.0	0.51	**ASR36/43X6**	**ASRG36/43X6**	207	207
2	51	50×6.0	38	71.4	50.0	62.0	70	9.5	6.0	0.80	**ASR38/50X6**	**ASRG38/50X6**	207	207
2 1/2	64	62×7.5	47	84.1	62.0	74.0	75	9.5	7.5	1.24	**ASR310/62X7.5**	**ASRG310/62X7.5**	172	172
3	76	76×9.0	58	101.6	76.0	90.0	85	9.5	9.0	1.95	**ASR312/76X9**	**ASRG312/76X9**	138	138
3 1/2	89	90×10.0	70	114.3	90.0	102.0	90	11.2	10.0	2.15	**ASR314/90X10**	**ASRG314/90X10**	34	34
4	102	102×7.0	88	127.0	102.0	114.0	100	11.2	7.0	2.62	**ASR316/102X7**	**ASRG316/102X7**	34	34

6000 PSI Serie

1/2	13	18×4.0	10	31.8	18.0	24.0	45	7.7	4.0	0.12	**ASR62/18X4**	**ASRG62/18X4**	420	420
3/4	19	22×4.5	13	41.3	22.0	32.0	50	8.7	4.5	0.20	**ASR63/22X4.5**	**ASRG63/22X4.5**	420	420
1	25	28×5.0	18	47.6	28.0	38.0	55	9.5	5.0	0.31	**ASR64/28X5**	**ASRG64/28X5**	420	420
1 1/4	32	35×6.5	22	54.0	35.0	44.0	60	10.3	6.5	0.46	**ASR65/35X6.5**	**ASRG65/35X6.5**	420	420
1 1/2	38	44×7.5	29	63.5	44.0	51.0	65	12.5	7.5	0.69	**ASR66/44X7.5**	**ASRG66/44X7.5**	420	420
2	51	51×8.0	35	79.4	51.0	67.0	70	12.5	8.0	1.24	**ASR68/51X8**	**ASRG68/51X8**	420	420

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

Für zugehörige Flansche oder Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 bis N20.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

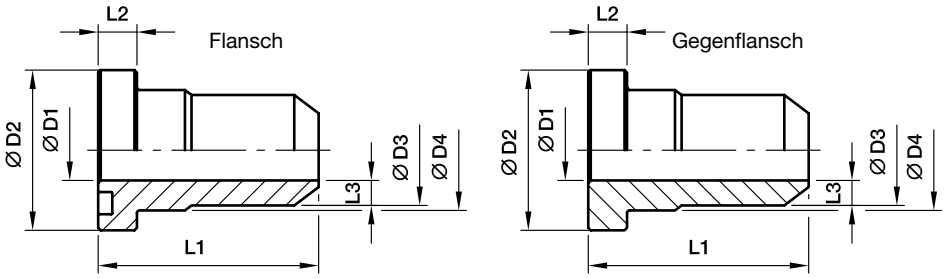
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	ASR32/18X4.5S	ASR32/18X4.5SM	ASR32/18X4.5SU	NBR
Edelstahl	SS	ASR32/18X4.5SS	ASR32/18X4.5SSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

AS SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche / Anschweißstutzen
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	Rohr	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Flansch Bestellzeichen*	Gegenflansch Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	15×2.0	11	30.2	15	23.9	45	6.8	2.0	0.09	**AS32/15X2**	**ASG32/15X2**	345	345
1/2	13	16×3.0	10	30.2	16	23.9	45	6.8	3.0	0.10	**AS32/16X3**	**ASG32/16X3**	345	345
1/2	13	21.3×2.6	13	30.2	22	23.9	45	6.8	4.5	0.12	**AS32/21.3X2.6**	**ASG32/21.3X2.6**	345	345
3/4	19	18×1.5	15	38.1	18	31.5	50	6.8	1.5	0.14	**AS33/18X1.5**	**ASG33/18X1.5**	345	345
3/4	19	22×2.0	18	38.1	22	31.5	50	6.8	2.0	0.12	**AS33/22X2**	**ASG33/22X2**	345	345
3/4	19	20×3.0	14	38.1	20	31.5	50	6.8	3.0	0.14	**AS33/20X3**	**ASG33/20X3**	345	345
3/4	19	25×4.0	17	38.1	25	31.5	50	6.8	4.0	0.17	**AS33/25X4**	**ASG33/25X4**	345	345
3/4	19	26.9×2.6	19	38.1	28	31.5	50	6.8	4.5	0.18	**AS33/26.9X2.6**	**ASG33/26.9X2.6**	345	345
1	25	20×2.5	15	44.5	20	38.0	55	8.0	2.5	0.26	**AS34/20X2.5**	**ASG34/20X2.5**	345	345
1	25	28×2.0	24	44.5	28	38.0	55	8.0	2.0	0.19	**AS34/28X2**	**ASG34/28X2**	345	345
1	25	30×4.5	21	44.5	30	38.0	55	8.0	4.5	0.26	**AS34/30X4.5**	**ASG34/30X4.5**	345	345
1	25	33.7×4.0	25	44.4	35	38.0	55	8.0	5.0	0.26	**AS34/33.7X4**	**ASG34/33.7X4**	345	345
1 1/4	32	35×2.0	31	50.8	35	43.0	60	8.0	2.0	0.31	**AS35/35X2**	**ASG35/35X2**	276	276
1 1/4	32	25×3.0	19	50.8	25	43.0	60	8.0	3.0	0.45	**AS35/25X3**	**ASG35/25X3**	276	276
1 1/4	32	30×4.0	22	50.8	30	43.0	60	8.0	4.0	0.45	**AS35/30X4**	**ASG35/30X4**	276	276
1 1/4	32	38×5.0	28	50.8	38	43.0	60	8.0	5.0	0.40	**AS35/38X5**	**ASG35/38X5**	276	276
1 1/4	32	42.4×6.0	31	50.8	43	43.0	60	8.0	6.0	0.34	**AS35/42.4X5**	**ASG35/42.4X5**	276	276
1 1/2	38	42×3.0	36	60.3	42	50.0	65	8.0	3.0	0.47	**AS36/42X3**	**ASG36/42X3**	207	207
1 1/2	38	38×4.0	30	60.3	38	50.0	65	8.0	4.0	0.57	**AS36/38X4**	**ASG36/38X4**	207	207
1 1/2	38	48.3×6.0	38	60.3	50	50.0	65	8.0	6.0	0.48	**AS36/48.3X6**	**ASG36/48.3X6**	207	207
2	51	50×6.0	38	71.4	50	62.0	70	9.5	6.0	0.96	**AS38/50X6**	**ASG38/50X6**	207	207
2	51	65×8.0	49	71.4	65	62.0	70	9.5	8.0	0.64	**AS38/65X8**	**ASG38/65X8**	207	207
2	51	60.3×7.5	47	71.4	62	62.0	70	9.5	7.5	0.78	**AS38/62X7.5**	**ASG38/62X7.5**	207	207
2 1/2	64	76.1×5.5	63	84.1	74	74.0	75	9.5	5.5	0.80	**AS310/74X5.5**	**ASG310/74X5.5**	172	172
3	76	88.9×10.0	70	101.6	90	90.0	85	9.5	10.0	1.78	**AS312/90X10**	**ASG312/90X10**	138	138
3 1/2	89	101.6×7.0	88	114.3	102	102.0	90	11.2	7.0	1.65	**AS314/102X7**	**ASG314/102X7**	34	34
4	102	114×8.0	98	127.0	114	114.0	100	11.2	8.0	2.34	**AS316/115X8.5**	**ASG316/115X8.5**	34	34
5	127	139.7×10.0	120	152.4	140	140.0	100	11.2	10.0	3.61	**AS320/140X10**	**ASG320/140X10**	34	34

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

Für zugehörige Flansche oder Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 bis N20.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

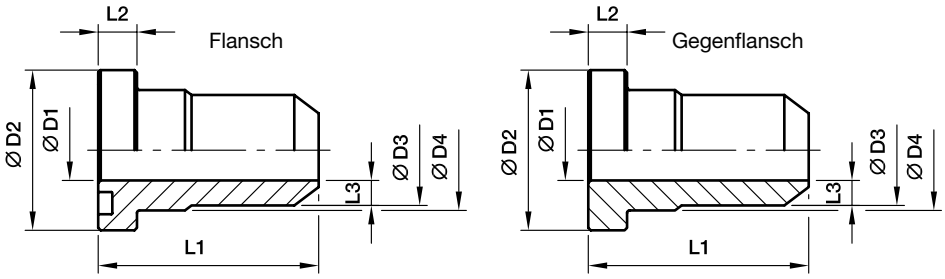
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	AS32/15X2S	AS32/15X2SM	AS32/15X2SU	NBR
Edelstahl	SS	AS32/15X2SS	AS32/15X2SSM	–	VIT

N

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

AS SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche / Anschweißstutzen
(ISO 6162-1/-2)



6000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	Rohr	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Flansch Bestellzeichen*	Gegenflansch Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	16×3.0	10	31.8	16	24.0	45	7.8	3.0	0.12	**AS62/16X3**	**ASG62/16X3**	420	420
1/2	13	21.3×3.2	13	31.8	22	24.0	45	7.8	4.5	0.12	**AS62/21.3X3.2**	**ASG62/21.3X3.2**	420	420
3/4	19	16×3.0	10	41.3	16	31.8	50	8.8	3.0	0.20	**AS63/16X3**	**ASG63/16X3**	420	420
3/4	19	20×4.0	12	41.3	20	31.8	50	8.8	4.0	0.19	**AS63/20X4**	**ASG63/20X4**	420	420
3/4	19	26.9×4.0	18	41.3	28	32.0	50	8.8	5.0	0.21	**AS63/26.9X4**	**ASG63/26.9X4**	420	420
3/4	19	25×5.0	15	41.3	25	31.8	50	8.8	5.0	0.21	**AS63/25X5**	**ASG63/25X5**	420	420
1	25	25×5.0	15	47.6	25	38.0	55	9.5	5.0	0.30	**AS64/25X5**	**ASG64/25X5**	420	420
1	25	30×4.0	22	47.6	30	38.0	55	9.5	4.0	0.27	**AS64/30X4**	**ASG64/30X4**	420	420
1	25	30×6.0	18	47.3	30	38.0	67	9.5	6.0	0.33	**AS64/30X6**	**ASG64/30X6**	420	420
1	25	33.7×6.3	22	47.6	35	38.0	55	9.5	6.5	0.32	**AS64/33.7X6.3**	**ASG64/33.7X6.3**	420	420
1 1/4	32	30×4.0	22	54.0	30	44.0	60	10.3	4.0	0.48	**AS65/30X4**	**ASG65/30X4**	420	420
1 1/4	32	30×6.0	18	54.0	30	44.0	60	10.3	6.0	0.54	**AS65/30X6**	**ASG65/30X6**	420	420
1 1/4	32	38×5.0	28	54.0	38	44.0	60	10.3	5.0	0.45	**AS65/38X5**	**ASG65/38X5**	420	420
1 1/4	32	38×8.0	22	54.0	38	44.0	60	10.3	8.0	0.54	**AS65/38X8**	**ASG65/38X8**	420	420
1 1/4	32	42.4×6.3	29	54.0	44	44.0	60	10.3	7.5	0.48	**AS65/42.4X6.3**	**ASG65/42.4X6.3**	420	420
1 1/2	38	38×5.0	28	63.5	38	50.8	65	12.5	5.0	0.72	**AS66/38X5**	**ASG66/38X5**	420	420
1 1/2	38	38×8.0	22	63.5	38	50.8	65	12.5	8.0	0.85	**AS66/38X8**	**ASG66/38X8**	420	420
1 1/2	38	48.3×8.0	35	63.5	51	51.0	65	12.5	8.0	0.66	**AS66/48.3X8**	**ASG66/48.3X8**	420	420
2	51	50×9.0	32	79.4	50	66.6	70	12.5	9.0	1.24	**AS68/50X9**	**ASG68/50X9**	420	420
2	51	65×8.0	49	79.4	65	66.6	70	12.5	8.0	0.98	**AS68/65X8**	**ASG68/65X8**	420	420
2	51	60.3×10.0	43	79.4	61	67.0	70	12.5	9.0	1.12	**AS68/60.3X10**	**ASG68/60.3X10**	420	420
2 1/2	64	73×14.0	45	107.8	74	88.9	90	20.6	14.5	3.38	**AS610/73X14**	**ASG610/73X14**	420	420
3	76	88.6×16.0	58	131.7	90	113.8	110	25.6	16.0	6.70	**AS612/88.6X16**	**ASG612/88.6X16**	420	420

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

Für zugehörige Flansche oder Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 bis N20.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

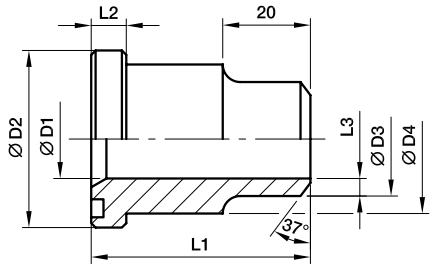
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	AS62/16X3S	AS62/16X3SM	AS62/16X3SU	NBR
Edelstahl	SS	AS62/16X3SS	AS62/16X3SSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

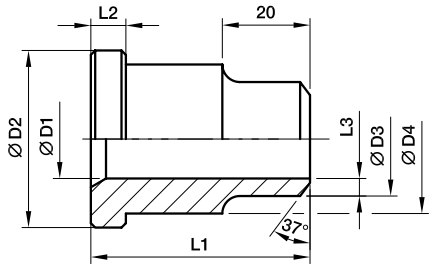
ASL SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche / Anschweißstutzen
(ISO 6162-1/-2)

Flansch



Gegenflansch



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	Rohr	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Flansch Bestellzeichen*	Gegenflansch Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	16×2.0	12	30.2	16	23.9	41	6.7	2.5	0.26	**ASL32/16X2**	**ASLG32/16X2**	210	210
3/4	19	25×3.0	19	38.1	25	31.7	50	6.7	3.0	0.45	**ASL33/25X3**	**ASLG33/25X3**	210	210
1	25	30×4.0	22	44.4	30	38.0	50	8.0	4.0	0.25	**ASL34/30X4**	**ASLG34/30X4**	210	210
1 1/4	32	38×5.0	28	50.8	38	43.0	55	8.0	5.0	0.36	**ASL35/38X5**	**ASLG35/38X5**	210	210
1 1/2	38	45×5.0	35	60.3	45	50.0	57	8.0	5.0	0.45	**ASL36/45X5**	**ASLG36/45X5**	210	210
2	51	60×7.0	45	71.4	60	62.0	57	9.5	7.5	0.65	**ASL38/60X7**	**ASLG38/60X7**	210	210
2 1/2	64	70×7.5	55	84.1	70	74.0	58	9.5	7.5	0.89	**ASL310/70X7.5**	**ASLG310/70X7.5**	175	175
3	76	80×6.0	68	101.6	80	90.0	60	9.5	6.0	1.18	**ASL312/80X6**	**ASLG312/80X6**	138	138
3 1/2	89	100×6.0	88	114.3	100	102.0	60	11.2	6.0	1.10	**ASL314/100X6**	**ASLG314/100X6**	35	35
4	102	110×6.0	98	127.0	110	114.0	60	11.2	6.0	1.43	**ASL316/110X6**	**ASLG316/110X6**	35	35
5	127	133×6.5	120	152.4	133	140.0	60	11.2	6.5	2.22	**ASL320/133X6.5**	**ASLG320/133X6.5**	35	35

6000 PSI Serie

1/2	13	16×2.0	12	31.8	17	24.0	34	7.7	2.0	0.09	**ASL62/16X2**	**ASLG62/16X2**	420	420
3/4	19	25×3.5	18	41.3	25	32.0	38	8.7	3.5	0.16	**ASL63/25X3.5**	**ASLG63/25X3.5**	420	420
1	25	30×4.0	22	47.6	30	38.5	40	9.5	4.0	0.22	**ASL64/30X4**	**ASLG64/30X4**	420	420
1 1/4	32	38×5.5	27	54.0	38	44.0	45	10.3	5.5	0.35	**ASL65/38X5.5**	**ASLG65/38X5.5**	420	420
1 1/2	38	45×6.5	32	63.5	45	51.0	50	12.5	6.5	0.53	**ASL66/45X6.5**	**ASLG66/45X6.5**	420	420
2	51	60×7.5	45	79.4	60	67.0	58	12.5	7.5	0.91	**ASL68/60X7.5**	**ASLG68/60X7.5**	420	420
2 1/2	64	74×14.5	45	107.8	74	88.9	90	20.6	14.5	3.45	**ASL610/74X14.5**	**ASLG610/74X14.5**	420	420
3	76	90×16.0	58	131.7	90	113.8	110	25.6	16.0	9.62	**ASL612/90X16**	**ASLG612/90X16**	420	420

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

Für zugehörige Flansche oder Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 bis N20.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

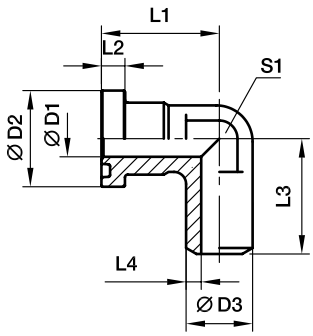
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	ASL32/16X2S	ASL32/16X2SM	ASL32/16X2SU	NBR
Edelstahl	SS	ASL32/16X2SS	ASL32/16X2SSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WAS SAE 90° Winkel Flanschadapter

SAE Flansche / Anschweißstutzen
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	max.	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	S1	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	21.3	13	30.2	21.6	44	6.7	50	4.3	22	0.22	**WAS32/21.6**	345	345
3/4	19	26.9	19	38.1	27.2	53	6.7	64	4.1	27	0.35	**WAS33/27.2**	345	345
1	25	33.7	25	44.4	34.5	60	8.0	65	4.7	34	0.52	**WAS34/34.5**	345	345
1 1/4	32	42.4	30	50.8	42.8	55	8.0	64	6.4	42	0.78	**WAS35/42.8**	276	276
1 1/2	38	48.3	38	60.3	48.6	66	8.0	78	5.3	50	1.04	**WAS36/48.6**	207	207

6000 PSI Serie

1/2	13	21.3	13	31.8	21.6	44	7.7	50	4.3	22	0.35	**WAS62/21.6**	420	420
3/4	19	26.9	18	41.3	27.2	53	8.7	64	4.6	27	0.41	**WAS63/27.2**	420	420
1	25	33.7	22	47.6	34.5	60	9.5	62	6.3	34	0.64	**WAS64/34.5**	420	420
1 1/4	32	42.4	28	54.0	42.8	70	10.3	72	7.4	42	1.05	**WAS65/42.8**	420	420
1 1/2	38	48.3	32	63.5	48.6	80	12.5	84	8.3	50	1.58	**WAS66/48.6**	420	420

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

Für zugehörige Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 und N20.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

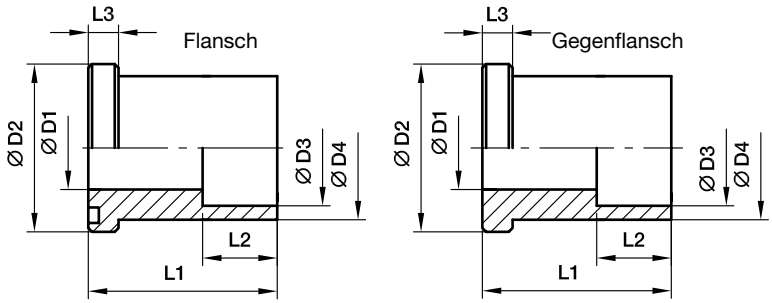
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	WAS32/21.6S	WAS32/21.6SM	WAS32/21.6SU	NBR
Edelstahl	SS	WAS32/21.6SS	WAS32/21.6SSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

ES SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche / Einschweißstutzen
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	max.	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Flansch Bestellzeichen*	Gegenflansch Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	16.0	12.5	30.2	16.5	24.0	35	12	6.7	0.11	**ES32/16.5**	**ESG32/16.5**	345	345
1/2	13	17.3	12.5	30.2	17.6	24.0	35	12	6.7	0.12	**ES32/17.6**	**ESG32/17.6**	345	345
3/4	19	20.0	15.0	38.1	20.5	31.5	40	13	6.7	0.20	**ES33/20.5**	**ESG33/20.5**	345	345
3/4	19	21.3	15.0	38.1	21.7	31.5	40	13	6.7	0.20	**ES33/21.7**	**ESG33/21.7**	345	345
1	25	25.0	20.0	44.4	25.5	38.0	45	14	8.0	0.30	**ES34/25.5**	**ESG34/25.5**	345	345
1	25	26.9	20.0	44.4	27.3	38.0	45	14	8.0	0.28	**ES34/27.3**	**ESG34/27.3**	345	345
1 1/4	32	30.0	25.0	50.8	30.5	43.0	50	16	8.0	0.39	**ES35/30.5**	**ESG35/30.5**	276	276
1 1/4	32	32.0	25.0	50.8	32.5	43.0	50	16	8.0	0.37	**ES35/32.5**	**ESG35/32.5**	276	276
1 1/4	32	33.7	25.0	50.8	34.2	43.0	50	16	8.0	0.35	**ES35/34.2**	**ESG35/34.2**	276	276
1 1/2	38	38.0	32.0	60.3	38.5	50.0	55	18	8.0	0.52	**ES36/38.5**	**ESG36/38.5**	207	207
1 1/2	38	40.0	32.0	60.3	40.7	50.0	55	18	8.0	0.49	**ES36/40.7**	**ESG36/40.7**	207	207
1 1/2	38	42.4	32.0	60.3	43.0	50.0	55	18	8.0	0.47	**ES36/43**	**ESG36/43**	207	207
2	51	48.3	32.0	71.4	49.0	62.0	65	20	9.5	0.95	**ES38/49**	**ESG38/49**	207	207
2	51	50.0	38.0	71.4	50.7	62.0	65	20	9.5	0.87	**ES38/50.7**	**ESG38/50.7**	207	207
2 1/2	64	60.3	38.0	84.1	61.0	74.0	75	22	9.5	1.46	**ES310/61**	**ESG310/61**	172	172
2 1/2	64	63.5	47.0	84.1	64.0	74.0	75	22	9.5	1.37	**ES310/64**	**ESG310/64**	172	172
3	76	73.5	47.0	101.6	74.0	90.0	85	24	9.5	2.30	**ES312/74**	**ESG312/74**	138	138
3	76	76.1	58.0	101.6	77.0	90.0	85	24	9.5	2.23	**ES312/77**	**ESG312/77**	138	138
3	76	80.0	58.0	101.6	81.0	90.0	85	24	9.5	2.13	**ES312/81**	**ESG312/81**	138	138

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

Für zugehörige Flansche oder Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 bis N20.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

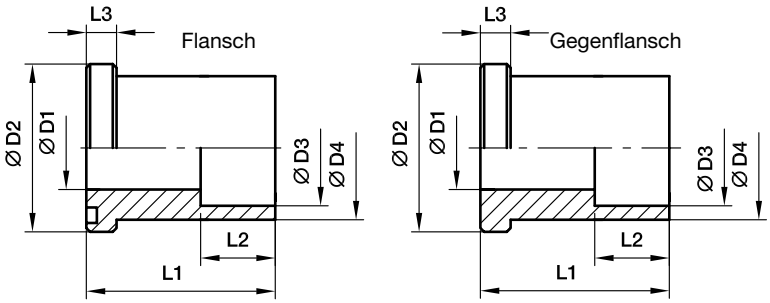
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	ES32/16.5S	ES32/16.5SM	ES32/16.5SU	NBR
Edelstahl	SS	ES32/16.5SS	ES32/16.5SSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

ES SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche / Einschweißstutzen
(ISO 6162-1/-2)



6000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	max.	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Flansch Bestellzeichen*	Gegenflansch Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	16.0	11.0	31.8	16.5	24.0	35	13	7.7	0.26	**ES62/16.5**	**ESG62/16.5**	420	420
1/2	13	17.3	11.0	31.8	17.6	24.0	35	13	7.7	0.24	**ES62/17.6**	**ESG62/17.6**	420	420
3/4	13	20.0	15.0	41.3	20.5	31.8	40	13	8.7	0.22	**ES63/20.5**	**ESG63/20.5**	420	420
3/4	19	21.3	15.0	41.3	21.7	31.8	40	13	8.7	0.19	**ES63/21.7**	**ESG63/21.7**	420	420
1	25	25.0	20.0	47.6	25.5	38.0	45	13	9.5	0.32	**ES64/25.5**	**ESG64/25.5**	420	420
1	25	26.9	20.0	47.6	27.3	38.0	45	13	9.5	0.31	**ES64/27.3**	**ESG64/27.3**	420	420
1 1/4	32	30.0	24.0	54.0	30.5	44.0	50	16	10.3	0.43	**ES65/30.5**	**ESG65/30.5**	420	420
1 1/4	32	32.0	24.0	54.0	32.5	44.0	50	16	10.3	0.43	**ES65/32.5**	**ESG65/32.5**	420	420
1 1/4	32	33.7	24.0	54.0	34.2	44.0	50	16	10.3	0.45	**ES65/34.2**	**ESG65/34.2**	420	420
1 1/2	38	38.0	31.0	63.5	38.5	51.0	55	18	12.5	0.63	**ES66/38.5**	**ESG66/38.5**	420	420
1 1/2	38	40.0	31.0	63.5	40.7	51.0	55	18	12.5	0.60	**ES66/40.7**	**ESG66/40.7**	420	420
1 1/2	38	42.4	31.0	63.5	42.8	51.0	55	18	12.5	0.57	**ES66/42.8**	**ESG66/42.8**	420	420
2	51	48.3	38.0	79.4	49.0	67.0	65	20	12.5	1.24	**ES68/49**	**ESG68/49**	420	420
2	51	50.0	38.0	79.4	50.7	67.0	65	20	12.5	1.22	**ES68/50.7**	**ESG68/50.7**	420	420

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

Für zugehörige Flansche oder Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 bis N20.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

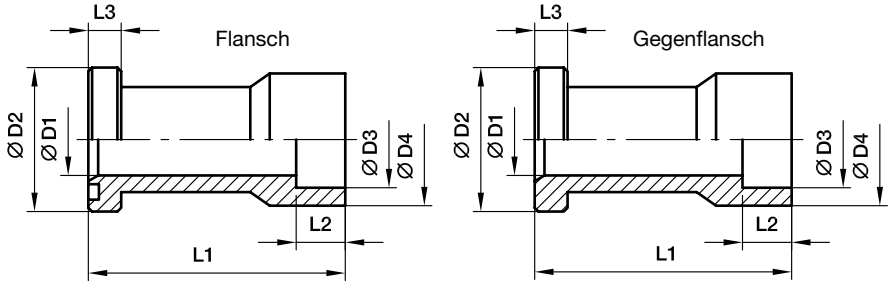
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	ES62/16.5S	ES62/16.5SM	ES62/16.5SU	NBR
Edelstahl	SS	ES62/16.5SS	ES62/16.5SSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

ESL SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche / Einschweißstutzen
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	max.	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Flansch Bestellzeichen*	Gegenflansch Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	20.0	15	30.2	20.5	30	60	13	6.7	0.45	**ESL32/20.5**	**ESLG32/20.5**	345	345
1/2	13	21.3	15	30.2	21.7	30	60	13	6.7	0.44	**ESL32/21.7**	**ESLG32/21.7**	345	345
3/4	19	25.0	19	38.1	25.5	35	68	13	6.7	0.60	**ESL33/25.5**	**ESLG33/25.5**	345	345
3/4	19	26.9	19	38.1	27.3	35	68	13	6.7	0.30	**ESL33/27.3**	**ESLG33/27.3**	345	345
1	25	30.0	23	44.4	30.5	44	75	16	8.0	0.75	**ESL34/30.5**	**ESLG34/30.5**	345	345
1	25	32.0	24	44.4	32.5	44	75	16	8.0	0.72	**ESL34/32.5**	**ESLG34/32.5**	345	345
1	25	33.7	25	44.4	34.0	44	75	16	8.0	0.44	**ESL34/34**	**ESLG34/34**	345	345
1	25	35.0	25	44.4	35.5	44	75	16	8.0	0.42	**ESL34/35.5**	**ESLG34/35.5**	345	345
1 1/4	32	38.0	32	50.8	38.5	55	95	18	8.0	0.67	**ESL35/38.5**	**ESLG35/38.5**	276	276
1 1/4	32	40.0	32	50.8	40.5	55	95	18	8.0	0.95	**ESL35/40.5**	**ESLG35/40.5**	276	276
1 1/4	32	42.4	32	50.8	43.0	55	95	18	8.0	0.63	**ESL35/43**	**ESLG35/43**	276	276
1 1/2	38	48.3	38	60.3	49.0	68	100	20	8.0	0.94	**ESL36/49**	**ESLG36/49**	207	207
1 1/2	38	50.0	38	60.3	50.4	68	100	20	8.0	0.88	**ESL36/50.4**	**ESLG36/50.4**	207	207
2	51	60.3	50	71.4	61.0	79	107	22	9.5	1.34	**ESL38/61**	**ESLG38/61**	207	207
2	51	65.0	50	71.4	65.8	79	107	22	9.5	1.80	**ESL38/65.8**	**ESLG38/65.8**	207	207
2 1/2	64	73.0	58	84.1	74.0	98	130	24	9.5	2.30	**ESL310/74**	**ESLG310/74**	172	172
2 1/2	64	76.1	58	84.1	77.0	98	130	24	9.5	2.25	**ESL310/77**	**ESLG310/77**	172	172
2 1/2	64	80.0	58	84.1	81.0	98	130	24	9.5	2.15	**ESL310/81**	**ESLG310/81**	172	172
3	76	88.9	70	101.6	90.5	116	150	28	9.5	3.00	**ESL312/90.5**	**ESLG312/90.5**	138	138

6000 PSI Serie

1/2	13	20.0	15	31.8	20.5	32	60	13	7.7	0.45	**ESL62/20.5**	**ESLG62/20.5**	420	420
1/2	13	21.3	15	31.8	21.7	32	60	13	7.7	0.44	**ESL62/21.7**	**ESLG62/21.7**	420	420
1/2	13	22.0	15	31.8	22.5	32	60	13	7.7	0.65	**ESL62/22.5**	**ESLG62/22.5**	420	420
3/4	19	25.0	19	41.3	25.7	40	68	13	8.7	0.38	**ESL63/25.7**	**ESLG63/25.7**	420	420
3/4	19	26.9	19	41.3	27.3	40	68	13	8.7	0.61	**ESL63/27.3**	**ESLG63/27.3**	420	420
3/4	19	28.0	19	41.3	28.7	40	68	13	8.7	0.37	**ESL63/28.7**	**ESLG63/28.7**	420	420
1	25	33.7	25	47.6	34.0	48	75	16	9.5	0.75	**ESL64/34**	**ESLG64/34**	420	420
1	25	35.0	25	47.6	35.5	48	75	16	9.5	0.73	**ESL64/35.5**	**ESLG64/35.5**	420	420

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

Für zugehörige Flanschhälften in Abhängigkeit von Schraubensätzen siehe Seiten N16 und N19.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

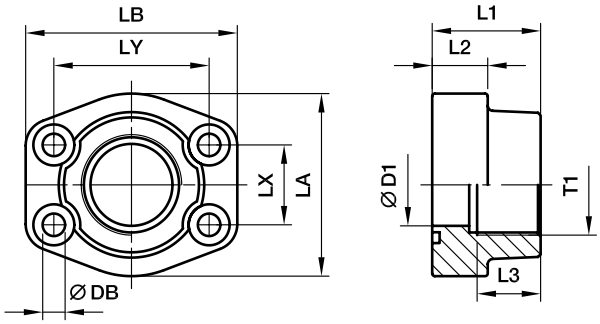
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	ESL32/20.5S	ESL32/20.5SM	ESL32/20.5SU	NBR
Edelstahl	SS	ESL32/20.5SS	ESL32/20.5SSM	–	VIT

N

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PFF-G SAE Vollflansche mit BSPP Gewinde

SAE Flansche / BSPP Innengewinde
(ISO 6162-1/-2) (ISO 1179-1)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D1	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	DB	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestell-zeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	**G 3/8**	13	36	16	19.0	46	57	17.5	38.1	8.9	0.31	**PFF32G38**	345	345
1/2	13	**G 1/2**	13	36	16	19.0	46	57	17.5	38.1	8.9	0.28	**PFF32G**	345	345
3/4	19	**G 3/4**	19	36	18	19.0	50	65	22.3	47.6	10.6	0.39	**PFF33G**	345	345
3/4	19	**G 1/2**	13	36	18	19.0	50	65	22.3	47.6	10.6	0.42	**PFF33G12**	345	345
1	25	**G 1**	25	38	18	20.5	55	70	26.2	52.4	10.6	0.48	**PFF34G**	345	345
1	25	**G 3/4**	19	35	21	19.0	55	70	26.2	52.4	10.6	0.56	**PFF34G34**	345	345
1 1/4	32	**G 1 1/4**	31	41	21	22.0	68	79	30.2	58.7	10.6***	0.69	**PFF35G**	276	276
1 1/4	32	**G 1**	25	42	25	22.0	65	80	30.2	58.7	10.6***	0.82	**PFF35G1**	276	276
1 1/2	38	**G 1 1/2**	38	44	25	24.0	78	93	35.7	69.9	13.3	1.12	**PFF36G**	207	207
1 1/2	38	**G 1 1/4**	32	45	27	24.0	78	95	35.7	69.9	13.3	1.21	**PFF36G114**	207	207
2	51	**G 2**	50	45	25	26.0	89	103	42.9	77.8	13.5	1.27	**PFF38G**	207	207
2	51	**G 1 1/2**	38	45	25	26.0	89	103	42.9	77.8	13.5	1.44	**PFF38G112**	207	207
2 1/2	64	**G 2 1/2**	63	50	25	30.0	101	115	50.8	88.9	13.5	1.54	**PFF310G**	172	172
2 1/2	64	**G 2**	51	50	25	30.0	101	115	50.8	88.9	13.5	2.04	**PFF310G2**	172	172
3	76	**G 3**	73	50	27	34.0	124	135	61.9	106.4	16.7	2.28	**PFF312G**	138	138
3	76	**G 2 1/2**	63	50	27	30.0	124	135	61.9	106.4	16.7	2.57	**PFF312G212**	138	138
3 1/2	89	**G 3 1/2**	89	48	27	34.0	136	152	69.9	120.7	16.7	2.50	**PFF314G**	34	34
3 1/2	89	**G 3**	73	48	27	34.0	136	152	69.9	120.7	16.7	3.10	**PFF314G3**	34	34
4	102	**G 4**	99	48	27	34.0	146	162	77.8	130.2	16.7	2.65	**PFF316G**	34	34
4	102	**G 3 1/2**	89	48	27	34.0	146	162	77.8	130.2	16.7	3.30	**PFF316G312**	34	34
5	127	**G 5**	120	50	28	30.0	180	184	92.1	152.4	16.7	5.80	**PFF320G**	34	34
6000 PSI Serie															
1/2	13	**G 3/8**	13	36	16	19	46	57	18.2	40.5	9.0	0.29	**PFF62G38**	420	420
1/2	13	**G 1/2**	13	36	16	15	46	57	18.2	40.5	9.0	0.30	**PFF62G**	420	420
3/4	19	**G 3/4**	19	35	21	22	55	71	23.8	50.8	11.0	0.53	**PFF63G**	420	420
3/4	19	**G 1/2**	13	35	21	22	55	71	23.8	50.8	11.0	0.56	**PFF63G12**	420	420
1	25	**G 1**	25	44	25	20	69	82	27.8	57.2	13.0	0.83	**PFF64G**	420	420
1	25	**G 3/4**	19	42	25	24	65	81	27.8	57.2	13.0	0.94	**PFF64G34**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/4**	31	44	27	22	79	96	31.8	66.6	15.0**	1.16	**PFF65G**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/4**	32	45	27	25	78	95	31.8	66.6	13.5	1.23	**PFF65/12G**	420	420
1 1/4	32	**G 1**	25	45	27	25	78	95	31.8	66.6	15.0**	1.26	**PFF65G1**	420	420
1 1/4	32	**G 1**	25	45	27	25	78	95	31.8	66.6	13.3	1.26	**PFF65/12G1**	420	420
1 1/2	38	**G 1 1/2**	38	51	30	24	88	107	36.5	79.3	17.0	1.64	**PFF66G**	420	420
1 1/2	38	**G 1 1/4**	32	50	30	28	94	112	36.5	79.3	17.0	1.97	**PFF66G114**	420	420
2	51	**G 2**	50	70	37	33	117	136	44.5	96.8	21.0	3.31	**PFF68G**	420	420
2	51	**G 1 1/2**	38	65	37	30	114	134	44.5	96.8	21.0	3.54	**PFF68G112**	420	420
2 1/2	64	**G 2 1/2**	63	80	45	32	152	180	58.7	123.8	25.0	3.05	**PFF610G**	420	420
3	76	**G 3**	73	90	55	40	178	208	71.4	152.4	32.0	3.45	**PFF612G**	420	420

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuch-staben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schrauben-satz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schrauben-satz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PFF32G38CF	PFF32G38CFM	PFF32G38CFU	NBR
Edelstahl	SS	PFF32G38SS	PFF32G38SSM	–	VIT

** DB = 13.3 für UNC Schrauben
***DB = 12 für UNC Schrauben
[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

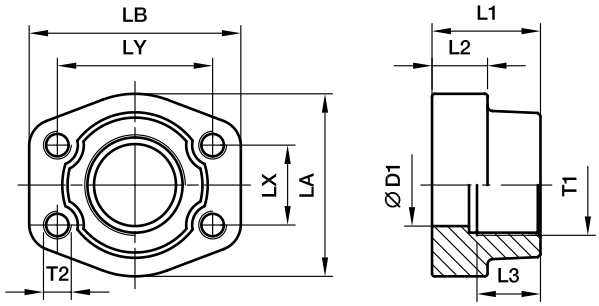
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PCFF-G SAE Gegenflansche gerade mit BSPP Gewinde

SAE Gegenflansche / BSPP Innengewinde
(ISO 6162-1/-2) (ISO 1179-1)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D1	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	T2 (metr.)	T2 (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	**G 3/8**	13	36	16	15.0	46	57	17.5	38.1	M 8	5/16	0.33	**PCFF32G38**	345	345
1/2	13	**G 1/2**	13	36	16	13.0	46	57	17.5	38.1	M 8	5/16	0.29	**PCFF32G**	345	345
3/4	19	**G 3/4**	19	36	18	19.0	50	65	22.3	47.6	M10	3/8	0.34	**PCFF33G**	345	345
3/4	19	**G 1/2**	13	36	18	19.0	50	65	22.3	47.6	M10	3/8	0.42	**PCFF33G12**	345	345
1	25	**G 1**	25	38	18	20.5	55	70	26.2	52.4	M10	3/8	0.47	**PCFF34G**	345	345
1	25	**G 3/4**	19	35	21	19.0	55	70	26.2	52.4	M10	3/8	0.56	**PCFF34G34**	345	345
1 1/4	32	**G 1 1/4**	32	40	21	22.0	68	79	30.2	58.7	M10	7/16	0.68	**PCFF35G**	276	276
1 1/4	32	**G 1**	25	42	25	22.0	65	80	30.2	58.7	M10	7/16	0.84	**PCFF35G1**	276	276
1 1/2	38	**G 1 1/2**	38	45	25	24.0	78	93	35.7	69.9	M12	1/2	1.12	**PCFF36G**	207	207
1 1/2	38	**G 1 1/4**	32	45	27	22.0	78	95	35.7	69.9	M12	1/2	1.22	**PCFF36G114**	207	207
2	51	**G 2**	51	45	26	26.0	89	103	42.9	77.8	M12	1/2	1.24	**PCFF38G**	207	207
2	51	**G 1 1/2**	38	45	25	24.0	89	103	42.9	77.8	M12	1/2	1.59	**PCFF38G112**	207	207
2 1/2	64	**G 2 1/2**	63	50	25	30.0	101	115	50.8	88.9	M12	1/2	1.66	**PCFF310G**	172	172
2 1/2	64	**G 2**	51	50	25	30.0	101	115	50.8	88.9	M12	1/2	2.09	**PCFF310G2**	172	172
3	76	**G 3**	73	50	27	30.0	124	135	61.9	106.4	M16	5/8	2.37	**PCFF312G**	138	138
3	76	**G 2 1/2**	63	50	27	30.0	124	135	61.9	106.4	M16	5/8	2.65	**PCFF312G212**	138	138
3 1/2	89	**G 3 1/2**	89	50	27	30.0	136	152	69.9	120.7	M16	5/8	2.51	**PCFF314G**	34	34
3 1/2	89	**G 3**	73	48	27	34.0	136	152	69.9	120.7	M16	5/8	3.37	**PCFF314G3**	34	34
4	102	**G 4**	99	50	27	30.0	146	162	77.8	130.2	M16	5/8	2.87	**PCFF316G**	34	34
4	102	**G 3 1/2**	89	48	27	34.0	146	162	77.8	130.2	M16	5/8	3.39	**PCFF316G312**	34	34
5	127	**G 5**	120	50	28	30.0	180	184	92.1	152.4	M16	5/8	5.80	**PCFF320G**	34	34
6000 PSI Serie																
1/2	13	**G 3/8**	13	36	16	13.0	46	57	18.2	40.5	M 8	5/16	0.33	**PCFF62G38**	420	420
1/2	13	**G 1/2**	13	36	16	19.0	46	57	18.2	40.5	M 8	5/16	0.29	**PCFF62G**	420	420
3/4	19	**G 3/4**	19	35	21	22.0	55	71	23.8	50.8	M10	3/8	0.58	**PCFF63G**	420	420
3/4	19	**G 1/2**	13	35	21	19.0	55	71	23.8	50.8	M10	3/8	0.58	**PCFF63G12**	420	420
1	25	**G 1**	25	42	25	24.0	65	81	27.8	57.2	M12	7/16	0.82	**PCFF64G**	420	420
1	25	**G 3/4**	19	42	25	22.0	65	81	27.8	57.2	M12	7/16	0.88	**PCFF64G34**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/4**	32	45	27	25.0	78	95	31.8	66.6	M14	1/2	1.18	**PCFF65G**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/4**	32	45	27	25.0	78	95	31.8	66.6	M12	–	1.18	**PCFF65/12G**	420	420
1 1/4	32	**G 1**	25	45	27	24.0	78	95	31.8	66.6	M14	1/2	1.24	**PCFF65G1**	420	420
1 1/4	32	**G 1**	25	45	27	24.0	78	95	31.8	66.6	M12	–	1.24	**PCFF65/12G1**	420	420
1 1/2	38	**G 1 1/2**	38	50	30	28.0	94	112	36.5	79.3	M16	5/8	1.90	**PCFF66G**	420	420
1 1/2	38	**G 1 1/4**	32	50	30	25.0	94	112	36.5	79.3	M16	5/8	2.03	**PCFF66G114**	420	420
2	51	**G 2**	50	70	37	33.0	116	135	44.5	96.8	M20	3/4	3.68	**PCFF68G**	420	420
2	51	**G 1 1/2**	38	65	37	28.0	114	134	44.5	96.8	M20	3/4	3.86	**PCFF68G112**	420	420
2 1/2	64	**G 2 1/2**	63	80	45	32.0	152	180	58.7	123.8	M24	–	6.98	**PCFF610G**	420	420
3	76	**G 3**	73	90	55	40.0	178	208	71.4	152.4	M30	–	13.00	**PCFF612G**	420	420

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel Vollflansch mit metr. Gewinde	Beispiel Vollflansch mit UNC Gewinde	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PCFF32G38CFM	PCFF32G38CFU	NBR
Edelstahl	SS	PCFF32G38SSM	PCFF32G38SSU	VIT

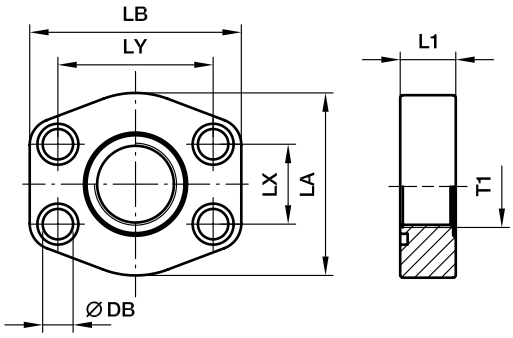
N

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PAFSF-G SAE Vollflansche flach mit BSPP Gewinde

SAE Flansche / BSPP Innengewinde
(ISO 6162-1/-2) (ISO 1179-1)

nur für Niederdruckanwendungen



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	L1	LA	LB	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	O-Ring	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	**G 3/8**	16	46	58	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	**Standard**	0.20	**PAFSF080G38**	40	40
1/2	13	**G 1/2**	16	46	58	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	**OR25.07x2.62X**	0.27	**PAFSF080G**	40	40
3/4	19	**G 1/2**	18	49	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	**Standard**	0.29	**PAFSF100G12**	40	40
3/4	19	**G 3/4**	18	49	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	**OR31.34X3.53X**	0.27	**PAFSF100G**	40	40
1	25	**G 3/4**	19	53	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	**Standard**	0.37	**PAFSF102G34**	40	40
1	25	**G 1**	19	53	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	**OR37.7X3.53X**	0.32	**PAFSF102G**	40	40
1 1/4	32	**G 1**	21	69	80	30.2	58.7	10.6***	M 10×35	7/16×1 1/2	**Standard**	0.57	**PAFSF104G1**	40	40
1 1/4	32	**G 1 1/4**	21	69	80	30.2	58.7	10.6***	M 10×35	7/16×1 1/2	**OR44.45X3.53X**	0.62	**PAFSF104G**	40	40
1 1/2	38	**G 1 1/4**	24	77	95	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	**Standard**	0.83	**PAFSF106G114**	40	40
1 1/2	38	**G 1 1/2**	24	77	95	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	**OR52.39X3.53X**	0.79	**PAFSF106G**	40	40
2	51	**G 1 1/2**	24	89	103	42.9	77.8	13.5	M 12×45	1/2×1 3/4	**Standard**	1.00	**PAFSF108G112**	40	40
2	51	**G 2**	24	89	103	42.9	77.8	13.5	M 12×45	1/2×1 3/4	**OR65.09X3.53X**	0.90	**PAFSF108G**	40	40
2 1/2	64	**G 2**	25	101	116	50.8	88.9	13.5	M 12×45	1/2×1 3/4	**Standard**	1.30	**PAFSF110G2**	40	40
2 1/2	64	**G 2 1/2**	25	101	116	50.8	88.9	13.5	M 12×45	1/2×1 3/4	**OR78.97X3.53X**	1.25	**PAFSF110G**	40	40
3	76	**G 2 1/2**	25	124	136	61.9	106.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	**Standard**	1.86	**PAFSF112G212**	30	30
3	76	**G 3**	25	124	136	61.9	106.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	**OR94.84X3.53X**	1.49	**PAFSF112G**	30	30
3 1/2	89	**G 3**	25	136	152	69.9	120.7	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	**Standard**	1.68	**PAFSF114G3**	30	30
3 1/2	89	**G 3 1/2**	25	136	152	69.9	120.7	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	**OR107.5X3.53X**	1.59	**PAFSF114G**	30	30
4	102	**G 3 1/2**	25	146	162	77.8	130.2	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	**Standard**	2.35	**PAFSF116G312**	30	30
4	102	**G 4**	25	146	162	77.8	130.2	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	**OR117.1X3.53X**	2.25	**PAFSF116G**	30	30
5	127	**G 4**	25	180	184	92.1	152.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	**Standard**	3.45	**PAFSF118G4**	30	30
5	127	**G 5**	25	180	184	92.1	152.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	**OR145.6X3.53X**	3.15	**PAFSF118G**	30	30

6000 PSI Serie

1/2	13	**G 3/8**	16	46	58	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	**Standard**	0.25	**PAFSF401G38**	40	40
1/2	13	**G 1/2**	16	46	58	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	**OR25.07X2.62X**	0.20	**PAFSF401G**	40	40
3/4	19	**G 1/2**	19	53	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	**Standard**	0.37	**PAFSF402G12**	40	40
3/4	19	**G 3/4**	19	60	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	**OR32.92X3.53X**	0.36	**PAFSF402G**	40	40
1	25	**G 3/4**	24	66	80	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	**Standard**	0.64	**PAFSF403G34**	40	40
1	25	**G 1**	24	66	80	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	**OR37.7X3.53X**	0.60	**PAFSF403G**	40	40
1 1/4	32	**G 1**	27	77	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	**Standard**	0.88	**PAFSF404G1**	40	40
1 1/4	32	**G 1**	27	77	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	**Standard**	0.88	**PAFSF404/12G1**	40	40
1 1/4	32	**G 1 1/4**	27	77	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	**OR44.45X3.53X**	0.87	**PAFSF404G**	40	40
1 1/4	32	**G 1 1/4**	27	77	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	**OR44.45X3.53X**	0.87	**PAFSF404/12G**	40	40
1 1/2	38	**G 1 1/4**	30	89	103	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	**Standard**	1.14	**PAFSF405G114**	40	40
1 1/2	38	**G 1 1/2**	30	89	103	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	**OR52.39X3.53X**	1.01	**PAFSF405G**	40	40
2	51	**G 1 1/2**	35	123	135	44.5	96.8	20.6	M 20×70	3/4×2 3/4	**Standard**	2.94	**PAFSF406G112**	40	40
2	51	**G 2**	35	123	135	44.5	96.8	20.6	M 20×70	3/4×2 3/4	**OR65.09X3.53X**	2.84	**PAFSF406G**	40	40

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kenn-buchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schrauben-satz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PAFSF080GCF	PAFSF080GCFM	PAFSF080GCFU	NBR
Edelstahl	SS	PAFSF080GSS	PAFSF080GSSM	–	VIT

** DB = 13.3 für UNC Schrauben
***DB = 12 für UNC Schrauben
[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

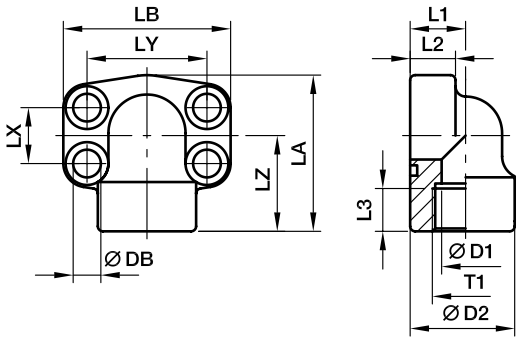
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PEFF-G SAE 90° Vollflansche mit BSPP Gewinde

SAE 90° Flansche / BSPP Innengewinde
(ISO 6162-1/-2) (ISO 1179-1)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D1	D2	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	LZ	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestell-zeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	**G 1/2**	13	34.0	18	16	16	59	57	17.5	38.1	36	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.33	**PEFF32G**	348	348
3/4	19	**G 3/4**	19	38.5	22	18	19	63	68	22.3	47.6	38	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.52	**PEFF33G**	348	348
1	25	**G 1**	25	44.5	28	19	19	68	72	26.2	52.4	41	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.64	**PEFF34G**	348	348
1 1/4	32	**G 1 1/4**	31	53.5	30	22	22	84	81	30.2	58.7	50	10.6***	M 10×35	7/16×1 1/2	0.99	**PEFF35G**	278	278
1 1/2	38	**G 1 1/2**	38	62.5	36	25	24	97	93	35.7	69.9	58	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.42	**PEFF36G**	210	210
2	51	**G 2**	50	77.0	41	25	26	109	105	42.9	77.8	65	13.5	M 12×45	1/2×1 3/4	2.00	**PEFF38G**	210	210
2 1/2	64	**G 2 1/2**	60	89.0	50	25	30	127	115	50.8	88.9	77	13.5	M 12×45	1/2×1 3/4	2.90	**PEFF310G**	175	175

6000 PSI Serie

1/2	13	**G 1/2**	13	34.0	18	16	16	59	57	18.2	40.5	36	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.33	**PEFF62G**	420	420
3/4	19	**G 3/4**	19	44.5	28	20	22	68	72	23.8	50.8	41	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.80	**PEFF63G**	420	420
1	25	**G 1**	25	53.5	30	24	24	84	82	27.8	57.2	50	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	1.16	**PEFF64G**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/4**	31	62.5	36	25	25	97	95	31.8	66.6	58	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.66	**PEFF65G**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/4**	31	62.5	36	25	25	97	95	31.8	66.6	58	13.3	M 12×50	–	1.66	**PEFF65/12G**	420	420
1 1/2	38	**G 1 1/2**	38	62.0	41	26	23	109	105	36.5	79.3	65	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.24	**PEFF66G**	420	420
2	51	**G 2**	50	87.0	45	35	34	133	134	44.5	96.8	75	20.6	M 20×70	3/4×2 3/4	3.85	**PEFF68G**	420	420

** DB = 13.3 für UNC Schrauben

***DB = 12 für UNC Schrauben

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

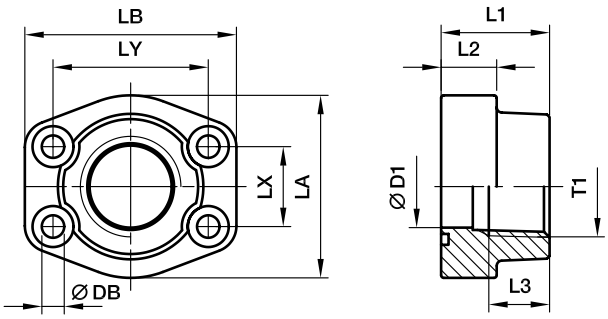
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PEFF32GCF	PEFF32GCFM	PEFF32GSCFU	NBR
Edelstahl	SS	PEFF32GSS	PEFF32GSSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PFF-N SAE Vollflansche gerade mit NPT Gewinde

SAE Flansche / NPT Innengewinde
(ISO 6162-1/-2) (SAE 476)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D1	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestell-zeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	**3/8 NPT**	13	36	16	15	46	58	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.25	**PFF32N38**	345	345
1/2	13	**1/2 NPT**	13	36	16	15	46	58	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.28	**PFF32N**	345	345
3/4	19	**3/4 NPT**	19	36	18	19	49	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.39	**PFF33N**	345	345
1	25	**1 NPT**	25	38	18	19	53	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.46	**PFF34N**	345	345
1 1/4	32	**1 1/4 NPT**	31	41	21	22	69	80	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.66	**PFF35N**	276	276
1 1/2	38	**1 1/2 NPT**	38	44	25	24	77	94	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.05	**PFF36N**	207	207
2	51	**2 NPT**	50	45	25	26	89	103	42.9	77.8	13.5	M 12×45	1/2×1 3/4	1.19	**PFF38N**	207	207
2 1/2	64	**2 1/2 NPT**	63	50	25	30	101	115	50.8	88.9	13.5	M 12×45	1/2×1 3/4	1.70	**PFF310N**	172	172
3	76	**3 NPT**	73	50	27	34	124	135	61.9	106.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.22	**PFF312N**	138	138
3 1/2	89	**3 1/2 NPT**	89	50	27	36	136	152	69.9	120.7	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.40	**PFF314N**	34	34
4	102	**4 NPT**	99	50	27	36	146	162	77.8	130.2	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.71	**PFF316N**	34	34
5	127	**5 NPT**	120	50	28	36	180	184	92.1	152.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	3.25	**PFF320N**	34	34

6000 PSI Serie

1/2	13	**3/8 NPT**	13	36	16	15	46	58	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.26	**PFF62N38**	420	420
1/2	13	**1/2 NPT**	13	36	16	15	46	58	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.29	**PFF62N**	420	420
3/4	19	**3/4 NPT**	19	36	19	22	53	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.50	**PFF63N**	420	420
1	25	**1 NPT**	25	44	24	24	69	80	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.76	**PFF64N**	420	420
1 1/4	32	**1 1/4 NPT**	31	44	27	25	77	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.20	**PFF65N**	420	420
1 1/4	32	**1 1/4 NPT**	31	44	27	25	77	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.20	**PFF65/12N**	420	420
1 1/2	38	**1 1/2 NPT**	38	51	30	24	89	106	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.91	**PFF66N**	420	420
2	51	**2 NPT**	50	70	37	33	116	135	44.5	96.8	20.6	M 20×70	3/4×2 3/4	3.37	**PFF68N**	420	420
2 1/2	64	**2 1/2 NPT**	63	75	45	35	150	166	58.7	123.8	25.0	M 24×90	–	3.05	**PFF610N**	420	420
3	76	**3 NPT**	73	90	55	40	178	208	71.4	152.4	31.0	M 30×110	–	3.45	**PFF612N**	420	420

** DB = 13.3 für UNC Schrauben

***DB = 12 für UNC Schrauben

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

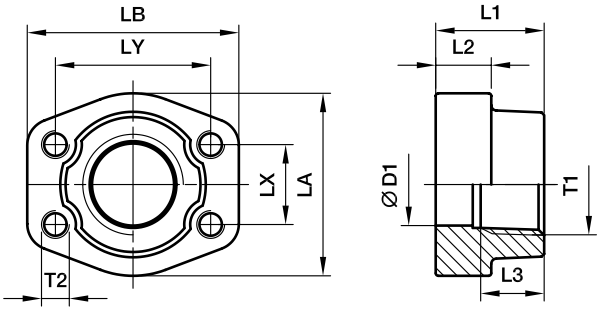
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	PFF32N38S	PFF32N38SM	PFF32N38SU	NBR
Edelstahl	SS	PFF32N38SS	PFF32N38SSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PCFF-N SAE Gegenflansche gerade mit NPT Gewinde

SAE Gegenflansche / NPT Innengewinde
(ISO 6162-1/-2) (SAE 476)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D1	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	T2 (metr.)	T2 (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	**3/8 NPT**	13	36	16	19	47	57	17.5	38.1	M 8	5/16	0.25	**PCFF32N38**	345	345
1/2	13	**1/2 NPT**	13	36	16	19	47	57	17.5	38.1	M 8	5/16	0.28	**PCFF32N**	345	345
3/4	19	**3/4 NPT**	19	36	18	19	49	66	22.3	47.6	M10	3/8	0.44	**PCFF33N**	345	345
1	25	**1 NPT**	25	38	18	19	53	71	26.2	52.4	M10	3/8	0.53	**PCFF34N**	345	345
1 1/4	32	**1 1/4 NPT**	31	41	21	22	69	80	30.2	58.7	M10	7/16	0.66	**PCFF35N**	276	276
1 1/2	38	**1 1/2 NPT**	38	44	25	24	77	94	35.7	69.9	M12	1/2	1.05	**PCFF36N**	207	207
2	51	**2 NPT**	50	45	25	26	89	103	42.9	77.8	M12	1/2	1.19	**PCFF38N**	207	207
2 1/2	64	**2 1/2 NPT**	63	50	25	30	101	115	50.8	88.9	M12	1/2	1.40	**PCFF310N**	172	172
3	76	**3 NPT**	73	50	27	30	124	135	61.9	106.4	M16	5/8	2.15	**PCFF312N**	138	138
3 1/2	89	**3 1/2 NPT**	89	50	27	30	136	152	69.9	120.7	M16	5/8	2.40	**PCFF314N**	34	34
4	102	**4 NPT**	99	50	27	30	146	162	77.8	130.2	M16	5/8	2.85	**PCFF316N**	34	34
5	127	**5 NPT**	120	50	28	30	180	184	92.1	152.4	M16	5/8	3.25	**PCFF320N**	34	34

6000 PSI Serie

1/2	13	**3/8 NPT**	13	36	16	19	47	57	18.2	40.5	M 8	5/16	0.26	**PCFF62N38**	420	420
1/2	13	**1/2 NPT**	13	36	16	19	47	57	18.2	40.5	M 8	5/16	0.29	**PCFF62N**	420	420
3/4	19	**3/4 NPT**	19	36	19	22	53	71	23.8	50.8	M10	3/8	0.50	**PCFF63N**	420	420
1	25	**1 NPT**	25	44	24	24	69	80	27.8	57.2	M12	7/16	0.76	**PCFF64N**	420	420
1 1/4	32	**1 1/4 NPT**	31	44	27	25	77	94	31.8	66.6	M14	1/2	1.20	**PCFF65N**	420	420
1 1/4	32	**1 1/4 NPT**	31	44	27	25	77	94	31.8	66.6	M12	–	1.20	**PCFF65/12N**	420	420
1 1/2	38	**1 1/2 NPT**	38	51	30	28	89	106	36.5	79.3	M16	5/8	1.65	**PCFF66N**	420	420
2	51	**2 NPT**	50	70	37	33	116	135	44.5	96.8	M20	3/4	2.45	**PCFF68N**	420	420
2 1/2	64	**2 1/2 NPT**	63	75	45	35	150	166	58.7	123.8	M24	–	3.05	**PCFF610N**	420	420
3	76	**3 NPT**	73	90	55	40	178	208	71.4	152.4	M30	–	3.45	**PCFF612N**	420	420

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

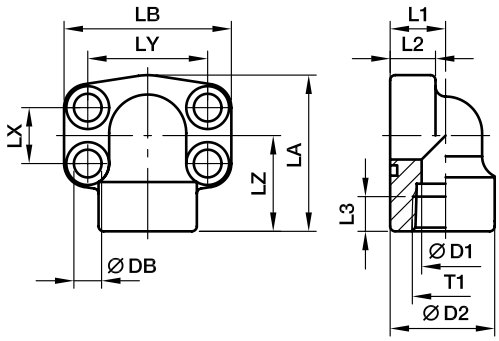
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel Vollflansch mit metr. Gewinde	Beispiel Vollflansch mit UNC Gewinde	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	PCFF32N38SM	PCFF32N38SU	NBR
Edelstahl	SS	PCFF32N38SSM	PCFF32N38SSU	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PEFF-N SAE 90° Vollflansche mit NPT Gewinde

SAE 90° Flansche / NPT Innengewinde
(ISO 6162-1/-2) (SAE 476)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D1	D2	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	LZ	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestell-zeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	**1/2 NPT**	13	34.0	18	16	16	59	56	17.5	38.1	36	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.35	**PEFF32N**	348	348
3/4	19	**3/4 NPT**	19	38.5	22	18	19	63	68	22.3	47.6	38	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.55	**PEFF33N**	348	348
1	25	**1 NPT**	25	44.5	28	19	19	68	74	26.2	52.4	41	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.80	**PEFF34N**	348	348
1 1/4	32	**1 1/4 NPT**	31	53.5	30	22	22	84	81	30.2	58.7	50	10.6***	M 10×35	7/16×1 1/2	1.30	**PEFF35N**	278	278
1 1/2	38	**1 1/2 NPT**	38	62.5	36	25	24	97	95	35.7	69.9	58	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.60	**PEFF36N**	210	210
2	51	**2 NPT**	50	77.0	41	25	26	109	105	42.9	77.8	65	13.5	M 12×45	1/2×1 3/4	2.00	**PEFF38N**	210	210
2 1/2	64	**2 1/2 NPT**	60	89.0	50	25	30	127	115	50.8	88.9	77	13.5	M 12×45	1/2×1 3/4	2.40	**PEFF310N**	175	175

6000 PSI Serie

1/2	13	**1/2 NPT**	13	34.0	18	16	16	59	56	18.2	40.5	36	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.35	**PEFF62N**	420	420
3/4	19	**3/4 NPT**	19	44.5	28	20	22	68	72	23.8	50.8	41	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.80	**PEFF63N**	420	420
1	25	**1 NPT**	25	53.5	30	24	24	84	82	27.8	57.2	50	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	1.30	**PEFF64N**	420	420
1 1/4	32	**1 1/4 NPT**	31	62.5	36	25	25	97	95	31.8	66.6	58	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.60	**PEFF65N**	420	420
1 1/4	32	**1 1/4 NPT**	31	62.5	36	25	25	97	95	31.8	66.6	58	13.3	M 12×50	–	1.60	**PEFF65/12N**	420	420
1 1/2	38	**1 1/2 NPT**	38	77.0	51	26	28	109	110	36.5	79.3	65	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.00	**PEFF66N**	420	420
2	51	**2 NPT**	50	87.0	45	35	34	133	134	44.5	96.8	75	20.6	M 20×70	3/4×2 3/4	2.50	**PEFF68N**	420	420

** DB = 13.3 für UNC Schrauben

***DB = 12 für UNC Schrauben

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

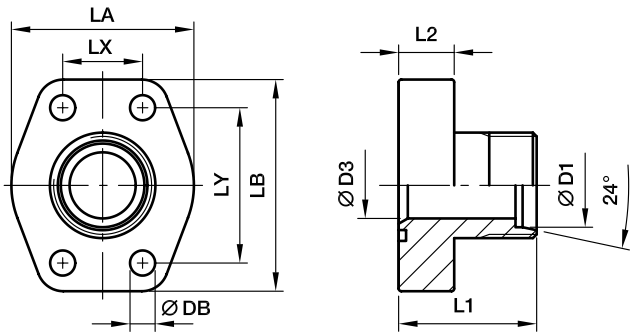
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	PEFF32NS	PEFF32NSM	PEFF32NSU	NBR
Edelstahl	SS	PEFF32NSS	PEFF32NSSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PFF-..S/L SAE Vollflansche gerade mit EO 24° Anschluss

SAE Flansche / EO 24° Anschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1[2]	D3	L1	L2	LA	LB	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	12S	8	47	16	42	57	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.27	**PFF32/12S**	348	348
1/2	13	15L	11	47	16	42	57	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.27	**PFF32/15L**	348	315
1/2	13	16S	12	47	16	42	57	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.27	**PFF32/16S**	348	348
3/4	19	16S	12	52	18	50	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.42	**PFF33/16S**	348	348
3/4	19	20S	16	52	18	50	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.45	**PFF33/20S**	348	348
3/4	19	22L	18	52	18	50	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.44	**PFF33/22L**	250	160
1	25	20S	16	55	18	55	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.54	**PFF34/20S**	348	348
1	25	25S	20	55	18	55	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.55	**PFF34/25S**	348	348
1	25	28L	23	55	18	55	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.53	**PFF34/28L**	250	160
1 1/4	32	25S	20	60	21	66	80	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.83	**PFF35/25S**	278	278
1 1/4	32	30S	25	60	21	66	80	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.85	**PFF35/30S**	278	278
1 1/4	32	35L	30	60	21	66	80	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.79	**PFF35/35L**	278	278
1 1/2	38	35L	30	70	25	77	94	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.25	**PFF36/35L**	210	210
1 1/2	38	38S	32	70	25	77	94	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.30	**PFF36/38S**	210	210
1 1/2	38	42L	36	70	25	77	94	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.21	**PFF36/42L**	210	210
2	51	38S	32	72	25	90	103	42.9	77.8	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.80	**PFF38/38S**	210	210
2	51	42L	36	72	25	90	103	42.9	77.8	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.60	**PFF38/42L**	210	210

6000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1[2]	D3	L1	L2	LA	LB	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	12S	8	47	16	47	57	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.27	**PFF62/12S**	420	420
1/2	13	14S	10	47	16	47	57	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.27	**PFF62/14S**	420	420
1/2	13	16S	12	47	16	47	57	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.27	**PFF62/16S**	420	420
3/4	19	16S	12	52	18	53	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.50	**PFF63/16S**	420	420
3/4	19	20S	16	52	18	53	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.51	**PFF63/20S**	420	400
3/4	19	22L	18	52	18	53	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.51	**PFF63/22L**	250	160
1	25	20S	16	60	21	66	80	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.80	**PFF64/20S**	420	400
1	25	25S	20	60	21	66	80	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.80	**PFF64/25S**	420	400
1	25	28L	23	60	21	66	80	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.75	**PFF64/28L**	250	160
1 1/4	32	25S	20	68	24	78	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.15	**PFF65/25S**	420	400
1 1/4	32	25S	20	68	24	78	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.15	**PFF65/12/25S**	420	400
1 1/4	32	30S	25	68	24	78	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.18	**PFF65/30S**	420	400
1 1/4	32	30S	25	68	24	78	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.18	**PFF65/12/30S**	420	400
1 1/4	32	35L	30	68	24	78	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.15	**PFF65/35L**	250	160
1 1/4	32	35L	30	68	24	78	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.15	**PFF65/12/35L**	250	160
1 1/4	32	38S	32	68	24	78	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.28	**PFF65/38S**	420	315
1 1/4	32	38S	32	68	24	78	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.28	**PFF65/12/38S**	420	315
1 1/2	38	35L	25	72	27	90	106	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.60	**PFF66/35L**	250	160
1 1/2	38	38S	32	72	27	90	106	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.70	**PFF66/38S**	315	315
1 1/2	38	42L	36	72	27	90	106	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.60	**PFF66/42L**	250	160

[2]) L = Leichte Baureihe; S = Schwere Baureihe

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.
Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite N12.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

** DB = 13.3 für UNC Schrauben
*** DB = 12 für UNC Schrauben
[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

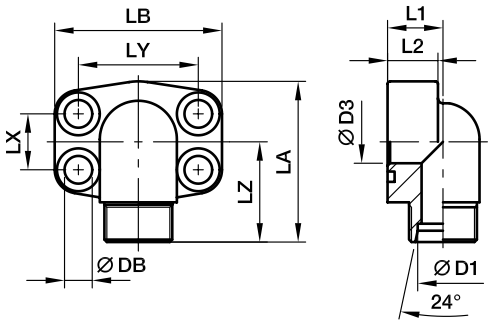
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PF32/12SCF	PFF32/12SOMDCFM	PFF32/12SOMDCFU	NBR
Edelstahl	SS	PFF32/12S-SS	PFF32/12SOMDSSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PAFG-90M SAE 90° Vollflansche mit EO 24° Anschluss

SAE 90° Flansche / EO 24° Anschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1[2]	D3	L1	L2	LA	LB	LX	LY	LZ	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	12S	8	18	16	60	57	17.5	38.1	36	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.31	**PAFG080/90M12S**	348	348
1/2	13	15L	11	18	16	60	57	17.5	38.1	36	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.30	**PAFG080/90M15L**	348	315
1/2	13	16S	12	18	16	60	57	17.5	38.1	36	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.30	**PAFG080/90M16S**	348	348
3/4	19	16S	12	22	18	63	66	22.3	47.6	38	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.48	**PAFG100/90M16S**	348	348
3/4	19	20S	16	22	18	63	66	22.3	47.6	38	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.44	**PAFG100/90M20S**	348	348
3/4	19	22L	18	22	18	63	66	22.3	47.6	38	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.45	**PAFG100/90M22L**	250	160
1	25	20S	16	28	19	69	72	26.2	52.4	42	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.68	**PAFG102/90M20S**	348	348
1	25	25S	20	28	19	69	72	26.2	52.4	42	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.64	**PAFG102/90M25S**	348	348
1	25	28L	23	28	19	69	72	26.2	52.4	42	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.62	**PAFG102/90M28L**	250	160
1 1/4	32	25S	20	30	22	84	80	30.2	58.7	50	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	1.05	**PAFG104/90M25S**	278	278
1 1/4	32	30S	25	30	22	84	80	30.2	58.7	50	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	1.02	**PAFG104/90M30S**	278	278
1 1/4	32	35L	30	30	22	84	80	30.2	58.7	50	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.94	**PAFG104/90M35L**	278	278
1 1/2	38	35L	30	36	25	88	94	35.7	69.9	58	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.51	**PAFG106/90M35L**	210	210
1 1/2	38	38S	32	36	25	88	94	35.7	69.9	58	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.55	**PAFG106/90M38S**	210	210
1 1/2	38	42L	36	36	25	88	94	35.7	69.9	58	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.42	**PAFG106/90M42L**	210	210

6000 PSI Serie

1/2	13	12S	8	20	16	60	57	18.2	40.5	36	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.31	**PAFG401/90M12S**	420	420
1/2	13	14S	10	20	16	60	57	18.2	40.5	36	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.30	**PAFG401/90M14S**	420	420
1/2	13	16S	12	20	16	60	57	18.2	40.5	36	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.30	**PAFG401/90M16S**	420	420
3/4	19	16S	12	26	22	68	72	23.8	50.8	41	10.6	M 10×40	3/8×1 1/2	0.68	**PAFG402/90M16S**	420	420
3/4	19	20S	16	26	22	77	72	23.8	50.8	41	10.6	M 10×40	3/8×1 1/2	0.68	**PAFG402/90M20S**	420	400
3/4	19	22L	18	26	22	68	72	23.8	50.8	41	10.6	M 10×40	3/8×1 1/2	0.66	**PAFG402/90M22L**	250	160
1	25	20S	16	30	24	83	80	27.8	57.2	50	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	1.11	**PAFG403/90M20S**	420	400
1	25	25S	20	30	24	83	80	27.8	57.2	50	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	1.08	**PAFG403/90M25S**	420	400
1	25	28L	23	30	24	83	80	27.8	57.2	50	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	1.05	**PAFG403/90M28L**	250	160
1 1/4	32	25S	20	36	25	97	94	31.8	66.6	58	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.70	**PAFG404/90M25S**	420	400
1 1/4	32	25S	20	36	25	97	94	31.8	66.6	58	13.3	M 12×50	–	1.70	**PAFG404/12/90M25S**	420	400
1 1/4	32	30S	25	36	25	97	94	31.8	66.6	58	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.45	**PAFG404/90M30S**	420	400
1 1/4	32	30S	25	36	25	97	94	31.8	66.6	58	13.3	M 12×50	–	1.45	**PAFG404/12/90M30S**	420	400
1 1/4	32	35L	30	36	25	97	94	31.8	66.6	58	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.50	**PAFG404/90M35L**	250	160
1 1/4	32	35L	30	36	25	97	94	31.8	66.6	58	13.3	M 12×50	–	1.50	**PAFG404/12/90M35L**	250	160
1 1/2	38	35L	25	41	26	110	105	36.5	79.3	65	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.44	**PAFG405/90M35L**	250	160
1 1/2	38	38S	32/38	41	26	110	105	36.5	79.3	65	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.38	**PAFG405/90M38S**	315	315
1 1/2	38	42L	36	41	26	110	105	36.5	79.3	65	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.37	**PAFG405/90M42L**	250	160

[2]) L = Leichte Baureihe; S = Schwere Baureihe

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.
Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite N12.
Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

** DB = 13.3 für UNC Schrauben
***DB = 12 für UNC Schrauben
[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

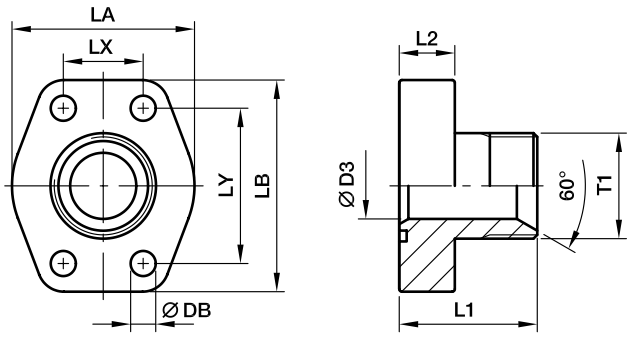
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PAFG080/90M12SCF	PAFG080/90M12SOMDCFM	PAFG080/90M12SOMDCFU	NBR
Edelstahl	SS	PAFG080/90M12S-SS	PAFG080/90M12SOMDSSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PAFG-G SAE Vollflansche gerade mit BSPP 60° Anschluss

SAE Flansche / BSPP 60° Anschluss
(ISO 6162-1/-2) (ISO 8434-6)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D3	L1	L2	LA	LB	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	**G 3/8**	10	37	16	47	56	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.25	**PAFG080G38**	348	348
1/2	13	**G 1/2**	12	39	16	47	56	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.29	**PAFG080G**	348	348
1/2	13	**G 3/4**	13	42	16	47	56	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.28	**PAFG080G34**	348	348
3/4	19	**G 1/2**	12	42	18	50	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.39	**PAFG100G12**	348	348
3/4	19	**G 3/4**	17	45	18	50	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.40	**PAFG100G**	348	348
3/4	19	**G 1**	19	47	18	50	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.43	**PAFG100G1**	348	348
1	25	**G 3/4**	17	47	18	53	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.44	**PAFG102G34**	348	348
1	25	**G 1**	22	49	18	53	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.49	**PAFG102G**	348	348
1	25	**G 1 1/4**	25	49	18	53	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.57	**PAFG102G114**	348	348
1 1/4	32	**G 1**	22	53	21	69	80	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.74	**PAFG104G1**	278	278
1 1/4	32	**G 1 1/4**	27	53	21	69	80	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.73	**PAFG104G**	278	278
1 1/4	32	**G 1 1/2**	31	55	21	69	80	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.90	**PAFG104G112**	278	278
1 1/2	38	**G 1 1/4**	27	59	24	77	94	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.12	**PAFG106G114**	210	210
1 1/2	38	**G 1 1/2**	34	61	24	77	94	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.10	**PAFG106G**	210	210
1 1/2	38	**G 2**	38	63	24	77	94	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.28	**PAFG106G2**	210	210
2	51	**G 1 1/2**	34	69	25	90	103	42.9	77.8	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.59	**PAFG108G112**	210	210
2	51	**G 2**	42	69	25	90	103	42.9	77.8	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.62	**PAFG108G**	210	210

6000 PSI Serie

1/2	13	**G 3/8**	10	38	16	47	56	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.24	**PAFG401G38**	420	420
1/2	13	**G 1/2**	12	40	16	47	56	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.24	**PAFG401G**	420	420
1/2	13	**G 3/4**	13	43	16	47	56	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.28	**PAFG401G34**	420	420
3/4	19	**G 1/2**	12	44	18	53	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.47	**PAFG402G12**	420	420
3/4	19	**G 3/4**	17	47	18	53	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.48	**PAFG402G**	420	420
3/4	19	**G 1**	19	49	18	53	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.54	**PAFG402G1**	420	420
1	25	**G 3/4**	17	54	21	68	81	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.70	**PAFG403G34**	420	420
1	25	**G 1**	22	56	21	68	81	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.78	**PAFG403G**	420	420
1	25	**G 1 1/4**	25	56	21	68	81	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.80	**PAFG403G114**	420	420
1 1/4	32	**G 1**	22	61	24	78	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.08	**PAFG404G1**	420	420
1 1/4	32	**G 1**	22	61	24	78	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.08	**PAFG404/12G1**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/4**	27	61	24	78	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.13	**PAFG404G**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/4**	27	61	24	78	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.13	**PAFG404/12G**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/2**	31	63	24	78	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.15	**PAFG404G112**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/2**	31	63	24	78	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.15	**PAFG404/12G112**	420	420
1 1/2	38	**G 1 1/4**	27	65	27	90	101	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.58	**PAFG405G114**	420	420
1 1/2	38	**G 1 1/2**	32	67	27	90	101	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.55	**PAFG405G**	420	420

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen.
Informationen gibt es auf Anfrage.

** DB = 13.3 für UNC Schrauben
***DB = 12 für UNC Schrauben

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PAFG080GCF	PAFG080GCFM	PAFG080GCFU	NBR
Edelstahl	SS	PAFG080GSS	PAFG080GSSM	–	VIT

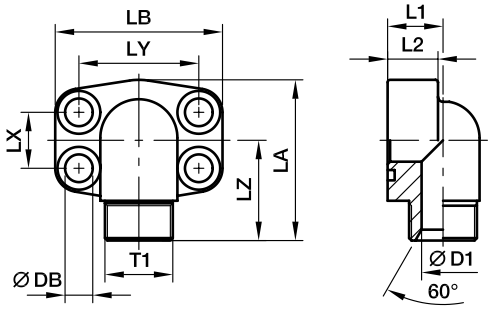
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

N

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PAFG-90G SAE 90° Vollflansche mit BSPP 60° Anschluss

SAE 90° Flansche / BSPP 60° Anschluss
(ISO 6162-1/-2) (ISO 8434-6)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D3	L1	L2	LA	LB	LX	LY	LZ	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	**G 3/8**	10	17	16	60	57	17.5	38.1	37	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.30	**PAFG080/90G38**	348	348
1/2	13	**G 1/2**	12	17	16	60	57	17.5	38.1	39	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.33	**PAFG080/90G**	348	348
1/2	13	**G 3/4**	13	20	16	60	57	17.5	38.1	40	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.31	**PAFG080/90G34**	348	348
3/4	19	**G 1/2**	12	20	18	63	66	22.3	47.6	41	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.47	**PAFG100/90G12**	348	348
3/4	19	**G 3/4**	17	20	18	63	66	22.3	47.6	44	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.45	**PAFG100/90G**	348	348
3/4	19	**G 1**	19	25	18	63	66	22.3	47.6	45	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.60	**PAFG100/90G1**	348	348
1	25	**G 3/4**	17	20	19	80	71	26.2	52.4	47	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.68	**PAFG102/90G34**	348	348
1	25	**G 1**	22	25	19	80	71	26.2	52.4	48	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.64	**PAFG102/90G**	348	348
1	25	**G 1 1/4**	25	31	19	80	71	26.2	52.4	49	10.6	M 10×40	3/8×1 1/2	0.81	**PAFG102/90G114**	348	348
1 1/4	32	**G 1**	22	25	22	84	80	30.2	58.7	54	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	1.06	**PAFG104/90G1**	278	278
1 1/4	32	**G 1 1/4**	27	31	22	84	80	30.2	58.7	55	10.6***	M 10×35	7/16×1 1/2	0.93	**PAFG104/90G**	278	278
1 1/4	32	**G 1 1/2**	31	37	22	84	80	30.2	58.7	56	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.96	**PAFG104/90G112**	278	278
1 1/2	38	**G 1 1/4**	27	31	25	88	94	35.7	69.9	59	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.44	**PAFG106/90G114**	210	210
1 1/2	38	**G 1 1/2**	34	37	25	88	94	35.7	69.9	61	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.49	**PAFG106/90G**	210	210

6000 PSI Serie

1/2	13	**G 3/8**	10	17	16	60	57	18.2	40.5	37	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.30	**PAFG401/90G38**	420	420
1/2	13	**G 1/2**	12	17	16	60	57	18.2	40.5	39	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.32	**PAFG401/90G**	420	420
1/2	13	**G 3/4**	13	20	16	60	57	18.2	40.5	40	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.35	**PAFG401/90G34**	420	420
3/4	19	**G 1/2**	12	20	19	68	71	23.8	50.8	45	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.73	**PAFG402/90G12**	420	420
3/4	19	**G 3/4**	17	20	19	68	71	23.8	50.8	48	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.70	**PAFG402/90G**	420	420
3/4	19	**G 1**	19	25	19	68	71	23.8	50.8	50	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.75	**PAFG402/90G1**	420	420
1	25	**G 3/4**	17	25	24	83	80	27.8	57.2	52	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.89	**PAFG403/90G34**	420	420
1	25	**G 1**	22	25	24	83	80	27.8	57.2	54	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.90	**PAFG403/90G**	420	420
1	25	**G 1 1/4**	25	31	24	83	80	27.8	57.2	55	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	1.07	**PAFG403/90G114**	420	420
1 1/4	32	**G 1**	22	31	25	97	94	31.8	66.6	59	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.66	**PAFG404/90G1**	420	420
1 1/4	32	**G 1**	22	31	25	97	94	31.8	66.6	59	13.3	M 12×50	–	1.66	**PAFG404/12/90G1**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/4**	27	31	25	97	94	31.8	66.6	59	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.59	**PAFG404/90G**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/4**	27	31	25	97	94	31.8	66.6	59	13.3	M 12×50	–	1.59	**PAFG404/12/90G**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/2**	31	37	25	97	94	31.8	66.6	61	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.55	**PAFG404/90G112**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/2**	31	37	25	97	94	31.8	66.6	61	13.3	M 12×50	–	1.55	**PAFG404/12/90G112**	420	420
1 1/2	38	**G 1 1/4**	27	37	26	110	106	36.5	79.3	64	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.35	**PAFG405/90G114**	420	420
1 1/2	38	**G 1 1/2**	32	37	26	110	106	36.5	79.3	66	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.35	**PAFG405/90G**	420	420

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

** DB = 13.3 für UNC Schrauben

***DB = 12 für UNC Schrauben

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

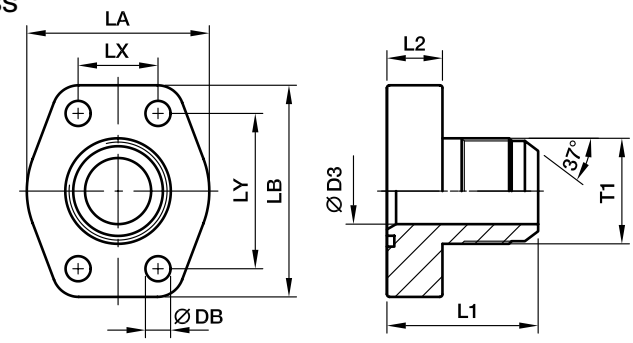
Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PAFG080/90GCF	PAFG080/90GCFM	PAFG080/90GCFU	NBR
Edelstahl	SS	PAFG080/90GSS	PAFG080/90GSSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PAFG-X SAE Vollflansche gerade mit Triple-Lok® 37° Bördelanschluss

SAE Flansche / Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D3	L1	L2	LA	LB	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	**3/4-16UNF**	9.9	41	16	47	57	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.25	**PAFG080X-A**	348	348
1/2	13	**7/8-14UNF**	12.3	41	16	47	57	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.25	**PAFG080X-B**	348	348
1/2	13	**1 1/16-12UN**	12.3	46	16	47	57	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.28	**PAFG080X-C**	348	348
3/4	19	**7/8-14UN**	12.3	47	18	50	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.35	**PAFG100X-A**	348	348
3/4	19	**1 1/16-12UN**	15.5	49	18	50	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.40	**PAFG100X-B**	348	348
3/4	19	**1 5/16-12UN**	21.5	50	18	50	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.41	**PAFG100X-C**	348	348
1	25	**1 1/16-12UN**	15.5	51	18	53	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.44	**PAFG102X-A**	348	348
1	25	**1 5/16-12UN**	21.5	52	18	53	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.46	**PAFG102X-B**	348	348
1	25	**1 5/8-12UN**	27.5	54	18	53	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.56	**PAFG102X-C**	348	348
1 1/4	32	**1 5/16-12UN**	21.5	56	21	69	81	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.73	**PAFG104X-A**	278	278
1 1/4	32	**1 5/8-12UN**	27.5	58	21	69	81	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.80	**PAFG104X-B**	278	278
1 1/4	32	**1 7/8-12UN**	33.0	61	21	69	81	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.92	**PAFG104X-C**	278	278
1 1/2	38	**1 5/8-12UN**	27.5	64	24	77	94	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.17	**PAFG106X-A**	210	210
1 1/2	38	**1 7/8-12UN**	33.0	67	24	77	94	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.19	**PAFG106X-B**	210	210

6000 PSI Serie

1/2	13	**3/4-16UNF**	9.9	42	16	47	57	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.26	**PAFG401X-A**	350	350
1/2	13	**7/8-14UNF**	12.3	45	16	47	57	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.26	**PAFG401X-B**	350	350
1/2	13	**1 1/16-12UN**	12.3	47	16	47	57	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.29	**PAFG401X-C**	350	350
3/4	19	**7/8-14UN**	12.3	49	18	53	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.45	**PAFG402X-A**	350	350
3/4	19	**1 1/16-12UN**	15.5	51	18	53	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.52	**PAFG402X-B**	350	350
3/4	19	**1 5/16-12UN**	21.5	52	18	53	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.52	**PAFG402X-C**	350	350
1	25	**1 1/16-12UN**	15.5	58	21	66	80	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.70	**PAFG403X-A**	350	350
1	25	**1 5/16-12UN**	21.5	59	21	66	80	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.71	**PAFG403X-B**	350	350
1	25	**1 5/8-12UN**	27.5	61	21	66	80	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.82	**PAFG403X-C**	275	275
1 1/4	32	**1 5/16-12UN**	21.5	64	24	78	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.07	**PAFG404X-A**	350	350
1 1/4	32	**1 5/16-12UN**	21.5	64	24	78	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.07	**PAFG404/12X-A**	350	350
1 1/4	32	**1 5/8-12UN**	27.5	66	24	78	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.13	**PAFG404X-B**	275	275
1 1/4	32	**1 5/8-12UN**	27.5	66	24	78	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.13	**PAFG404/12X-B**	275	275
1 1/4	32	**1 7/8-12UN**	33.0	69	24	78	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.10	**PAFG404X-C**	210	210
1 1/4	32	**1 7/8-12UN**	33.0	69	24	78	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.10	**PAFG404/12X-C**	210	210
1 1/2	38	**1 5/8-12UN**	27.5	70	27	90	106	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.60	**PAFG405X-A**	275	275
1 1/2	38	**1 7/8-12UN**	33.0	73	27	90	106	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.62	**PAFG405X-B**	210	210

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

** DB = 13.3 für UNC Schrauben

*** DB = 12 für UNC Schrauben

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

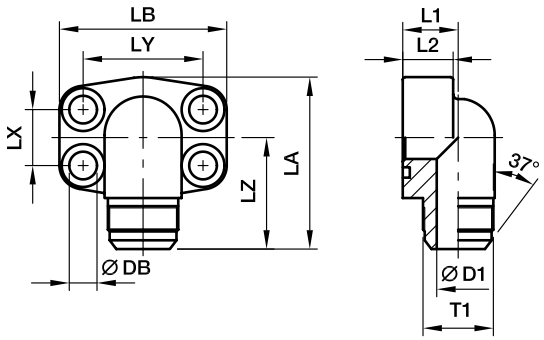
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PAFG080X-ACF	PAFG080X-ACFM	PAFG080X-ACFU	NBR
Edelstahl	SS	PAFG080X-ASS	PAFG080X-ASSM	–	VIT

N

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PAFG-90X SAE 90° Vollflansche mit Triple-Lok® 37° Bördelanschluss

SAE 90° Flansche / Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D1	L1	L2	LA	LB	LX	LY	LZ	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	3/4-16	9.9	17	16	60	56	17.5	38.1	40	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.30	**PAFG080/90X-A**	348	348
1/2	13	7/8-14	12.3	17	16	60	56	17.5	38.1	42	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.30	**PAFG080/90X-B**	348	348
1/2	13	1 1/16-12	12.3	20	16	60	57	17.5	38.1	43	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.30	**PAFG080/90X-C**	348	348
3/4	19	7/8-14	12.3	20	18	63	66	22.3	47.6	45	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.50	**PAFG100/90X-A**	348	348
3/4	19	1 1/16-12	15.5	20	18	63	66	22.3	47.6	47	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.50	**PAFG100/90X-B**	348	348
3/4	19	1 5/16-12	21.5	25	18	63	66	22.3	47.6	48	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.58	**PAFG100/90X-C**	348	348
1	25	1 1/16-12	15.5	20	19	80	71	26.2	52.4	50	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.62	**PAFG102/90X-A**	348	348
1	25	1 5/16-12	21.5	25	19	80	71	26.2	52.4	51	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.68	**PAFG102/90X-B**	348	348
1 1/4	32	1 5/16-12	21.5	25	22	84	80	30.2	58.7	56	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	1.06	**PAFG104/90X-A**	278	278
1 1/4	32	1 5/8-12	27.5	31	22	84	80	30.2	58.7	58	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	1.03	**PAFG104/90X-B**	278	278
1 1/4	32	1 7/8-12	33.0	37	22	84	80	30.2	58.7	61	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.96	**PAFG104/90X-C**	278	278
1 1/2	38	1 5/8-12	27.5	31	25	88	94	35.7	69.9	63	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.62	**PAFG106/90X-A**	210	210
1 1/2	38	1 7/8-12	33.0	37	25	88	94	35.7	69.9	66	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.53	**PAFG106/90X-B**	210	210

6000 PSI Serie

1/2	13	3/4-16	9.9	17	16	60	57	18.2	40.5	40	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.30	**PAFG401/90X-A**	350	350
1/2	13	7/8-14	12.3	17	16	60	57	18.2	40.5	42	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.32	**PAFG401/90X-B**	350	350
1/2	13	1 1/16-12	12.3	20	16	60	57	18.2	40.5	43	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.35	**PAFG401/90X-C**	350	350
3/4	19	7/8-14	12.3	20	19	68	72	23.8	50.8	49	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.71	**PAFG402/90X-A**	350	350
3/4	19	1 1/16-12	15.5	20	19	68	72	23.8	50.8	51	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.67	**PAFG402/90X-B**	350	350
3/4	19	1 5/16-12	21.5	25	19	68	72	23.8	50.8	52	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.71	**PAFG402/90X-C**	350	350
1	25	1 1/16-12	15.5	25	24	90	80	27.8	57.2	55	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.93	**PAFG403/90X-A**	350	350
1	25	1 5/16-12	25/21.5	25	24	90	80	27.8	57.2	56	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.88	**PAFG403/90X-B**	350	350
1	25	1 5/8-12	27.5	31	24	90	80	27.8	57.2	58	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	1.04	**PAFG403/90X-C**	275	275
1 1/4	32	1 5/16-12	21.5	31	25	97	94	31.8	66.6	56	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.53	**PAFG404/90X-A**	350	350
1 1/4	32	1 5/16-12	21.5	31	25	97	94	31.8	66.6	56	13.3	M 12×50	–	1.53	**PAFG404/12/90X-A**	350	350
1 1/4	32	1 5/8-12	27.5	31	25	97	94	31.8	66.6	63	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.56	**PAFG404/90X-B**	275	275
1 1/4	32	1 5/8-12	27.5	31	25	97	94	31.8	66.6	63	13.3	M 12×50	–	1.56	**PAFG404/12/90X-B**	275	275
1 1/4	32	1 7/8-12	33.0	37	25	97	94	31.8	66.6	63	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.63	**PAFG404/90X-C**	210	210
1 1/4	32	1 7/8-12	33.0	37	25	97	94	31.8	66.6	63	13.3	M 12×50	–	1.63	**PAFG404/12/90X-C**	210	210
1 1/2	38	1 5/8-12	27.5	37	26	110	106	36.5	79.3	67	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.61	**PAFG405/90X-A**	275	275
1 1/2	38	1 7/8-12	33.0	37	26	110	106	36.5	79.3	70	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.49	**PAFG405/90X-B**	210	210

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

** DB = 13.3 für UNC Schrauben

***DB = 12 für UNC Schrauben

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

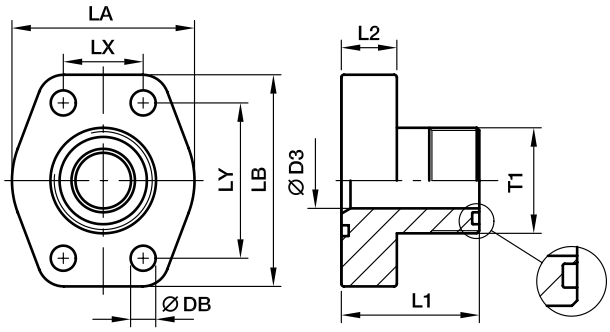
Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PAFG080/90X-ACF	PAFG080/90X-ACFM	PAFG080/90X-ACFU	NBR
Edelstahl	SS	PAFG080/90X-ASS	PAFG080/90X-ASSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PAFG-L SAE Vollflansche gerade mit O-Lok® ORFS Anschluss

SAE Flansche / O-Lok® ORFS Anschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D3	L1	L2	LA	LB	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	**11/16-16UN**	6.0	37	16	47	56	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.24	**PAFG080L-A**	348	348
1/2	13	**13/16-16UN**	9.0	39	16	47	56	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.25	**PAFG080L-B**	348	348
1/2	13	**1-14UN**	12.0	42	16	47	56	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.27	**PAFG080L-C**	348	348
3/4	19	**1-14UN**	12.0	45	18	50	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.44	**PAFG100L-A**	348	348
3/4	19	**1 3/16-12UN**	15.0	47	18	50	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.46	**PAFG100L-B**	348	348
1	25	**1 3/16-12UN**	15.0	49	18	53	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.53	**PAFG102L-A**	348	348
1	25	**1 7/16-12UN**	20.0	49	18	53	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.54	**PAFG102L-B**	348	348
1 1/4	32	**1 7/16-12UN**	20.0	53	21	69	80	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.80	**PAFG104L-A**	278	278
1 1/4	32	**1 11/16-12UN**	26.0	53	21	69	80	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.83	**PAFG104L-B**	278	278
1 1/2	38	**1 11/16-12UN**	26.0	61	24	77	94	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.34	**PAFG106L-A**	210	210
1 1/2	38	**2-12UN**	32.0	61	24	77	94	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.20	**PAFG106L-B**	210	210

6000 PSI Serie

1/2	13	**11/16-16UN**	6.0	38	16	47	57	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.25	**PAFG401L-A**	420	420
1/2	13	**13/16-16UN**	9.0	40	16	47	57	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.27	**PAFG401L-B**	420	420
1/2	13	**1-14UN**	12.5	43	16	47	57	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.28	**PAFG401L-C**	420	420
3/4	19	**1-14UN**	12.5	47	18	53	72	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.49	**PAFG402L-A**	420	420
3/4	19	**1 3/16-12UN**	15.0	49	18	53	72	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.51	**PAFG402L-B**	420	420
1	25	**1 3/16-12UN**	15.0	56	21	68	80	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.75	**PAFG403L-A**	420	420
1	25	**1 7/16-12UN**	20.0	56	21	68	80	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.77	**PAFG403L-B**	420	420
1 1/4	32	**1 7/16-12UN**	20.0	61	24	78	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.15	**PAFG404L-A**	345	345
1 1/4	32	**1 7/16-12UN**	20.0	61	24	78	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.15	**PAFG404/12L-A**	345	345
1 1/4	32	**1 11/16-12UN**	26.0	61	24	78	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.15	**PAFG404L-B**	345	345
1 1/4	32	**1 11/16-12UN**	26.0	61	24	78	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.15	**PAFG404/12L-B**	345	345
1 1/2	38	**1 11/16-12UN**	26.0	65	27	90	106	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.66	**PAFG405L-A**	310	310
1 1/2	38	**2-12UN**	32.0	67	27	90	106	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.75	**PAFG405L-B**	310	310

** DB = 13.3 für UNC Schrauben
***DB = 12 für UNC Schrauben
[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

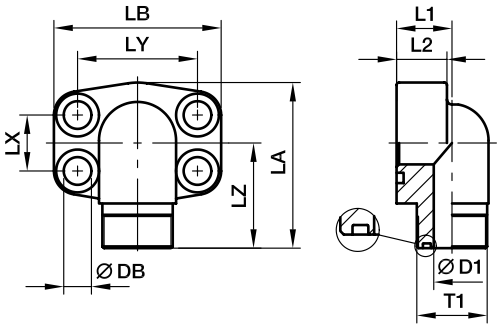
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PAFG080L-ACF	PAFG080L-ACFM	PAFG080L-ACFU	NBR
Edelstahl	SS	PAFG080L-ASS	PAFG080L-ASSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PAFG-90L SAE 90° Vollflansche mit O-Lok® ORFS Anschluss

SAE 90° Flansche / O-Lok® ORFS Anschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D1	L1	L2	LA	LB	LX	LY	LZ	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	**11/16-16UN**	6.5	17	16	60	57	17.5	38.1	37.0	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.31	**PAFG080/90L-A**	348	348
1/2	13	**13/16-16UN**	9.5	17	16	60	57	17.5	38.1	39.0	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.31	**PAFG080/90L-B**	348	348
1/2	13	**1-14UN**	12.5	20	16	60	57	17.5	38.1	36.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.31	**PAFG080/90L-C**	348	348
3/4	19	**1-14UN**	12.5	20	18	63	66	22.3	47.6	44.0	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.56	**PAFG100/90L-A**	348	348
3/4	19	**1 3/16-12UN**	15.5	25	24	63	66	22.3	47.6	45.0	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.60	**PAFG100/90L-B**	348	348
1	25	**1 3/16-12UN**	15.5	25	19	80	72	26.2	52.4	48.0	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.73	**PAFG102/90L-A**	348	348
1	25	**1 7/16-12UN**	20.5	31	19	80	72	26.2	52.4	49.0	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.64	**PAFG102/90L-B**	348	348
1 1/4	32	**1 7/16-12UN**	20.5	31	22	84	80	30.2	58.7	55.0	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	1.15	**PAFG104/90L-A**	278	278
1 1/4	32	**1 11/16-12UN**	26.5	31	22	84	80	30.2	58.7	55.0	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	1.08	**PAFG104/90L-B**	278	278
1 1/2	38	**1 11/16-12UN**	26.5	36	25	88	94	35.7	69.9	59.0	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.66	**PAFG106/90L-A**	210	210
1 1/2	38	**2-12UN**	32.5	37	25	88	94	35.7	69.9	61.0	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.60	**PAFG106/90L-B**	210	210

6000 PSI Serie

1/2	13	**11/16-16UN**	16.0	17	16	60	57	18.2	40.5	37.0	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.33	**PAFG401/90L-A**	420	420
1/2	13	**13/16-16UN**	16.0	17	16	60	57	18.2	40.5	39.0	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.33	**PAFG401/90L-B**	420	420
1/2	13	**1-14UN**	16.0	20	16	60	57	18.2	40.5	40.0	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.33	**PAFG401/90L-C**	420	420
3/4	19	**1-14UN**	19.0	20	19	68	71	23.8	50.8	48.0	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.70	**PAFG402/90L-A**	420	420
3/4	19	**1 3/16-12UN**	19.0	25	19	68	71	23.8	50.8	50.0	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.73	**PAFG402/90L-B**	420	420
1	25	**1 3/16-12UN**	24.0	25	24	83	80	27.8	57.2	54.0	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.96	**PAFG403/90L-A**	420	420
1	25	**1 7/16-12UN**	24.0	31	24	83	80	27.8	57.2	55.0	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	1.14	**PAFG403/90L-B**	420	420
1 1/4	32	**1 7/16-12UN**	25.0	31	25	97	94	31.8	66.6	59.0	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.76	**PAFG404/90L-A**	420	420
1 1/4	32	**1 7/16-12UN**	25.0	31	25	97	94	31.8	66.6	59.0	13.3	M 12×50	–	1.76	**PAFG404/12/90L-A**	420	420
1 1/4	32	**1 11/16-12UN**	25.0	31	25	97	94	31.8	66.6	59.0	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.71	**PAFG404/90L-B**	345	345
1 1/4	32	**1 11/16-12UN**	25.0	31	25	97	94	31.8	66.6	59.0	13.3	M 12×50	–	1.71	**PAFG404/12/90L-B**	345	345
1 1/2	38	**1 11/16-12UN**	26.0	37	26	110	106	36.5	79.3	64.0	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.69	**PAFG405/90L-A**	345	345
1 1/2	38	**2-12UN**	26.0	37	26	110	106	36.5	79.3	66.0	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.50	**PAFG405/90L-B**	310	310

** DB = 13.3 für UNC Schrauben
***DB = 12 für UNC Schrauben
[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

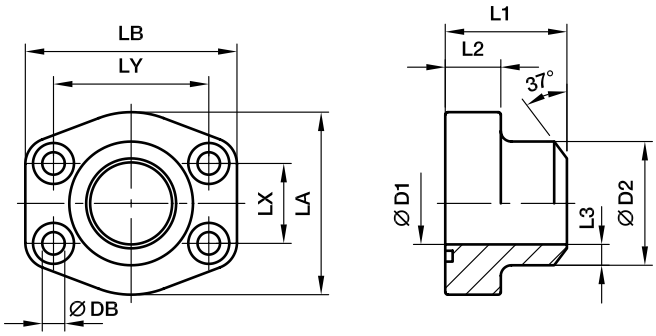
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PAFG080/90L-ACF	PAFG080/90L-ACFM	PAFG080/90L-ACFU	NBR
Edelstahl	SS	PAFG080/90L-ASS	PAFG080/90L-ASSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PAFS-B SAE Vollflansche gerade mit Anschweiß-Anschluss

SAE Flansche / Anschweiß-Rohranschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	max.	D1	D2	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	21.3	13	21.6	36	16	4.3	46	58	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.28	**PAFS080B**	345	345
3/4	19	26.9	19	27.2	36	18	4.1	49	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.36	**PAFS100B**	345	345
1	25	33.7	25	34.5	38	18	4.7	53	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.46	**PAFS102B**	345	345
1 1/4	32	42.4	31	42.8	41	21	5.9	69	81	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.69	**PAFS104B**	276	276
1 1/2	38	48.3	38	48.6	44	25	5.3	77	94	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.01	**PAFS106B**	207	207
2	51	60.3	50	61.0	45	25	5.5	89	103	42.9	77.8	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.16	**PAFS108B**	207	207
2 1/2	64	76.1	63	76.6	50	25	6.8	101	115	50.8	88.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.45	**PAFS110B**	172	172
3	76	88.9	73	89.0	50	27	8.0	124	135	61.9	106.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.29	**PAFS112B**	138	138
3 1/2	89	101.6	89	103.0	50	27	7.0	134	153	69.9	120.7	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.80	**PAFS114B**	34	34
4	102	114.3	99	115.0	50	27	8.0	147	163	77.8	130.2	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	3.30	**PAFS116B**	34	34
5	127	140.0	120	141.0	50	28	10.5	180	184	92.1	152.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	4.50	**PAFS118B**	34	34

6000 PSI Serie

1/2	13	17.2	10	17.5	36	16	3.7	46	58	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.28	**PAFS401B38**	420	420
1/2	13	21.3	13	21.6	36	16	4.3	46	58	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.28	**PAFS401B**	420	420
3/4	19	26.9	18	27.2	36	18	4.6	53	72	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.48	**PAFS402B**	420	420
1	25	33.7	22	34.5	44	24	6.3	68	81	27.8	57.2	10.6***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.80	**PAFS403B**	420	420
1 1/4	32	42.4	28	42.8	44	27	7.4	78	95	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.17	**PAFS404B**	420	420
1 1/4	32	42.4	28	42.8	44	27	7.4	78	95	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.17	**PAFS404/12B**	420	420
1 1/2	38	48.3	32	48.6	51	30	8.3	89	106	36.5	79.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.60	**PAFS405B**	420	420
2	51	60.3	41	61.0	70	37	10.0	116	135	44.5	96.8	20.6	M 20×70	3/4×2 3/4	3.50	**PAFS406B**	420	420
2 1/2	64	76.1	50	76.6	75	45	13.0	150	166	58.7	123.8	25.0	M 24×90	–	6.25	**PAFS407B**	420	420
3	76	88.9	58	90.0	90	55	16.0	178	208	71.4	152.4	32.0	M 30×110	–	12.25	**PAFS408B**	420	420

** DB = 13.3 für UNC Schrauben
***DB = 12 für UNC Schrauben
[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

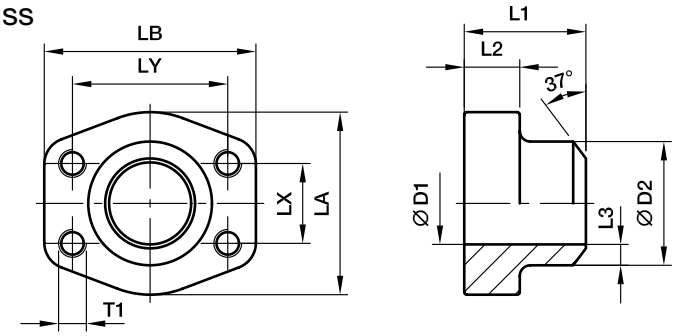
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, blank geölt	S	PAFS080BS	PAFS080BSM	PAFS080BSU	NBR
Edelstahl	SS	PAFS080BSS	PAFS080BSSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PGFS-B SAE Gegenflansche gerade mit Anschweiß-Anschluss

SAE Gegenflansche / Anschweiß-Rohranschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	max.	D1	D2	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	21.3	13	21.6	36	16	4.3	47	57	17.5	38.1	M 8	5/16	0.28	**PGFS080B**	345	345
3/4	19	26.9	19	27.2	36	18	4.1	49	66	22.3	47.6	M10	3/8	0.38	**PGFS100B**	345	345
1	25	33.7	25	34.5	38	18	4.7	53	71	26.2	52.4	M10	3/8	0.48	**PGFS102B**	345	345
1 1/4	32	42.4	31	42.8	41	21	5.9	69	80	30.2	58.7	M10	7/16	0.74	**PGFS104B**	276	276
1 1/2	38	48.3	38	48.6	44	25	5.3	77	94	35.7	69.9	M12	1/2	1.05	**PGFS106B**	207	207
2	51	60.3	50	61.0	45	25	5.5	89	103	42.9	77.8	M12	1/2	1.21	**PGFS108B**	207	207
2 1/2	64	76.1	63	76.6	50	25	6.8	101	115	50.8	88.9	M12	1/2	1.52	**PGFS110B**	172	172
3	76	88.9	73	89.0	50	27	8.0	124	135	61.9	106.4	M16	5/8	2.34	**PGFS112B**	138	138
3 1/2	89	101.6	89	103.0	50	27	7.0	134	153	69.9	120.7	M16	5/8	3.04	**PGFS114B**	34	34
4	102	114.3	99	115.0	50	27	8.0	147	163	77.8	130.2	M16	5/8	3.36	**PGFS116B**	34	34
5	127	140.0	120	141.0	50	28	10.5	180	184	92.1	152.4	M16	5/8	4.55	**PGFS118B**	34	34

6000 PSI Serie

1/2	13	17.2	10	17.5	36	16	3.7	47	57	18.2	40.5	M 8	5/16	0.29	**PGFS401B38**	420	420
1/2	13	21.3	13	21.6	36	16	4.3	47	57	18.2	40.5	M 8	5/16	0.29	**PGFS401B**	420	420
3/4	19	26.9	18	27.2	36	19	4.6	53	71	23.8	50.8	M10	3/8	0.52	**PGFS402B**	420	420
1	25	33.7	22	34.5	44	24	6.3	66	82	27.8	57.2	M12	7/16	0.85	**PGFS403B**	420	420
1 1/4	32	42.4	28	42.8	44	27	7.4	78	95	31.8	66.6	M14	1/2	1.23	**PGFS404B**	420	420
1 1/4	32	42.4	28	42.8	44	27	7.4	78	95	31.8	66.6	M12	–	1.23	**PGFS404/12B**	420	420
1 1/2	38	48.3	32	48.6	51	30	8.3	89	106	36.5	79.3	M16	5/8	1.71	**PGFS405B**	420	420
2	51	60.3	41	61.0	70	37	10.0	116	135	44.5	96.8	M20	3/4	3.56	**PGFS406B**	420	420
2 1/2	64	76.1	50	76.6	75	45	13.0	150	166	58.7	123.8	M24	–	6.94	**PGFS407B**	420	420
3	76	88.9	58	90.0	90	55	16.0	178	208	71.4	152.4	M30	–	12.60	**PGFS408B**	420	420

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

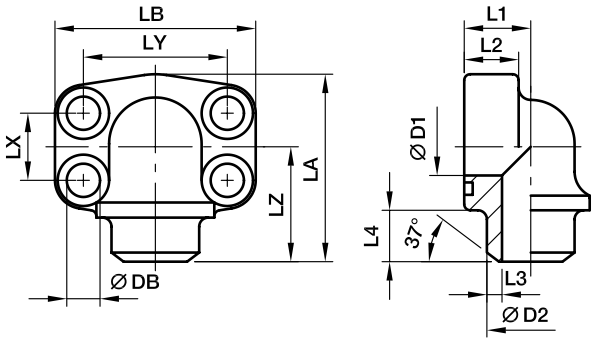
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel Vollflansch mit metr. Gewinde	Beispiel Vollflansch mit UNC Gewinde	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, blank geölt	S	PGFS080BSM	PGFS080BSU	NBR
Edelstahl	SS	PGFS080BSSM	PGFS080BSSU	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PAFS-90B SAE 90° Vollflansche mit Anschweiß-Anschluss

SAE 90° Flansche / Anschweiß-Rohranschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	max.	D1	D2	L1	L2	L3	L4	LA	LB	LX	LY	LZ	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	21.3	13	21.6	18	16	4.3	12	63	57	17.5	38.1	40	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.31	**PAFS080/90B**	345	345
3/4	19	26.9	19	27.2	22	18	4.1	12	66	68	22.3	47.6	41	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.48	**PAFS100/90B**	345	345
1	25	33.7	25	34.5	28	19	4.7	13	77	74	26.2	52.4	50	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.72	**PAFS102/90B**	345	345
1 1/4	32	42.4	31	42.8	30	22	6.0	13	91	81	30.2	58.7	57	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	1.01	**PAFS104/90B**	276	276
1 1/2	38	48.3	38	48.6	36	25	5.3	14	105	95	35.7	69.9	66	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.32	**PAFS106/90B**	207	207
2	51	60.3	50	61.0	41	25	5.5	15	110	105	42.9	77.8	66	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.74	**PAFS108/90B**	207	207
2 1/2	64	76.1	60	76.6	50	25	8.0	25	127	115	50.8	88.9	77	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	2.79	**PAFS110/90B**	172	172

6000 PSI Serie

1/2	13	21.3	13	21.6	18	16	4.3	12	63	56	18.2	40.5	40	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.31	**PAFS401/90B**	420	420
3/4	19	26.9	18	27.2	28	20	4.6	12	77	72	23.8	50.8	50	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.76	**PAFS402/90B**	420	420
1	25	33.7	22	34.5	26	24	6.3	13	91	82	27.8	57.2	57	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.91	**PAFS403/90B**	420	420
1 1/4	32	42.4	28	42.8	36	25	7.4	13	105	95	31.8	66.6	66	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.65	**PAFS404/90B**	420	420
1 1/4	32	42.4	28	42.8	36	25	7.4	13	105	95	31.8	66.6	66	13.3	M 12×50	–	1.65	**PAFS404/12/90B**	420	420
1 1/2	38	48.3	32	48.6	41	26	8.3	15	109	110	36.5	79.3	65	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.37	**PAFS405/90B**	420	420
2	51	60.3	41	61.0	45	35	10.0	15	133	134	44.5	96.8	75	20.6	M 20×70	3/4×2 3/4	4.06	**PAFS406/90B**	420	420

** DB = 13.3 für UNC Schrauben
*** DB = 12 für UNC Schrauben
[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

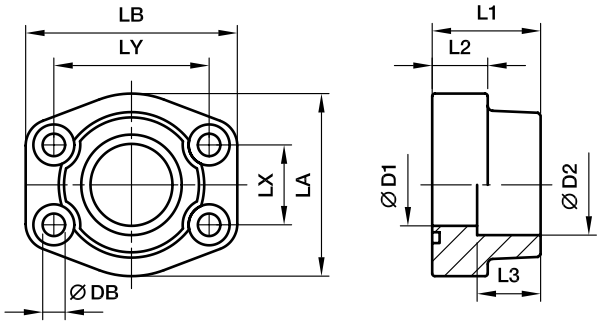
N

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, blank geölt	S	PAFS080/90BS	PAFS080/90BSM	PAFS080/90BSU	NBR
Edelstahl	SS	PAFS080/90BSS	PAFS080/90BSSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PAFS-S SAE Vollflansche gerade mit Einschweiß-Anschluss

SAE Flansche / Einschweiß-Rohranschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	max.	D1	D2	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	17.2	13	17.5	36	16	18	47	58	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.30	**PAFS080S17.5**	345	345
1/2	13	21.3	13	21.6	36	16	18	47	58	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.28	**PAFS080S21.6**	345	345
3/4	19	26.9	19	27.2	36	18	18	49	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.40	**PAFS100S27.2**	345	345
1	25	33.7	25	34.1	38	18	18	53	70	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.50	**PAFS102S34.1**	345	345
1 1/4	32	42.4	31	42.8	41	21	20	69	80	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.72	**PAFS104S42.8**	276	276
1 1/2	38	48.3	38	48.6	44	25	22	77	94	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.08	**PAFS106S48.6**	207	207
2	51	60.3	50	61.0	45	25	24	89	103	42.9	77.8	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.16	**PAFS108S61**	207	207
2 1/2	64	76.1	63	76.6	50	25	28	101	115	50.8	88.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.40	**PAFS110S76.6**	172	172
3	76	88.9	73	90.5	50	27	28	124	135	61.9	106.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.23	**PAFS112S90.5**	138	138
3 1/2	89	101.6	89	103.0	50	27	28	137	153	69.9	120.7	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.92	**PAFS114S103**	34	34
4	102	114.3	99	115.5	50	27	28	147	163	77.8	130.2	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	3.05	**PAFS116S115.5**	34	34
5	127	140.0	120	142.0	50	28	28	180	184	92.1	152.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	4.21	**PAFS118S142**	34	34

6000 PSI Serie

1/2	13	17.2	13	17.5	36	16	18	47	58	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.30	**PAFS401S17.5**	420	420
1/2	13	21.3	13	21.6	36	16	18	47	58	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.29	**PAFS401S21.6**	420	420
3/4	19	26.9	19	27.2	36	19	20	53	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.53	**PAFS402S27.2**	420	420
1	25	33.7	25	34.1	44	24	22	66	80	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.85	**PAFS403S34.1**	420	420
1 1/4	32	42.4	31	42.8	44	27	22	77	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.16	**PAFS404S42.8**	420	420
1 1/4	32	42.4	31	42.8	44	27	22	77	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.16	**PAFS404/12S42.8**	420	420
1 1/2	38	48.3	38	48.6	51	30	24	89	106	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.65	**PAFS405S48.6**	420	420
2	51	60.3	50	61.0	70	37	25	116	135	44.5	96.8	20.6	M 20×70	3/4×2 3/4	3.63	**PAFS406S61**	420	420
2 1/2	64	76.1	63	76.6	75	45	28	150	166	58.7	123.8	25.0	M 24×90	–	6.77	**PAFS407S76.6**	420	420
3	76	88.9	73	90.5	90	55	30	178	208	71.4	152.4	32.0	M 30×110	–	12.38	**PAFS408S90.5**	420	420

** DB = 13.3 für UNC Schrauben
***DB = 12 für UNC Schrauben
[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

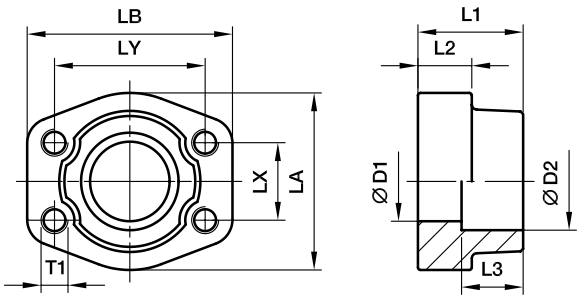
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, blank geölt	S	PAFS080S17.5S	PAFS080S17.5SM	PAFS080S17.5SU	NBR
Edelstahl	SS	PAFS080S17.5SS	PAFS080S17.5SSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PGFS-S SAE Gegenflansche gerade mit Einschweiß-Anschluss

SAE Gegenflansche / Einschweiß-Rohranschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	max.	D1	D2	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	17.2	13	17.5	36	16	18	47	58	17.5	38.1	8.9	M 8	5/16	0.33	**PGFS080S17.5**	345	345
1/2	13	21.3	13	21.6	36	16	18	47	58	17.5	38.1	8.9	M 8	5/16	0.32	**PGFS080S21.6**	345	345
3/4	19	26.9	19	27.2	36	18	18	49	66	22.3	47.6	10.6	M10	3/8	0.42	**PGFS100S27.2**	345	345
1	25	33.7	25	34.1	38	18	18	53	70	26.2	52.4	10.6	M10	3/8	0.53	**PGFS102S34.1**	345	345
1 1/4	32	42.4	31	42.8	41	21	20	69	80	30.2	58.7	10.6***	M10	7/16	0.77	**PGFS104S42.8**	276	276
1 1/2	38	48.3	38	48.6	44	25	22	77	94	35.7	69.9	13.3	M12	1/2	1.14	**PGFS106S48.6**	207	207
2	51	60.3	50	61.0	45	25	24	89	103	42.9	77.8	13.3	M12	1/2	1.22	**PGFS108S61**	207	207
2 1/2	64	76.1	63	76.6	50	25	28	101	115	50.8	88.9	13.3	M12	1/2	1.50	**PGFS110S76.6**	172	172
3	76	88.9	73	90.5	50	27	28	124	135	61.9	106.4	16.7	M16	5/8	2.30	**PGFS112S90.5**	138	138
3 1/2	89	101.6	89	103.0	50	27	28	137	153	69.9	120.7	16.7	M16	5/8	2.64	**PGFS114S103**	34	34
4	102	114.3	99	115.5	50	27	28	147	163	77.8	130.2	16.7	M16	5/8	3.11	**PGFS116S115.5**	34	34
5	127	140.0	120	142.0	50	28	28	180	184	92.1	152.4	16.7	M16	5/8	4.31	**PGFS118S142**	34	34

6000 PSI Serie

1/2	13	17.2	13	17.5	36	16	18	47	58	18.2	40.5	8.9	M 8	5/16	0.33	**PGFS401S17.5**	420	420
1/2	13	21.3	13	21.6	36	16	18	47	58	18.2	40.5	8.9	M 8	5/16	0.30	**PGFS401S21.6**	420	420
3/4	19	26.9	19	27.2	36	19	20	53	71	23.8	50.8	10.6	M10	3/8	0.57	**PGFS402S27.2**	420	420
1	25	33.7	25	34.1	44	24	22	66	80	27.8	57.2	13.3***	M12	7/16	0.89	**PGFS403S34.1**	420	420
1 1/4	32	42.4	31	42.8	44	27	22	77	94	31.8	66.6	15.0**	M14	1/2	1.22	**PGFS404S42.8**	420	420
1 1/4	32	42.4	31	42.8	44	27	22	77	94	31.8	66.6	13.3	M12	–	1.22	**PGFS404/12S42.8**	420	420
1 1/2	38	48.3	38	48.6	51	30	24	89	106	36.5	79.3	16.7	M16	5/8	1.78	**PGFS405S48.6**	420	420
2	51	60.3	50	61.0	70	37	25	116	135	44.5	96.8	20.6	M20	3/4	3.76	**PGFS406S61**	420	420
2 1/2	64	76.1	63	76.6	75	45	28	150	166	58.7	123.8	25.0	M24	–	7.28	**PGFS407S76.6**	420	420
3	76	88.9	73	90.5	90	55	30	178	208	71.4	152.4	30.0	M30	–	12.60	**PGFS408S90.5**	420	420

** DB = 13.3 für UNC Schrauben
*** DB = 12 für UNC Schrauben
[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

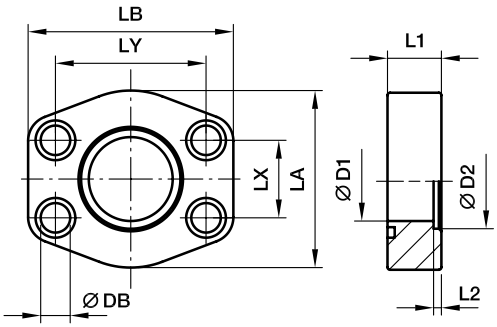
Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel Vollflansch mit metr. Gewinde	Beispiel Vollflansch mit UNC Gewinde	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, blank geölt	S	PGFS080S17.5SM	PGFS080S17.5SU	NBR
Edelstahl	SS	PGFS080S17.5SSM	PGFS080S17.5SSU	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PAFSF-S SAE Vollflansche gerade flach mit Einschweiß-Anschluss

SAE Flansche / Einschweiß-Rohranschluss
(ISO 6162-1/-2)

nur für Niederdruckanwendungen



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	max.	D1	D2	L1	L2	LA	LB	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	17.2	13	17.5	16	3	47	58	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.12	**PAFSF080S17.5**	40	40
1/2	13	21.3	13	21.6	16	3	47	58	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.12	**PAFSF080S21.6**	40	40
3/4	19	21.3	13	21.6	18	4	49	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.20	**PAFSF100S21.6**	40	40
3/4	19	26.9	19	27.2	18	4	49	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.20	**PAFSF100S27.2**	40	40
1	25	26.9	19	27.2	19	4	53	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.38	**PAFSF102S27.2**	40	40
1	25	33.7	25	34.5	19	4	53	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.35	**PAFSF102S34.5**	40	40
1 1/4	32	33.7	25	34.5	21	4	69	80	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.40	**PAFSF104S34.5**	40	40
1 1/4	32	42.4	31	42.8	21	4	69	80	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.56	**PAFSF104S42.8**	40	40
1 1/2	38	42.4	31	42.8	25	4	77	95	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	0.94	**PAFSF106S42.8**	40	40
1 1/2	38	48.3	38	48.6	25	4	77	95	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	0.88	**PAFSF106S48.6**	40	40
2	51	48.3	38	48.6	25	4	89	103	42.9	77.8	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.08	**PAFSF108S48.6**	40	40
2	51	60.3	50	61.0	25	4	89	103	42.9	77.8	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	0.95	**PAFSF108S61.0**	40	40
2 1/2	64	60.3	50	61.0	25	5	101	116	50.8	88.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.41	**PAFSF110S61.0**	40	40
2 1/2	64	76.1	63	76.6	25	5	101	116	50.8	88.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.39	**PAFSF110S76.6**	40	40
3	76	76.1	63	76.6	27	5	124	136	61.9	106.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.12	**PAFSF112S76.6**	30	30
3	76	88.9	73	90.5	27	5	124	136	61.9	106.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.85	**PAFSF112S90.5**	30	30
3 1/2	89	88.9	73	90.5	27	5	136	152	69.9	120.7	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.75	**PAFSF114S90.5**	30	30
3 1/2	89	101.6	89	103.0	27	5	136	152	69.9	120.7	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.30	**PAFSF114S103**	30	30
4	102	101.6	89	103.0	27	6	146	162	77.8	130.2	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.89	**PAFSF116S103**	30	30
4	102	114.3	99	115.5	24	6	146	162	77.8	130.2	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.62	**PAFSF116S115.5**	30	30
5	127	114.3	99	115.5	28	6	180	184	92.1	152.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	3.50	**PAFSF118S115.5**	30	30
5	127	140.0	120	142.5	28	6	180	184	92.1	152.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	3.42	**PAFSF118S142.5**	30	30
6000 PSI Serie																	
1/2	13	17.2	13	17.5	16	4	47	58	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.25	**PAFSF401S17.5**	40	40
1/2	13	21.3	13	21.6	16	4	47	58	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.25	**PAFSF401S21.6**	40	40
3/4	19	21.3	13	21.6	19	4	53	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.50	**PAFSF402S21.6**	40	40
3/4	19	26.9	19	27.2	19	4	53	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.50	**PAFSF402S27.2**	40	40
1	25	26.9	19	27.2	24	4	66	80	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.73	**PAFSF403S27.2**	40	40
1	25	33.7	25	34.5	24	4	66	80	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.68	**PAFSF403S34.5**	40	40
1 1/4	32	33.7	25	34.5	27	4	77	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.40	**PAFSF404S34.5**	40	40
1 1/4	32	33.7	25	34.5	27	4	77	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.40	**PAFSF404/12S34.5**	40	40
1 1/4	32	42.4	31	42.8	27	4	77	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.35	**PAFSF404S42.8**	40	40
1 1/4	32	42.4	31	42.8	27	4	77	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.35	**PAFSF404/12S42.8**	40	40
1 1/2	38	42.4	31	42.8	30	4	89	103	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.30	**PAFSF405S42.8**	40	40
1 1/2	38	48.3	38	48.6	30	4	89	103	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.27	**PAFSF405S48.6**	40	40
2	51	48.3	38	48.6	37	4	123	135	44.5	96.8	20.6	M 20×70	3/4×2 3/4	3.03	**PAFSF406S48.6**	40	40
2	51	60.3	50	61.0	37	4	123	135	44.5	96.8	20.6	M 20×70	3/4×2 3/4	2.89	**PAFSF406S61.0**	40	40

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

**DB = 13.3 für UNC Schrauben

***DB = 12 für UNC Schrauben

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, blank geölt	S	PAFSF080S17.5S	PAFSF080S17.5SM	PAFSF080S17.5SU	NBR
Edelstahl	SS	PAFSF080S17.5SS	PAFSF080S17.5SSM	–	VIT

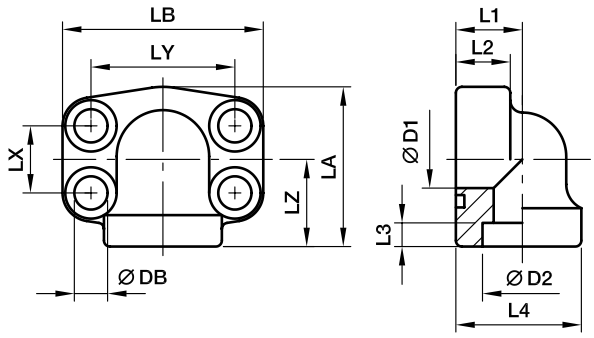
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PAFS-90S SAE 90° Vollflansche mit Einschweiß-Anschluss

SAE 90° Flansche / Einschweiß-Rohranschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	max.	D1	D2	L1	L2	L3	L4	LA	LB	LX	LY	LZ	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	21.3	13	21.6	18	17	5	34.0	51	57	17.5	38.1	28	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.45	**PAFS080/90S21.6**	345	345
3/4	19	26.9	19	27.2	22	18	5	38.5	50	68	22.2	47.6	25	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.50	**PAFS100/90S27.2**	345	345
1	25	33.7	25	34.1	28	19	6	44.5	55	72	26.2	52.4	28	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.55	**PAFS102/90S34.1**	345	345
1 1/4	32	42.4	31	42.8	30	22	7	53.5	68	82	30.2	58.7	34	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.88	**PAFS104/90S42.8**	276	276
1 1/2	38	48.3	38	48.6	36	25	8	62.5	82	95	35.7	69.9	43	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.28	**PAFS106/90S48.6**	207	207
2	51	60.3	50	61.0	41	25	10	77.0	94	105	42.9	77.8	50	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.72	**PAFS108/90S61**	207	207
2 1/2	64	76.1	60	76.6	50	25	28	85.0	127	115	50.8	88.9	77	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	3.11	**PAFS110/90S76.6**	172	172

6000 PSI Serie

1/2	13	21.3	13	21.6	18	17	5	34.0	51	57	18.2	40.5	28	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.35	**PAFS401/90S21.6**	420	420
3/4	19	26.9	19	27.2	28	19	6	44.5	55	72	23.8	50.8	28	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.76	**PAFS402/90S27.2**	420	420
1	25	33.7	25	34.1	30	24	7	53.5	68	82	27.8	57.2	34	13.3***	M 12×50	7/16×1 1/2	0.96	**PAFS403/90S34.1**	420	420
1 1/4	32	42.4	31	42.8	36	25	8	62.5	82	95	31.8	66.6	43	15.0**	M 14×45	1/2×1 3/4	1.77	**PAFS404/90S42.8**	420	420
1 1/4	32	42.4	31	42.8	36	25	8	62.5	82	95	31.8	66.6	43	13.3	M 12×45	–	1.77	**PAFS404/12/90S42.8**	420	420
1 1/2	38	48.3	38	48.6	41	26	10	77.0	94	110	36.5	79.3	50	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.24	**PAFS405/90S48.6**	420	420
2	51	60.3	50	61.0	45	35	12	89.0	123	134	44.5	96.8	65	20.6	M 20×70	3/4×2 3/4	3.48	**PAFS406/90S61**	420	420

** DB = 13.3 für UNC Schrauben
***DB = 12 für UNC Schrauben
[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

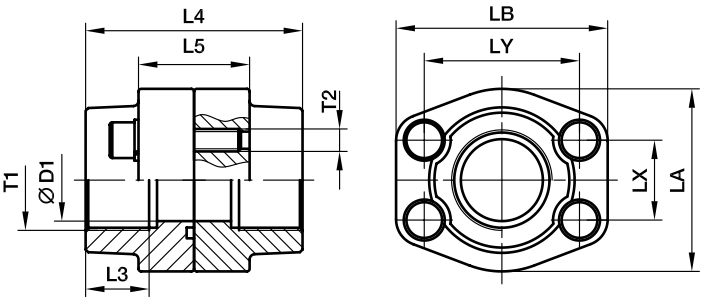
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, blank geölt	S	PAFS080/90S21.6S	PAFS080/90S21.6SM	PAFS080/90S21.6SU	NBR
Edelstahl	SS	PAFS080/90S21.6SS	PAFS080/90S21.6SSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PDFS-G SAE Vollflansche gerade Komplettverbindung

SAE Flansche / BSPP Innengewinde
(ISO 6162-1/-2) (ISO 1179-1)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D1	L3	L4	L5	LA	LB	LX	LY	T2 (metr.)	T2 (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	**G 3/8**	13	19	72	32	47	57	17.5	38.1	M 8	5/16	0.71	**PDFS080G38**	345	345
1/2	13	**G 1/2**	13	19	72	32	47	57	17.5	38.1	M 8	5/16	0.67	**PDFS080G**	345	345
3/4	19	**G 3/4**	19	19	72	36	49	66	22.3	47.6	M10	3/8	0.97	**PDFS100G**	345	345
1	25	**G 1**	25	19	76	36	53	71	26.2	52.4	M10	3/8	1.13	**PDFS102G**	345	345
1 1/4	32	**G 1 1/4**	31	22	82	42	69	80	30.2	58.7	M10	7/16	1.63	**PDFS104G**	276	276
1 1/2	38	**G 1 1/2**	38	24	88	48	77	94	35.7	69.9	M12	1/2	2.49	**PDFS106G**	207	207
2	51	**G 2**	50	26	90	48	89	103	42.9	77.8	M12	1/2	2.68	**PDFS108G**	207	207
2 1/2	64	**G 2 1/2**	63	30	100	48	101	115	50.8	88.9	M12	1/2	3.22	**PDFS110G**	172	172
3	76	**G 3**	73	34	100	53	124	135	61.9	106.4	M16	5/8	3.10	**PDFS112G**	138	138
3 1/2	89	**G 3 1/2**	89	27	100	54	136	152	69.9	120.7	M16	5/8	4.20	**PDFS114G**	34	34
4	102	**G 4**	99	30	100	54	146	162	77.8	130.2	M16	5/8	6.76	**PDFS116G**	34	34
5	127	**G 5**	120	30	100	54	180	184	92.1	152.4	M16	5/8	7.00	**PDFS118G**	34	34

6000 PSI Serie

1/2	13	**G 3/8**	13	19	72	32	47	57	18.2	40.5	M 8	5/16	0.68	**PDFS401G38**	420	420
1/2	13	**G 1/2**	13	19	72	32	47	57	18.2	40.5	M 8	5/16	0.68	**PDFS401G**	420	420
3/4	19	**G 3/4**	19	22	72	38	53	71	23.8	50.8	M10	3/8	1.23	**PDFS402G**	420	420
1	25	**G 1**	25	24	88	48	69	80	27.8	57.2	M12	7/16	1.98	**PDFS403G**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/4**	31	25	88	54	77	94	31.8	66.6	M14	1/2	2.71	**PDFS404G**	420	420
1 1/4	32	**G 1 1/4**	31	25	88	54	77	94	31.8	66.6	M12	–	2.71	**PDFS404/12G**	420	420
1 1/2	38	**G 1 1/2**	38	28	102	60	89	106	36.5	79.3	M16	5/8	4.25	**PDFS405G**	420	420
2	51	**G 2**	50	33	140	74	116	135	44.5	96.8	M20	3/4	8.10	**PDFS406G**	420	420
2 1/2	64	**G 2 1/2**	63	35	150	90	150	166	58.7	123.8	M24	–	15.66	**PDFS407G**	420	420
3	76	**G 3**	73	40	180	110	178	208	71.4	152.4	M30	–	20.00	**PDFS408G**	420	420

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

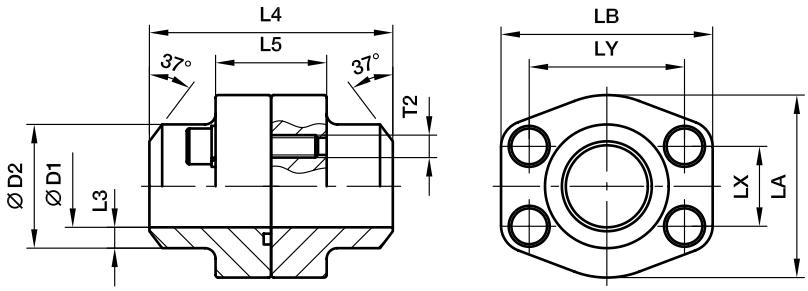
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel Doppelflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Doppelflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PDFS080GCF	PDFS080GCFU	NBR
Edelstahl	SS	PDFS080GSS	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PDFS-B SAE Vollflansche Komplettverbindung mit Anschweiß-Anschluss

SAE Flansche / Anschweiß-Rohranschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	max.	D1	D2	L3	L4	L5	LA	LB	LX	LY	T2 (metr.)	T2 (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	21.3	13	21.6	4.3	72	32	47	57	17.5	38.1	M 8	5/16	0.64	**PDFS080B**	345	345
3/4	19	26.9	19	27.2	4.1	72	36	49	66	22.3	47.6	M10	3/8	0.85	**PDFS100B**	345	345
1	25	33.7	25	34.5	4.7	76	36	53	71	26.2	52.4	M10	3/8	1.05	**PDFS102B**	345	345
1 1/4	32	42.4	31	42.8	6.0	82	42	69	80	30.2	58.7	M10	7/16	1.55	**PDFS104B**	276	276
1 1/2	38	48.3	38	48.6	5.3	88	48	77	94	35.7	69.9	M12	1/2	2.31	**PDFS106B**	207	207
2	51	60.3	50	61.0	5.5	90	48	89	103	42.9	77.8	M12	1/2	2.64	**PDFS108B**	207	207
2 1/2	64	76.1	63	76.6	6.8	100	48	101	115	50.8	88.9	M12	1/2	3.32	**PDFS110B**	172	172
3	76	88.9	73	89.0	8.0	100	53	124	135	61.9	106.4	M16	5/8	5.18	**PDFS112B**	138	138
3 1/2	89	101.6	89	103.0	7.0	100	54	137	153	69.9	120.7	M16	5/8	6.00	**PDFS114B**	34	34
4	102	114.3	99	115.0	8.0	100	54	147	163	77.8	130.2	M16	5/8	7.31	**PDFS116B**	34	34
5	127	140.0	120	141.0	10.5	100	54	180	184	92.1	152.4	M16	5/8	9.18	**PDFS118B**	34	34

6000 PSI Serie

1/2	13	17.2	10	17.5	3.7	72	32	47	57	18.2	40.5	M 8	5/16	0.63	**PDFS401B38**	420	420
1/2	13	21.3	13	21.6	4.3	72	32	47	57	18.2	40.5	M 8	5/16	0.64	**PDFS401B**	420	420
3/4	19	26.9	18	27.2	4.6	72	38	53	71	23.8	50.8	M10	3/8	1.34	**PDFS402B**	420	420
1	25	33.7	22	34.5	6.3	88	48	66	80	27.8	57.2	M12	7/16	1.86	**PDFS403B**	420	420
1 1/4	32	42.4	28	42.8	7.4	88	54	77	94	31.8	66.5	M14	1/2	2.81	**PDFS404B**	420	420
1 1/4	32	42.4	28	42.8	7.4	88	54	77	94	31.8	66.5	M12	–	2.81	**PDFS404/12B**	420	420
1 1/2	38	48.3	32	48.6	8.3	102	60	89	106	36.5	79.3	M16	5/8	3.84	**PDFS405B**	420	420
2	51	60.3	41	61.0	10.0	140	74	116	135	44.5	96.8	M20	3/4	8.10	**PDFS406B**	420	420
2 1/2	64	76.1	50	76.6	13.0	150	90	150	166	58.7	123.8	M24	–	14.72	**PDFS407B**	420	420
3	76	88.9	58	90.0	16.0	180	110	178	208	71.4	152.4	M30	–	27.80	**PDFS408B**	420	420

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

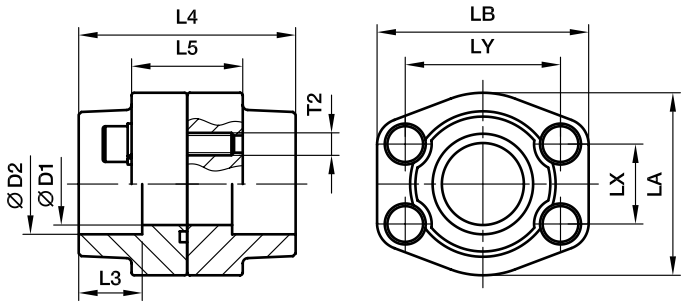
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel Doppelflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Doppelflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, blank geölt	S	PDFS080BS	PDFS080BSU	NBR
Edelstahl	SS	PDFS080BSS	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PDFS-S SAE Vollflansche Komplettverbindung mit Einschweiß-Anschluss

SAE Flansche / Einschweiß-Rohranschluss
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	max.	D1	D2	L3	L4	L5	LA	LB	LX	LY	T2 (metr.)	T2 (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	17.2	13	17.5	18	72	36	47	57	17.5	38.1	M 8	5/16	0.70	**PDFS080S17.5**	345	345
1/2	13	21.3	13	21.6	18	72	36	47	57	17.5	38.1	M 8	5/16	0.67	**PDFS080S21.6**	345	345
3/4	19	26.9	19	27.2	18	72	36	49	66	22.3	47.6	M10	3/8	1.00	**PDFS100S27.2**	345	345
1	25	33.7	25	34.1	18	76	36	53	71	26.2	52.4	M10	3/8	1.13	**PDFS102S34.1**	345	345
1 1/4	32	42.4	31	42.8	20	82	42	69	80	30.2	58.7	M10	7/16	1.63	**PDFS104S42.8**	276	276
1 1/2	38	48.3	38	48.6	22	88	48	77	94	35.7	69.9	M12	1/2	2.47	**PDFS106S48.6**	207	207
2	51	60.3	50	61.0	24	90	48	89	103	42.9	77.8	M12	1/2	2.60	**PDFS108S61**	207	207
2 1/2	64	76.1	63	76.6	28	100	48	101	116	50.8	88.9	M12	1/2	3.21	**PDFS110S76.6**	172	172
3	76	88.9	73	90.5	28	100	53	124	135	61.9	106.4	M16	5/8	5.08	**PDFS112S90.5**	138	138
3 1/2	89	101.6	89	103.0	28	100	54	137	153	69.9	120.7	M16	5/8	5.91	**PDFS114S103**	34	34
4	102	114.3	99	115.5	28	100	54	147	163	77.8	130.2	M16	5/8	6.50	**PDFS116S115.5**	34	34
5	127	140.0	120	142.0	28	100	54	180	184	92.1	152.4	M16	5/8	8.62	**PDFS118S142**	34	34

6000 PSI Serie

1/2	13	17.2	13	17.5	18	72	32	47	57	18.2	40.5	M 8	5/16	0.66	**PDFS401S17.5**	420	420
1/2	13	21.3	13	21.6	18	72	32	47	57	18.2	40.5	M 8	5/16	0.60	**PDFS401S21.6**	420	420
3/4	19	26.9	19	27.2	20	72	38	53	71	23.8	50.8	M10	3/8	1.14	**PDFS402S27.2**	420	420
1	25	33.7	25	34.1	22	88	48	66	80	27.8	57.2	M12	7/16	1.78	**PDFS403S34.1**	420	420
1 1/4	32	42.4	31	42.8	22	88	54	77	94	31.8	66.6	M14	1/2	2.44	**PDFS404S42.8**	420	420
1 1/4	32	42.4	31	42.8	22	88	54	77	94	31.8	66.6	M12	–	2.44	**PDFS404/12S42.8**	420	420
1 1/2	38	48.3	38	48.6	24	102	60	89	106	36.5	79.3	M16	5/8	3.54	**PDFS405S48.6**	420	420
2	51	60.3	50	61.0	25	140	74	116	135	44.5	96.8	M20	3/4	7.52	**PDFS406S61**	420	420
2 1/2	64	76.1	63	76.6	28	150	90	150	166	58.7	123.8	M24	–	14.56	**PDFS407S76.6**	420	420
3	76	88.9	73	90.5	30	180	110	178	208	71.4	152.4	M30	–	25.20	**PDFS408S90.5**	420	420

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

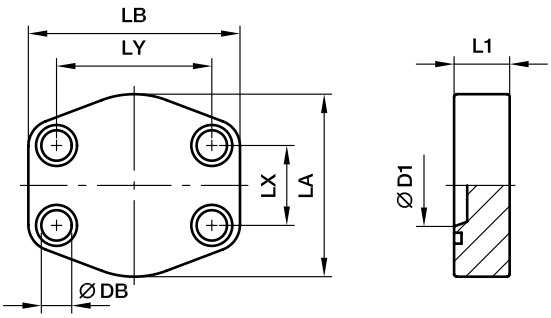
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel Doppelflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Doppelflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, blank geölt	S	PDFS080S17.5S	PDFS080S17.5SU	NBR
Edelstahl	SS	PDFS080S17.5SS	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PCFF SAE Verschlussflansch

SAE Verschlussflansch
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1	L1	LA	LB	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	Schrauben (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	13	16	47	58	17.5	38.1	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.25	**PCFF32**	345	345
3/4	19	16	18	49	66	22.3	47.6	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.36	**PCFF33**	345	345
1	25	25	19	53	71	26.2	52.4	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.43	**PCFF34**	345	345
1 1/4	32	25	21	69	80	30.2	58.7	10.6***	M 10×40	7/16×1 1/2	0.71	**PCFF35**	276	276
1 1/2	38	34	25	77	95	35.7	69.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.11	**PCFF36**	207	207
2	51	43	25	89	103	42.9	77.8	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.38	**PCFF38**	207	207
2 1/2	64	61	25	101	116	50.8	88.9	13.3	M 12×45	1/2×1 3/4	1.77	**PCFF310**	172	172
3	76	60	27	124	136	61.9	106.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	2.72	**PCFF312**	138	138
3 1/2	89	73	27	136	152	69.9	120.7	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	3.77	**PCFF314**	34	34
4	102	87	27	146	162	77.8	130.2	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	4.20	**PCFF316**	34	34
5	127	127	25	180	184	92.1	152.4	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	6.42	**PCFF320**	34	34

6000 PSI Serie

1/2	13	13	16	47	58	18.2	40.5	8.9	M 08×30	5/16×1 1/4	0.25	**PCFF62**	420	420
3/4	19	20	19	53	71	23.8	50.8	10.6	M 10×35	3/8×1 1/2	0.46	**PCFF63**	420	420
1	25	25	24	66	80	27.8	57.2	13.3***	M 12×45	7/16×1 1/2	0.78	**PCFF64**	420	420
1 1/4	32	25	27	77	94	31.8	66.6	15.0**	M 14×50	1/2×1 3/4	1.17	**PCFF65**	420	420
1 1/4	32	25	27	77	94	31.8	66.6	13.3	M 12×50	–	1.17	**PCFF65/12**	420	420
1 1/2	38	34	30	89	107	36.5	79.3	16.7	M 16×55	5/8×2 1/4	1.62	**PCFF66**	420	420
2	51	46	37	116	135	44.5	96.8	20.6	M 20×70	3/4×2 3/4	3.40	**PCFF68**	420	420
2 1/2	64	56	45	150	166	58.7	123.8	25.0	M 24×90	–	6.77	**PCFF610**	420	420
3	76	81	55	178	208	71.4	152.4	32.0	M 30×110	–	12.36	**PCFF612**	420	420

** DB = 13.3 für UNC Schrauben
***DB = 12 für UNC Schrauben
[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

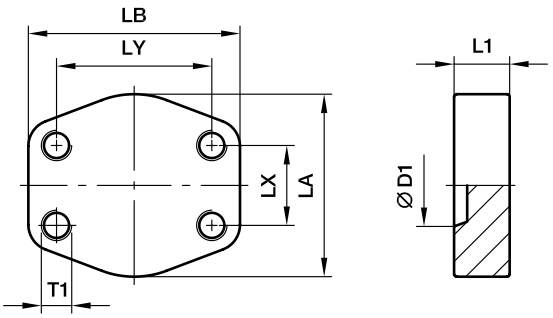
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Verschluss-flansch	Beispiel Verschlussflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Verschlussflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PCFF32CF	PCFF32CFM	PCFF32CFU	NBR
Edelstahl	SS	PCFF32SS	PCFF32SSM	–	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PCCFF SAE Verschluss-Gegenflansch

SAE Verschluss-Gegenflansch
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1	L1	LA	LB	LX	LY	T1 (metr.)	T1 (unc.)	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1/2	13	13	16	47	58	17.5	38.1	M 8	5/16	0.26	**PCCFF32**	345	345
3/4	19	16	18	49	66	22.3	47.6	M10	3/8	0.37	**PCCFF33**	345	345
1	25	25	19	53	71	26.2	52.4	M10	3/8	0.45	**PCCFF34**	345	345
1 1/4	32	25	21	69	80	30.2	58.7	M10	7/16	0.73	**PCCFF35**	276	276
1 1/2	38	34	25	77	95	35.7	69.9	M12	1/2	1.50	**PCCFF36**	207	207
2	51	43	25	89	103	42.9	77.8	M12	1/2	1.40	**PCCFF38**	207	207
2 1/2	64	61	25	101	116	50.8	88.9	M12	1/2	1.83	**PCCFF310**	172	172
3	76	60	27	124	136	61.9	106.4	M16	5/8	2.80	**PCCFF312**	138	138
3 1/2	89	73	27	136	152	69.9	120.7	M16	5/8	3.68	**PCCFF314**	34	34
4	102	87	27	146	162	77.8	130.2	M16	5/8	4.10	**PCCFF316**	34	34
5	127	127	25	180	184	92.1	152.4	M16	5/8	6.40	**PCCFF320**	34	34

6000 PSI Serie

1/2	13	13	16	47	58	18.2	40.5	M 8	5/16	0.30	**PCCFF62**	420	420
3/4	19	20	19	53	71	23.8	50.8	M10	3/8	0.49	**PCCFF63**	420	420
1	25	25	24	66	80	27.8	57.2	M12	7/16	0.82	**PCCFF64**	420	420
1 1/4	32	25	27	77	94	31.8	66.6	M14	1/2	1.22	**PCCFF65**	420	420
1 1/4	32	25	27	77	94	31.8	66.6	M12	–	1.22	**PCCFF65/12**	420	420
1 1/2	38	34	30	89	103	36.5	79.3	M16	5/8	1.69	**PCCFF66**	420	420
2	51	46	37	123	135	44.5	96.8	M20	3/4	3.48	**PCCFF68**	420	420
2 1/2	64	56	45	150	166	58.7	123.8	M24	–	7.08	**PCCFF610**	420	420
3	76	71	55	178	208	71.4	152.4	M30	–	12.67	**PCCFF612**	420	420

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

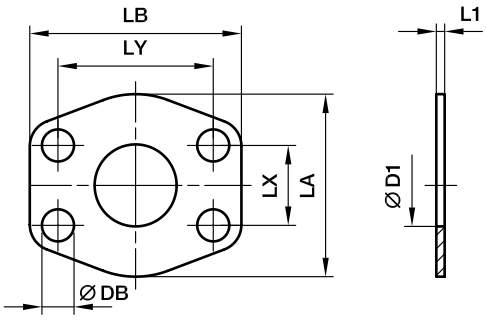
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel Verschlussflansch mit metr. Gewinde	Beispiel Verschlussflansch mit UNC Gewinde	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PCCF32CFM	PCCFF32CFU	NBR
Edelstahl	SS	PCCFF32SSM	PCCFF32SSU	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

CPM SAE Flansch-Zwischenplatte

ISO 6162-1/-2



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1	L1	LA	LB	LX	LY	DB	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] SS
1/2	13	13	3	47	57	17.5	38.1	9.0	0.05	**8CPM1**	345	345
3/4	19	19	3	49	66	22.3	47.6	11.0	0.05	**12CPM1**	345	345
1	25	25	3	53	71	26.2	52.4	11.0	0.07	**16CPM1**	345	345
1 1/4	32	32	3	69	80	30.2	58.7	11.5	0.09	**20CPM1**	276	276
1 1/2	38	38	3	77	95	35.7	69.9	13.5	0.12	**24CPM1**	207	207
2	51	51	3	89	103	42.9	77.8	13.5	0.13	**32CPM1**	207	207
2 1/2	64	63	3	101	116	50.8	88.9	13.5	0.15	**40CPM1**	172	172
3	76	73	4	124	136	61.9	106.4	17.0	0.29	**48CPM1**	138	138
3 1/2	89	89	4	136	152	69.9	120.7	17.0	0.34	**56CPM1**	34	34
4	102	99	4	146	162	77.8	130.2	17.0	0.46	**64CPM1**	34	34
5	127	120	4	180	184	92.1	152.4	17.0	0.50	**80CPM1**	34	34

6000 PSI Serie

1/2	13	13	4	47	57	18.2	40.5	9.0	0.08	**8CPM2**	420	420
3/4	19	17	4	53	71	23.8	50.8	11.0	0.11	**12CPM2**	420	420
1	25	24	4	66	80	27.8	57.2	13.0	0.14	**16CPM2**	420	420
1 1/4	32	31	4	77	94	31.8	66.6	15.0	0.20	**20CPM2**	420	420
1 1/2	38	38	4	89	103	36.5	79.3	17.0	0.24	**24CPM2**	420	420
2	51	51	4	123	135	44.5	96.8	21.0	0.30	**32CPM2**	420	420
2 1/2	64	63	4	150	166	58.7	123.8	25.0	0.50	**40CPM2**	420	420
3	76	73	4	178	208	71.4	152.4	32.0	0.73	**48CPM2**	420	420

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

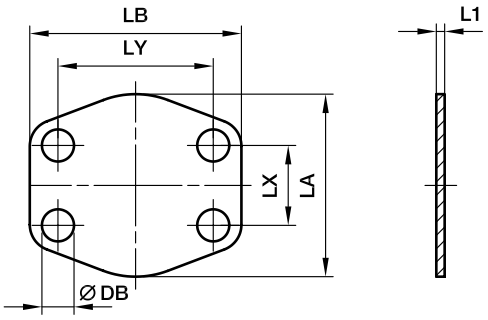
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	8CPM1CF	nur Zwischenplatte
Edelstahl	SS	8CPM1SS	nur Zwischenplatte

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

AP SAE Flansch-Abschlussplatte

ISO 6162-1/-2



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	L1	LA	LB	LX	LY	DB	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar) CF	PN (bar) SS
1/2	13	3	47	57	17.5	38.1	9.0	0.05	**8AP1**	–	–
3/4	19	3	49	66	22.3	47.6	11.0	0.06	**12AP1**	–	–
1	25	3	59	71	26.2	52.4	11.0	0.07	**16AP1**	–	–
1 1/4	32	3	69	80	30.2	58.7	11.5	0.10	**20AP1**	–	–
1 1/2	38	3	77	95	35.7	69.9	13.5	0.15	**24AP1**	–	–
2	51	3	97	103	42.9	77.8	13.5	0.19	**32AP1**	–	–
2 1/2	64	3	109	116	50.8	89.9	13.5	0.22	**40AP1**	–	–
3	76	4	131	136	61.9	106.4	17.0	0.40	**48AP1**	–	–
3 1/2	89	4	136	152	69.9	102.7	17.0	0.53	**56AP1**	–	–
4	102	4	146	162	77.8	130.2	17.0	0.61	**64AP1**	–	–
5	127	4	181	184	92.1	152.4	17.0	0.86	**80AP1**	–	–

6000 PSI Serie

1/2	13	4	48	57	18.2	40.5	9.0	0.02	**8AP2**	–	–
3/4	19	4	60	71	23.8	50.8	11.0	0.10	**12AP2**	–	–
1	25	4	70	81	27.8	57.2	13.0	0.12	**16AP2**	–	–
1 1/4	32	4	78	95	31.8	66.6	15.0	0.17	**20AP2**	–	–
1 1/2	38	4	95	113	36.5	79.4	17.0	0.22	**24AP2**	–	–
2	51	4	117	135	44.5	96.8	21.0	0.36	**32AP2**	–	–
2 1/2	64	4	150	176	58.7	123.8	25.0	0.58	**40AP2**	–	–
3	76	4	178	210	71.4	152.4	32.0	0.86	**48AP2**	–	–

Diese Flansch-Abschlussplatte wird nicht unter Druckbelastung eingesetzt.

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

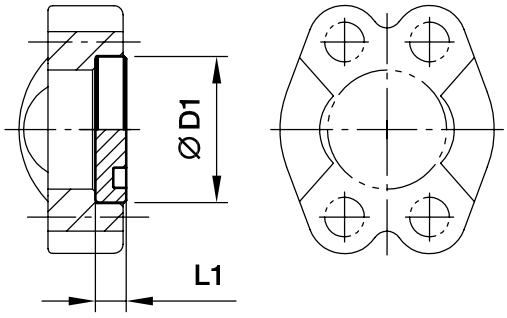
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	8AP1CF	nur Abschlussplatte
Edelstahl	SS	8AP1SS	nur Abschlussplatte

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PFMQ Blindstopfen flach

(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	D1	L1	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Flansch Bestellzeichen*	PN (bar)[1]) CF
1/2	30.2	6.8	0.03	**8PFMQ1**	210
3/4	38.1	6.8	0.05	**12PFMQ1**	210
1	44.5	8.0	0.09	**16PFMQ1**	210
1 1/4	50.8	8.0	0.12	**20PFMQ1**	210
1 1/2	60.3	8.0	0.17	**24PFMQ1**	160
2	71.4	9.6	0.29	**32PFMQ1**	200
2 1/2	84.1	9.6	0.39	**40PFMQ1**	–
3	101.6	9.6	0.58	**48PFMQ1**	–
3 1/2	114.3	11.3	0.86	**56PFMQ1**	–
4	127.0	11.3	1.09	**64PFMQ1**	–
5	152.4	11.3	1.96	**80PFMQ1**	–

6000 PSI Serie

1/2	31.8	7.8	0.04	**8PFMQ2**	250
3/4	41.3	8.8	0.09	**12PFMQ2**	250
1	47.6	9.5	0.13	**16PFMQ2**	250
1 1/4	54.0	10.3	0.18	**20PFMQ2**	250
1 1/2	63.5	12.6	0.30	**24PFMQ2**	250
2	79.4	12.6	0.48	**32PFMQ2**	250
2 1/2	107.7	20.5	1.44	**40PFMQ2**	–
3	131.7	26.0	2.75	**48PFMQ2**	–

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Blindstopfen flach in Edelstahl auf Anfrage.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

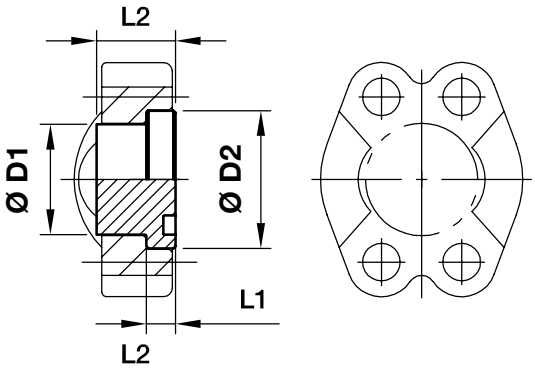
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	8PFMQ1CF	nur Blindstopfen

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PMQ Blindstopfen

(ISO 6162-1/-2)

Flansch



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	D1	D2	L1	L2	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Flansch Bestellzeichen	Gegenflansch Bestellzeichen	PN (bar)[1] CF
1/2	24.0	30.2	6.8	16	0.06	**8PMQ1**	**8PCMQ1**	350
3/4	31.8	38.1	6.8	17	0.12	**12PMQ1**	**12PCMQ1**	350
1	38.0	44.5	8.0	17	0.16	**16PMQ1**	**16PCMQ1**	315
1 1/4	43.0	50.8	8.0	17	0.22	**20PMQ1**	**20PCMQ1**	250
1 1/2	50.0	60.3	8.0	19	0.33	**24PMQ1**	**24PCMQ1**	200
2	62.0	71.4	9.6	19	0.51	**32PMQ1**	**32PCMQ1**	200
2 1/2	74.0	84.1	9.6	40	1.42	**40PMQ1**	**40PCMQ1**	160
3	90.0	101.6	9.6	45	2.35	**48PMQ1**	**48PCMQ1**	138
3 1/2	102.0	114.3	11.3	30	2.62	**56PMQ1**	**56PCMQ1**	35
4	114.5	127.0	11.3	36	3.14	**64PMQ1**	**64PCMQ1**	35
5	140.0	152.4	11.3	45	5.12	**80PMQ1**	**80PCMQ1**	35

6000 PSI Serie

1/2	24.0	31.8	7.8	14	0.07	**8PMQ2**	**8PCMQ2**	400
3/4	31.8	41.3	8.8	15	0.12	**12PMQ2**	**12PCMQ2**	400
1	38.0	47.6	9.5	16	0.18	**16PMQ2**	**16PCMQ2**	400
1 1/4	44.0	54.0	10.3	16	0.24	**20PMQ2**	**20PCMQ2**	400
1 1/2	50.8	63.5	12.6	19	0.40	**24PMQ2**	**24PCMQ2**	400
2	67.0	79.4	12.6	30	0.95	**32PMQ2**	**32PCMQ2**	400
2 1/2	89.0	108.0	21.2	45	2.67	**40PMQ2**	**40PCMQ2**	400
3	114.3	132.0	26.5	55	5.11	**48PMQ2**	**48PCMQ2**	400

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Blindstopfen aus Edelstahl auf Anfrage.

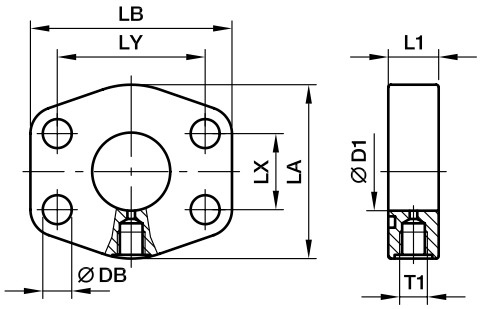
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	8PMQ1CF	Blindstopfen

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PAGL-(G/M) SAE Vollflanschadapter mit Messanschlussgewinde

SAE Flansche mit Messanschlussgewinde
(ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	T1	D1	L1	LA	LB	LX	LY	DB	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S	PN (bar)[1] SS
1	25	**G 1/4**	25	19	53	71	26.2	52.4	10.6	0.43	**PAGL102G14**	348	348
1	25	**M 10×1.0**	25	19	53	71	26.2	52.4	10.6	0.50	**PAGL102M10**	348	348
1 1/4	32	**G 1/4**	31	20	69	82	30.2	58.7	10.6	0.56	**PAGL104G14**	278	278
1 1/4	32	**M 10×1.0**	31	20	69	82	30.2	58.7	10.6	0.55	**PAGL104M10**	278	278
1 1/2	38	**G 1/4**	38	25	77	94	35.7	69.9	13.3	0.86	**PAGL106G14**	210	210
1 1/2	38	**M 10×1.0**	38	25	77	94	35.7	69.9	13.3	0.90	**PAGL106M10**	210	210
2	51	**G 1/4**	50	25	89	103	42.9	77.8	13.3	0.95	**PAGL108G14**	210	210
2	51	**M 10×1.0**	50	25	89	103	42.9	77.8	13.3	0.96	**PAGL108M10**	210	210
2 1/2	64	**G 1/4**	63	25	101	115	50.8	88.9	13.3	1.21	**PAGL110G14**	175	175
2 1/2	64	**M 10×1.0**	63	25	101	115	50.8	88.9	13.3	1.23	**PAGL110M10**	175	175
3	76	**G 1/4**	73	27	124	135	61.9	106.4	16.7	2.00	**PAGL112G14**	138	138
3	76	**M 10×1.0**	73	27	124	135	61.9	106.4	16.7	2.01	**PAGL112M10**	138	138
3 1/2	89	**G 1/4**	89	27	136	152	69.9	120.7	16.7	2.42	**PAGL114G14**	35	35
3 1/2	89	**M 10×1.0**	89	27	136	152	69.9	120.7	16.7	2.43	**PAGL114M10**	35	35
4	102	**G 1/4**	99	27	146	162	77.8	130.2	16.7	2.73	**PAGL116G14**	35	35
4	102	**M 10×1.0**	99	27	146	162	77.8	130.2	16.7	2.73	**PAGL116M10**	35	35
5	127	**G 1/4**	120	28	180	184	92.1	152.4	16.7	3.76	**PAGL118G14**	35	35
5	127	**M 10×1.0**	120	28	180	184	92.1	152.4	16.7	3.76	**PAGL118M10**	35	35

6000 PSI Serie

1	25	**G 1/4**	25	22	69	82	27.8	57.2	13.3	0.65	**PAGL403G14**	420	420
1	25	**M 10×1.0**	25	22	69	82	27.8	57.2	13.3	0.65	**PAGL403M10**	420	420
1 1/4	32	**G 1/4**	31	26	79	96	31.8	66.6	15.0	0.95	**PAGL404G14**	420	420
1 1/4	32	**G 1/4**	31	26	79	96	31.8	66.6	13.3	0.95	**PAGL404/12G14**	420	420
1 1/4	32	**M 10×1.0**	31	26	79	96	31.8	66.6	15.0	0.95	**PAGL404M10**	420	420
1 1/4	32	**M 10×1.0**	31	26	79	96	31.8	66.6	13.3	0.95	**PAGL404/12M10**	420	420
1 1/2	38	**G 1/4**	38	30	89	108	36.5	79.3	16.7	1.37	**PAGL405G14**	420	420
1 1/2	38	**M 10×1.0**	38	30	89	108	36.5	79.3	16.7	1.37	**PAGL405M10**	420	420
2	51	**G 1/4**	50	36	116	135	44.5	96.8	20.6	2.84	**PAGL406G14**	420	420
2	51	**M 10×1.0**	50	36	116	135	44.5	96.8	20.6	2.84	**PAGL406M10**	420	420
2 1/2	64	**G 1/4**	63	45	150	166	58.7	123.8	25.0	5.90	**PAGL408G14**	420	420
2 1/2	64	**M 10×1.0**	63	45	150	166	58.7	123.8	25.0	5.90	**PAGL408M10**	420	420
3	76	**G 1/4**	73	55	178	208	71.4	152.4	31.0	8.50	**PAGL410G14**	420	420
3	76	**M 10×1.0**	73	55	178	208	71.4	152.4	31.0	8.50	**PAGL410M10**	420	420

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

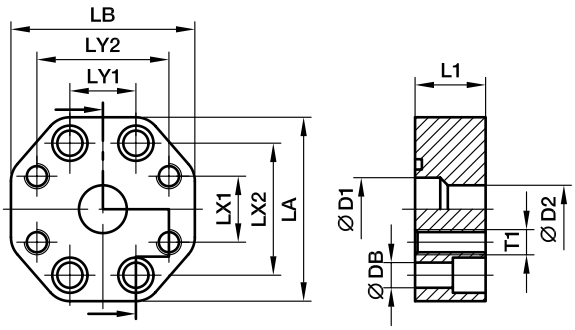
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PAGL102G14CF	nur Flansch
Edelstahl	SS	PAGL102G14SS	nur Flansch

N

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PRF SAE Reduzierflansche gerade

ISO 6162-1/-2



3000 PSI Serie

Baureihe SAE (Zoll)	Baureihe ISO (DN)	D1	D2	L1	LA	LB	LX1	LX2	LY1	LY2	DB	Schrauben (metr.)	T1	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S
1×1	25/25	25	25	28	73	73	26.2	52.4	26.2	52.4	10.6	M 10×30	**M10**	0.75	**PRF102/102**	210
1×3/4	25/19	25	19	28	73	73	22.3	52.4	26.2	47.6	10.6	M 10×30	**M10**	0.76	**PRF102/100**	210
1 1/4×1 1/4	32/32	30	30	28	80	80	30.2	58.7	30.2	58.7	10.6	M 10×30	**M10**	0.83	**PRF104/104**	210
1 1/4×1	32/25	30	25	28	80	71	26.2	58.7	30.2	52.4	10.6	M 10×30	**M10**	0.95	**PRF104/102**	210
1 1/2×1 1/2	38/38	38	38	32	94	94	35.7	69.9	35.7	69.9	13.3	M 12×35	**M12**	1.20	**PRF106/106**	210
1 1/2×1 1/4	38/32	38	30	32	94	80	30.2	69.9	35.7	58.7	13.3	M 12×35	**M10**	1.36	**PRF106/104**	210
2×2	51/51	50	50	33	103	103	42.9	77.8	42.9	77.8	13.3	M 12×35	**M12**	1.56	**PRF108/108**	210
2×1 1/2	51/38	50	38	33	103	94	35.7	77.8	42.9	70.0	13.3	M 12×35	**M12**	1.69	**PRF108/106**	210
2 1/2×2 1/2	64/64	63	63	33	115	115	50.8	88.9	50.8	88.9	13.3	M 12×35	**M12**	2.05	**PRF110/110**	175
2 1/2×2	64/51	63	50	33	115	103	42.9	88.9	50.8	77.8	13.3	M 12×35	**M12**	2.04	**PRF110/108**	175
3×3	76/76	73	73	36	135	135	61.9	106.4	61.9	106.4	16.7	M 16×40	**M16**	2.61	**PRF112/112**	138
3×2 1/2	76/64	73	63	36	135	115	50.8	106.4	61.9	89.0	16.7	M 16×40	**M12**	2.61	**PRF112/110**	138

6000 PSI Serie

3/4×3/4	19/19	19	19	28	73	73	23.8	50.8	23.8	50.8	10.6	M 10×30	**M10**	0.80	**PRF402/402**	420
1×1	25/25	25	25	33	80	80	27.8	57.2	27.8	57.2	13.3	M 12×35	**M12**	1.03	**PRF403/403**	420
1×3/4	25/19	25	19	33	80	71	23.8	57.2	27.8	50.8	13.3	M 12×35	**M10**	0.98	**PRF403/402**	420
1 1/4×1 1/4	32/32	30	30	33	94	94	31.8	66.6	31.8	66.6	15.0	M 14×35	**M14**	1.47	**PRF404/404**	420
1 1/4×1 1/4	32/32	30	30	33	94	94	31.8	66.6	31.8	66.6	13.3	M 12×35	**M12**	1.47	**PRF404/12/404/12**	420
1 1/4×1	32/25	30	25	33	94	80	27.8	66.6	31.8	57.2	15.0	M 14×35	**M12**	1.26	**PRF404/403**	420
1 1/4×1	32/25	30	25	33	94	80	27.8	66.6	31.8	57.2	13.3	M 12×35	**M12**	1.26	**PRF404/12/403**	420
1 1/2×1 1/2	38/38	38	38	48	106	106	36.5	79.3	36.5	79.3	16.7	M 16×50	**M16**	1.72	**PRF405/405**	420
1 1/2×1 1/4	38/32	38	30	48	106	94	31.8	79.3	36.5	66.6	16.7	M 16×50	**M14**	2.32	**PRF405/404**	420
1 1/2×1 1/4	38/32	38	30	48	106	94	31.8	79.3	36.5	66.6	16.7	M 16×50	**M12**	2.32	**PRF405/404/12**	420
2×2	51/51	50	50	48	135	135	44.5	96.8	44.5	96.8	20.6	M 20×55	**M20**	4.20	**PRF406/406**	420
2×1 1/2	51/38	50	38	48	135	106	36.5	96.8	44.5	79.3	20.6	M 20×55	**M16**	3.35	**PRF406/405**	420
2 1/2×2	64/51	63	50	53	166	150	44.5	123.8	58.7	96.8	25.0	M 24×60	**M20**	6.40	**PRF408/406**	420
3×2	76/51	73	50	58	208	178	44.5	152.4	71.4	96.8	31.0	M 30×70	**M20**	10.40	**PRF410/406**	420

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Edelstahlteile können Maßabweichungen aufweisen. Informationen gibt es auf Anfrage.

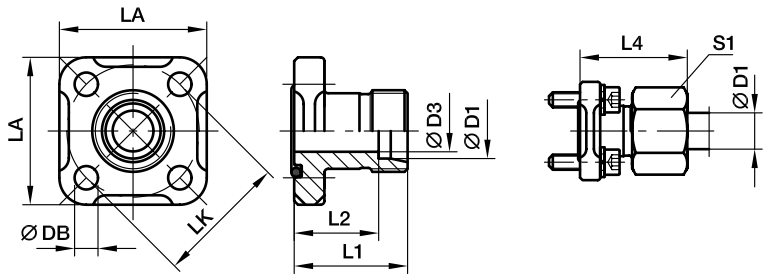
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PRF102/102CF	nur Flansch
Edelstahl	SS	PRF102/102SS	nur Flansch

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

BFG Zahnradpumpenflansche gerade

Hydraulikflansche / EO 24° Anschluss



BFG Flanschverbindung gerade EO 24° Anschluss

LK	D1[2]	D3	L1	L2	L4	LA	S1	DB	Schrauben (metr.)	O-Ring	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
35	10L	8	30	23.0	39.0	40	19	6.4	M 06×22	20×2.5	0.15	**BFG10L/LK35**	315
35	12L	10	30	23.0	39.0	40	22	6.4	M 06×22	20×2.5	0.16	**BFG12L/LK35**	315
35	15L	12	30	23.0	38.0	40	27	6.4	M 06×22	20×2.5	0.19	**BFG15L/LK35**	250
35	16S	12	30	21.5	39.5	40	30	6.4	M 06×22	20×2.5	0.21	**BFG16S/LK35**	315
40	15L	12	35	28.0	43.0	42	27	6.4	M 06×22	26×2.5	0.17	**BFG15L/LK40**	100
40	18L	15	35	27.5	44.0	42	32	6.4	M 06×22	26×2.5	0.22	**BFG18L/LK40**	100
40	22L	19	35	27.5	44.5	42	36	6.4	M 06×22	26×2.5	0.26	**BFG22L/LK40**	100
40	28L	24	42	34.5	51.5	42	41	6.4	M 06×22	26×2.5	0.30	**BFG28L/LK40**	100
55	20S	16	40	29.5	51.0	55	36	8.4	M 08×25	32×2.5	0.49	**BFG20S/LK55**	250

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2] L = Leichte Baureihe; S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.
Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite N12.

N

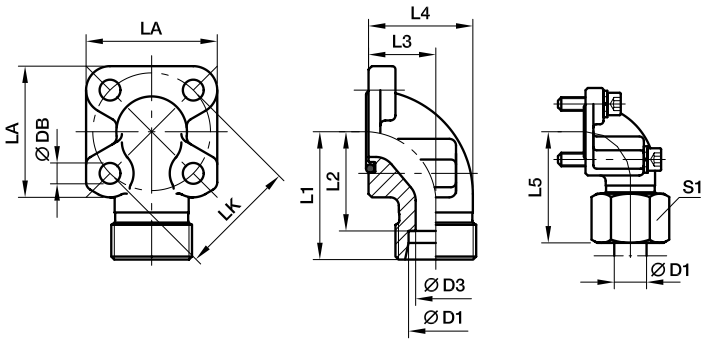
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel inkl. metr. Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	BFG16S/LK35OMDCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

BFW Zahnradpumpenflansche 90° Winkel

Hydraulikflansche / EO 24° Anschluss



BFW 90° Flanschverbindung EO 24° Anschluss

LK	D1[2]	D3	L1	L2	L3	L4	L5	LA	S1	DB	Schrauben 2 Stück (metr.)	Schrauben 2 Stück (metr.)	O-Ring	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
35	10L	8	38	31.0	16.5	26.5	47.0	40	19	6.4	M 06×22	M 06×35	20×2.5	0.23	**BFW10L/LK35**	315
35	12L	10	38	31.0	16.5	26.5	47.0	40	22	6.4	M 06×22	M 06×35	20×2.5	0.26	**BFW12L/LK35**	315
35	15L	12	38	31.0	16.5	26.5	46.0	40	27	6.4	M 06×22	M 06×35	20×2.5	0.26	**BFW15L/LK35**	250
35	16S	12	38	29.5	20.0	31.0	48.0	40	30	6.4	M 06×22	M 06×40	20×2.5	0.30	**BFW16S/LK35**	315
35	20S	16	45	34.5	25.0	38.0	56.0	40	36	6.4	M 06×22	M 06×45	20×2.5	0.40	**BFW20S/LK35**	315
35	22L	19	45	37.5	25.0	38.0	54.5	40	36	6.4	M 06×22	M 06×45	20×2.5	0.25	**BFW22L/LK35**	250
40	15L	12	38	31.0	22.5	36.5	46.0	42	27	6.4	M 06×22	M 06×22	26×2.5	0.23	**BFW15L/LK40**	100
40	18L	15	38	30.5	22.5	36.5	47.0	42	32	6.4	M 06×22	M 06×22	26×2.5	0.30	**BFW18L/LK40**	100
40	22L	19	38	30.5	22.5	36.5	47.5	42	36	6.4	M 06×22	M 06×22	26×2.5	0.30	**BFW22L/LK40**	100
40	28L	22	40	32.5	28.0	43.0	49.0	42	41	6.4	M 06×20	M 06×50	26×2.5	0.40	**BFW28L/LK40**	100
40	35L	31	41	30.5	34.0	55.0	52.0	42	50	6.4	M 06×22	M 06×60	26×2.5	0.35	**BFW35L/LK40**	100
40	20S	16	40	29.5	22.5	35.5	50.0	42	36	6.4	M 06×22	M 06×45	26×2.5	0.35	**BFW20S/LK40**	250
55	35L	31	49	38.5	34.0	51.5	62.0	58	50	8.4	M 08×25	M 08×60	32×2.5	0.74	**BFW35L/LK55**	100
55	42L	38	49	38.0	40.0	64.5	61.0	58	60	8.4	M 08×25	M 08×70	32×2.5	0.60	**BFW42L/LK55**	100
55	20S	17	45	34.5	24.0	38.0	56.0	58	36	8.4	M 08×25	M 08×50	32×2.5	0.64	**BFW20S/LK55**	250
55	25S	20	49	37.0	30.0	46.0	61.0	58	46	8.4	M 08×25	M 08×55	32×2.5	0.80	**BFW25S/LK55**	250
55	30S	26	49	35.5	32.0	50.0	62.0	58	50	8.4	M 08×25	M 08×50	32×2.5	0.81	**BFW30S/LK55**	250

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2] L = Leichte Baureihe; S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.
Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite N12.

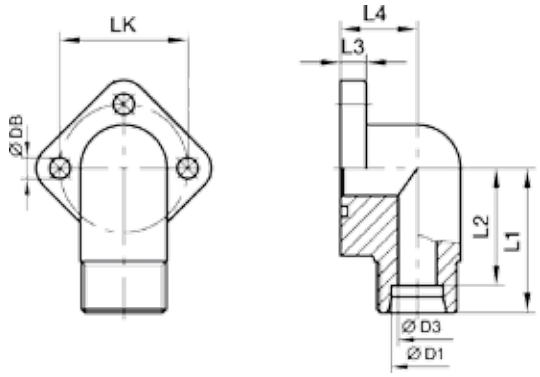
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel inkl. metr. Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	BFW16S/LK35OMDCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

BFW3 Zahnradpumpenflansche 3 Loch 90° Winkel

Hydraulikflansche / EO 24° Anschluss



BFW-3 90° Flanschverbindung EO 24° Anschluss

LK	D1[2]	D3	L1	L2	L3	L4	DB	Schrauben (metr.)	O-Ring	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
30	12L	9	31	24.0	9.0	17.0	6.5	M 06×22	16×2.5	0.20	**BFW3-12L/LK30**	250
30	15L	11	31	24.0	9.0	17.0	6.5	M 06×22	16×2.5	0.22	**BFW3-15L/LK30**	250
30	18L	12	31	23.5	9.0	17.0	6.5	M 06×22	16×2.5	0.25	**BFW3-18L/LK30**	160
40	22L	18	36	28.5	11.5	23.0	8.5	M 08×30	24×2.5	0.44	**BFW3-22L/LK40**	160
40	28L	19	36	28.5	11.5	23.0	8.5	M 08×30	24×2.5	0.45	**BFW3-28L/LK40**	160

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2] L = Leichte Baureihe; S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.
Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite N12.

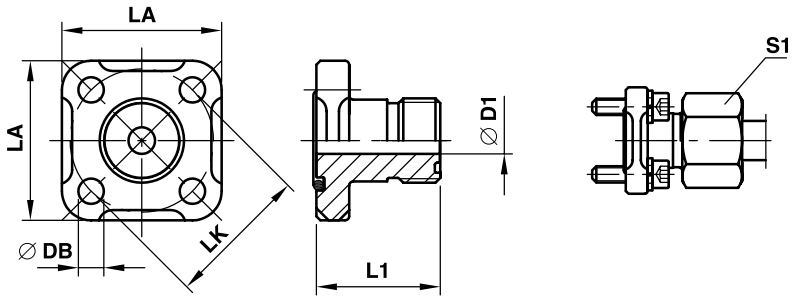
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel inkl. metr. Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	BFW3-12L/LK30OMDCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

BFGL Zahnradpumpenflansche gerade

Hydraulikflansche / O-Lok® Anschluss



BFGL Flanschverbindung gerade O-Lok® Anschluss

LK	D1	S1	Schrauben UN/UNF T1	L1	LA	DB	Schrauben (metr.)	O-Ring 1	O-Ring 2	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
35	6.5	10L	11/16-16	30	40	6.4	M 06×22	20×2.5	9.25×1.78	0.09	**6BFGL/LK35**	315
35	9.5	12L	13/16-16	30	40	6.4	M 06×22	20×2.5	12.42×1.78	0.10	**8BFGL/LK35**	315
35	12.5	15L	1-14	30	40	6.4	M 06×22	20×2.5	15.60×1.78	0.10	**10BFGL/LK35**	250
40	12.5	15L	1-14	35	42	6.4	M 06×22	26×2.5	15.60×1.78	0.10	**10BFGL/LK40**	100
40	15.5	18L	1 3/16-12	35	42	6.4	M 06×22	26×2.5	18.77×1.78	0.16	**12BFGL/LK40**	100
40	20.5	28L	1 7/16-12	35	42	6.4	M 06×22	26×2.5	23.52×1.78	0.17	**16BFGL/LK40**	100

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.
Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite N12.

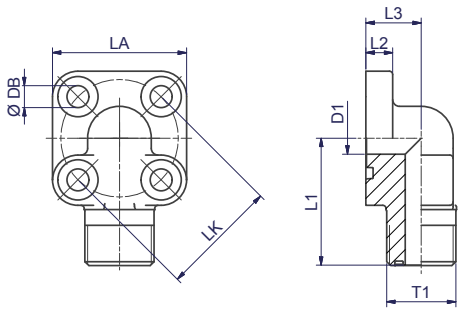
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel inkl. metr. Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	6BFGL/LK35OMDCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

BFWL Zahnradpumpenflansche 90° Winkel

Hydraulikflansche / O-Lok®-Anschluss – 90°



BFWL-90° O-Lok®-Anschluss

LK	D1	Gewinde UN/UNF T1	L1	L2	L3	LA	DB	Schrauben 2 Stück (metr.)	Schrauben 2 Stück (metr.)	O-Ring 1	O-Ring 2	Gewicht kg/St.	Bestellzeichen	PN (bar)[1] CF
35	6.5	11/16-16	38	8	16.5	40	6.5	M 06×22	M 06×35	20×2.5	9.25×1.78	0.16	**6BFWL/LK35**	315
35	9.5	13/16-16	38	8	16.5	40	6.5	M 06×22	M 06×35	20×2.5	12.42×1.78	0.16	**8BFWL/LK35**	315
35	12.5	1-14	38	8	20.0	40	6.5	M 06×22	M 06×40	20×2.5	15.60×1.78	0.19	**10BFWL/LK35**	250
40	12.5	1-14	40	8	22.5	42	6.5	M 06×22	M 06×40	26×2.5	15.60×1.78	0.16	**10BFWL/LK40**	100
40	15.5	1 3/16-12	45	8	24.0	42	6.5	M 06×22	M 06×45	26×2.5	18.77×1.78	0.20	**12BFWL/LK40**	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Material: Stahl
– Komplett mit O-Ring und metrischem Schraubensatz
– Als Einzelteil ohne Zubehör

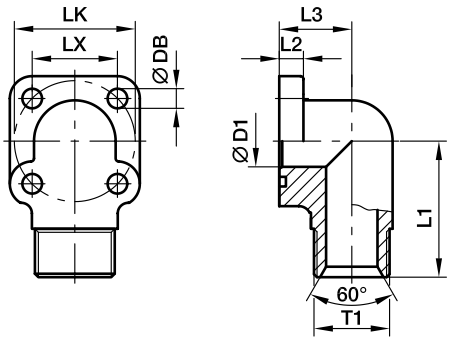
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel inkl. metr. Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	6BFW/L/LK35CFM	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

BFW-G Zahnradpumpenflansche 90° Winkel

Hydraulikflansche / BSPP 60° Anschluss
(ISO 8434-6)



BFW-G 90° BSPP 60° Anschluss

LK	T1	D1	L1	L2	L3	LX	DB	Schrauben 2 Stück (metr.)	Schrauben 2 Stück (metr.)	O-Ring	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
35	**G 3/8**	10	40	8	20.0	24.8	6.5	M 06×20	M 06×35	18.72×2.62	0.20	**BFW-G38/LK35**	315
35	**G 1/2**	12	40	8	16.5	24.8	6.5	M 06×20	M 06×40	18.72×2.62	0.20	**BFW-G12/LK35**	315
35	**G 3/4**	12	40	8	20.0	24.8	6.5	M 06×20	M 06×40	18.72×2.62	0.25	**BFW-G34/LK35**	315
40	**G 3/8**	10	40	8	22.5	28.2	6.5	M 06×20	M 06×40	25.07×2.62	0.32	**BFW-G38/LK40**	250
40	**G 1/2**	12	45	8	24.0	28.2	6.5	M 06×20	M 06×40	25.07×2.62	0.26	**BFW-G12/LK40**	250
40	**G 3/4**	17	45	8	24.0	28.2	6.5	M 06×20	M 06×40	25.07×2.62	0.28	**BFW-G34/LK40**	250
40	**G 1**	19	40	8	28.0	28.2	6.5	M 06×20	M 06×50	25.07×2.62	0.30	**BFW-G1/LK40**	250
55	**G 1/2**	13	49	12	24.0	38.8	8.5	M 08×25	M 08×45	31.42×2.62	0.54	**BFW-G12/LK55**	315
55	**G 3/4**	17	46	12	31.0	38.8	8.5	M 08×25	M 08×60	31.42×2.62	0.48	**BFW-G34/LK55**	315
55	**G 1**	22	50	12	40.0	38.8	8.5	M 08×25	M 08×70	31.42×2.62	0.62	**BFW-G1/LK55**	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

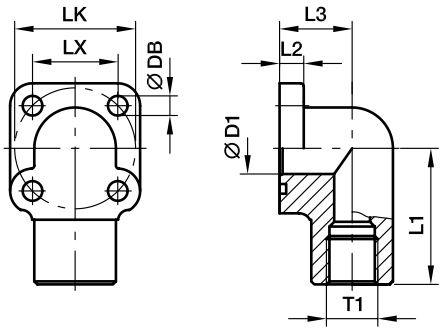
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel inkl. metr. Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	BFW-G38/LK35CFM	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

BFW-GI Zahnradpumpenflansche 90° Winkel

Hydraulikflansche / BSPP Innengewinde
(ISO 1179-1)



BFW-G I 90° BSPP Innengewinde

LK	T1	D1	L1	L2	L3	LX	DB	Schrauben 2 Stück (metr.)	Schrauben 2 Stück (metr.)	O-Ring	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
35	**G 3/8**	10	40	8	20.0	24.8	6.5	M 06×20	M 06×35	18.72×2.62	0.22	**BFW-GI38/LK35**	315
35	**G 1/2**	13	40	8	20.0	24.8	6.5	M 06×20	M 06×35	18.72×2.62	0.30	**BFW-GI12/LK35**	315
40	**G 3/8**	10	45	8	24.0	28.2	6.5	M 06×20	M 06×40	25.07×2.62	0.42	**BFW-GI38/LK40**	250
40	**G 1/2**	13	45	8	24.0	28.2	6.5	M 06×20	M 06×40	25.07×2.62	0.42	**BFW-GI12/LK40**	250
40	**G 3/4**	17	45	8	24.0	28.2	6.5	M 06×20	M 06×40	25.07×2.62	0.32	**BFW-GI34/LK40**	250
55	**G 1/2**	13	46	12	24.0	38.8	8.5	M 08×25	M 08×45	31.42×2.62	0.58	**BFW-GI12/LK55**	315
55	**G 3/4**	17	49	12	31.0	38.8	8.5	M 08×25	M 08×60	31.42×2.62	0.69	**BFW-GI34/LK55**	315
55	**G 1**	22	50	12	40.0	38.8	8.5	M 08×25	M 08×70	31.42×2.62	0.81	**BFW-G I1/LK55**	315

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

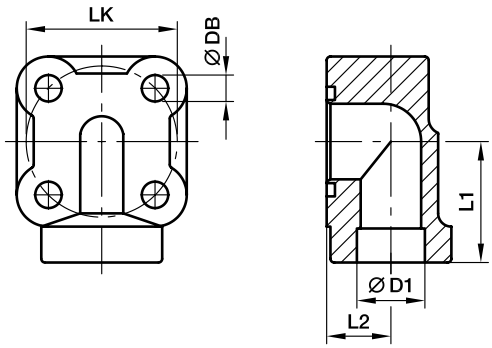
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel inkl. metr. Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	BFW-GI38/LK35CFM	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

BFW-S Zahnradpumpenflansche 90° Winkel

Hydraulikflansche / Einschweiß-Anschluss



BFW-S 90° Einschweiß-Anschluss

LK	D1	L1	L2	DB	Schrauben (metr.)	O-Ring	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S
30	12	30	14	7.0	M 06×30	15.88×2.62	0.30	**BFW-S12/LK30/M6**	200
30	12	27	13	8.5	M 08×35	15.88×2.62	0.29	**BFW-S12/LK30/M8**	250
30	14	27	13	6.5	M 06×30	15.88×2.62	0.29	**BFW-S14/LK30/M6**	200
30	14	27	13	8.5	M 08×35	15.88×2.62	0.28	**BFW-S14/LK30/M8**	250
30	16	27	13	6.5	M 06×30	15.88×2.62	0.29	**BFW-S16/LK30/M6**	200
30	16	27	13	8.5	M 08×35	15.88×2.62	0.28	**BFW-S16/LK30/M8**	250
30	18	27	13	6.5	M 06×30	15.88×2.62	0.27	**BFW-S18/LK30/M6**	200
35	14	30	12	6.5	M 06×35	18.72×2.62	0.40	**BFW-S14/LK35/M6**	200
35	14	30	14	8.5	M 08×40	18.72×2.62	0.39	**BFW-S14/LK35/M8**	250
35	16	30	12	6.5	M 06×35	18.72×2.62	0.27	**BFW-S16/LK35/M6**	200
35	16	30	14	8.5	M 08×40	18.72×2.62	0.27	**BFW-S16/LK35/M8**	250
35	18	30	14	6.5	M 06×35	18.72×2.62	0.26	**BFW-S18/LK35/M6**	200
35	18	30	14	8.5	M 08×40	18.72×2.62	0.25	**BFW-S18/LK35/M8**	250
35	20	30	14	7.0	M 06×35	18.72×2.62	0.27	**BFW-S20/LK35/M6**	200
40	18	32	17	6.5	M 06×40	23.81×2.62	0.37	**BFW-S18/LK40/M6**	200
40	18	32	17	8.5	M 08×40	23.81×2.62	0.36	**BFW-S18/LK40/M8**	250
40	20	32	17	6.5	M 06×40	23.81×2.62	0.36	**BFW-S20/LK40/M6**	200
40	20	32	17	8.5	M 08×40	23.81×2.62	0.35	**BFW-S20/LK40/M8**	250
40	22	32	17	6.5	M 06×40	23.81×2.62	0.35	**BFW-S22/LK40/M6**	200
40	22	32	17	8.5	M 08×40	23.81×2.62	0.35	**BFW-S22/LK40/M8**	250
40	25	32	17	6.5	M 06×40	23.81×2.62	0.34	**BFW-S25/LK40/M6**	200
40	25	32	17	8.5	M 08×40	23.81×2.62	0.33	**BFW-S25/LK40/M8**	250

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

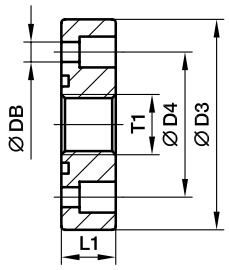
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel inkl. metr. Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, blank geölt	S	BFW-S16/LK30/M6SM	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PF Zahnradpumpenflansche gerade

Hydraulikflansche / BSPP Innengewinde flach
(ISO 1179-1)

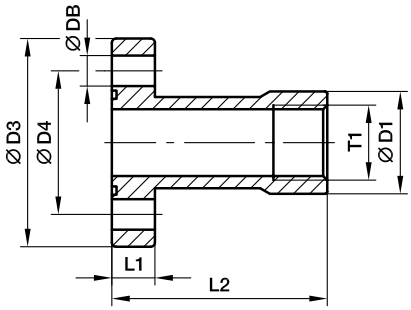


PF

Pumpen-größe	LK	T1	D3	D4	L1	DB	Schrauben (metr.)	O-Ring	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
1.0	30.0	**G 3/8**	45	30.0	13	6.5	M 06×16	18.77×1.78	0.15	**PF1**	315
2.0	40.0	**G 1/2**	58	40.0	15	8.5	M 08×20	25.12×1.78	0.29	**PF2**	315
3.0	51.0	**G 3/4**	75	51.0	18	10.5	M 10×25	31.42×2.62	0.58	**PF3**	315
3B	56.0	**G 3/4**	76	56.0	18	10.5	M 10×25	31.42×2.62	0.61	**PF3B**	315
3.5	62.0	**G 1**	88	62.0	20	10.5	M 10×25	39.69×3.53	0.84	**PF3.5**	315
3.5B	62.0	**G 1**	88	62.0	20	12.5	M 12×35	39.69×3.53	0.82	**PF3.5B**	315
4.0	72.5	**G 1 1/4**	98	72.5	22	12.5	M 12×30	47.22×3.53	1.06	**PF4**	315

PFL Zahnradpumpenflansche gerade

Hydraulikflansche / BSPP Innengewinde – lange Version
(ISO 1179-1)



PFL

Pumpen-größe	LK	T1	D1	D3	D4	L1	L2	DB	Schrauben (metr.)	O-Ring	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
1.0	30.0	**G 3/8**	21.0	45	30.0	10	55	6.5	M 06×20	18.77×1.78	0.20	**PFL1**	315
2.0	40.0	**G 1/2**	26.5	58	40.0	12	60	8.5	M 08×25	25.12×1.78	0.39	**PFL2**	315
3.0	51.0	**G 3/4**	33.5	76	51.0	16	72	10.5	M 10×35	31.42×2.62	0.79	**PFL3**	315
3B	56.0	**G 3/4**	33.5	76	56.0	16	72	10.5	M 10×35	31.42×2.62	0.79	**PFL3.5**	315

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

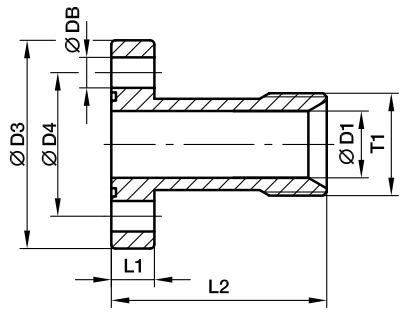
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material		Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel inkl. metr. Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**PF**	CF	PF1CFM	NBR
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**PFL**	CF	PFL1CFM	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PFE Zahnradpumpenflansche gerade

Hydraulikflansche / BSPP 60° Anschluss
(ISO 8434-6)

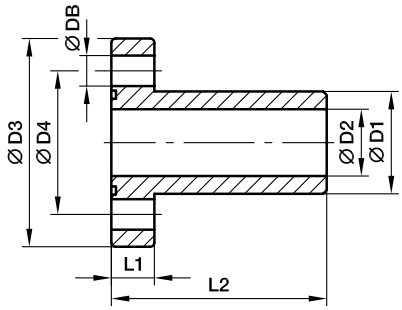


PFE

Pumpen-größe	LK	T1	D1	D3	D4	L1	L2	DB	Schrauben (metr.)	O-Ring	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
1.0	30.0	**G 1/2**	14.0	45	30.0	10	55	6.5	M 06×20	18.77×1.78	0.19	**PFE1**	315
2.0	40.0	**G 3/4**	19.0	58	40.0	12	60	8.5	M 08×25	25.12×1.78	0.37	**PFE2**	315
3.0	51.0	**G 1**	24.0	76	51.0	16	72	10.5	M 10×35	31.42×2.62	0.75	**PFE3**	315
3B	56.0	**G 1**	24.0	76	56.0	16	72	10.5	M 10×35	31.42×2.62	0.72	**PFE3.5**	315

PFB Zahnradpumpenflansche gerade

Hydraulikflansche / Anschweiß-Anschluss



PFB

Pumpen-größe	LK	D1	D2	D3	D4	L1	L2	DB	Schrauben (metr.)	O-Ring	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] S
1.0	30.0	19.0	14.0	45	30.0	10	55	6.5	M 06×20	18.77×1.78	0.19	**PFB1**	250
2.0	40.0	25.4	19.0	58	40.0	12	60	8.5	M 08×25	25.12×1.78	0.37	**PFB2**	250
3.0	51.0	32.0	24.5	76	51.0	16	72	10.5	M 10×35	31.42×2.62	0.78	**PFB3**	250
3B	56.0	32.0	24.5	76	56.0	16	72	10.5	M 10×35	31.42×2.62	0.74	**PFB3.5**	250

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert **(PFB)** ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

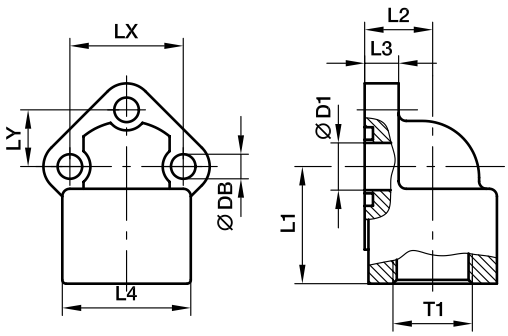
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material		Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel inkl. metr. Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**PFE**	CF	PFE1CFM	NBR
Stahl, blank geölt	**PFB**	S	PFB1SM	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

BFW3-G Zahnradpumpenflansche 3 Loch 90° Winkel

Hydraulikflansche / BSPP Innengewinde
(ISO 1179-1)



BFW3-BSPP Innengewinde

Pumpen-größe	LK	T1	D1	L1	L2	L3	L4	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	O-Ring	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
0.5	26.0	3/8	11	31	17	9.0	30	26.0	13.0	5.5	M 05×18	15.60×1.78	0.17	**BFW3-G38/LK26**	315
0.5	26.0	1/2	11	31	17	9.0	30	26.0	13.0	5.5	M 05×18	15.60×1.78	0.18	**BFW3-G12/LK26**	315
1.0	30.0	3/8	12	31	17	9.0	30	30.0	15.0	6.5	M 06×20	15.88×2.62	0.19	**BFW3-G38/LK30**	315
1.0	30.0	1/2	12	31	17	9.0	30	30.0	15.0	6.5	M 06×20	15.88×2.62	0.18	**BFW3-G12/LK30**	315
2.0	40.0	1/2	18	36	23	11.5	36	40.0	20.0	8.5	M 08×25	23.81×2.62	0.37	**BFW3-G12/LK40**	315
2.0	40.0	3/4	19	36	23	11.5	36	40.0	20.0	8.5	M 08×25	23.81×2.62	0.33	**BFW3-G34/LK40**	315
3.0	51.0	3/4	24	46	26	13.0	45	51.0	25.5	10.5	M 10×30	29.75×3.53	0.67	**BFW3-G34/LK51**	315
3.0	51.0	1	24	46	26	13.0	45	51.0	25.5	10.5	M 10×30	29.75×3.53	0.56	**BFW3-G1/LK51**	315
3B	56.0	3/4	24	46	26	13.0	45	56.0	28.0	10.5	M 10×30	29.75×3.53	0.61	**BFW3-G34/LK56**	315
3B	56.0	1	24	46	26	13.0	45	56.0	28.0	10.5	M 10×30	29.75×3.53	0.57	**BFW3-G1/LK56**	315
3.5	62.0	1 1/4	31	55	35	14.0	55	62.0	31.0	10.5	M 10×30	37.69×3.53	0.95	**BFW3-G114/LK62**	315
3.5	62.0	1	25	55	35	14.0	55	62.0	31.0	10.5	M 10×30	37.69×3.53	1.00	**BFW3-G1/LK62**	315
3.5	62.0	1 1/4	31	55	35	14.0	55	62.0	31.0	13.0	M 12×35	37.69×3.53	0.95	**BFW3-G114/LK62/12**	315
3.5	62.0	1	25	55	35	14.0	55	62.0	31.0	13.0	M 12×35	37.69×3.53	1.20	**BFW3-G1/LK62/12**	315
4.0	72.5	1 1/2	38	58	38	15.0	62	72.5	36.2	13.0	M 12×35	47.22×3.53	1.12	**BFW3-G112/LK72.5**	315
4.0	72.5	1 1/4	31	58	38	15.0	62	72.5	36.2	13.0	M 12×35	47.22×3.53	1.14	**BFW3-G114/LK72.5**	315

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

N

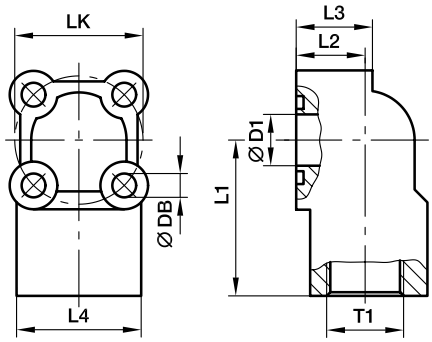
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel inkl. metr. Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	BFW3-G38/LK26CFM	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PWDS-G Zahnradpumpenflansche 4 Loch 90° Winkel – Aluminium

Hydraulikflansche / BSPP Innengewinde
(ISO 1179-1)



PWDS-G 90° BSPP Innengewinde

LK	T1	D1	L1	L2	L3	L4	DB	Schrauben 2 Stück (metr.)	Schrauben 2 Stück (metr.)	O-Ring	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] A
30	**G 3/8**	11.5	39.0	18	20	33	6.5	M 06×30	M 06×40	15.88×2.62	0.14	**PWDS-G38/LK30**	180
30	**G 1/2**	11.5	39.0	18	20	33	6.5	M 06×30	M 06×40	15.88×2.62	0.14	**PWDS-G12/LK30**	180
35	**G 3/8**	14.0	42.5	18	20	34	6.5	M 06×30	M 06×40	18.72×2.62	0.16	**PWDS-G38/LK35**	180
35	**G 1/2**	14.0	42.5	18	20	34	6.5	M 06×30	M 06×40	18.72×2.62	0.15	**PWDS-G12/LK35**	180
40	**G 1/2**	18.0	47.5	24	28	41	6.5	M 06×40	M 06×50	22.22×2.62	0.25	**PWDS-G12/LK40**	180
40	**G 3/4**	18.0	47.5	24	28	41	6.5	M 06×40	M 06×50	22.22×2.62	0.24	**PWDS-G34/LK40**	180
55	**G 3/4**	24.5	54.0	29	31	49	8.5	M 08×45	M 08×60	29.75×3.53	0.45	**PWDS-G34/LK55**	180
55	**G 1**	24.5	54.0	29	31	49	8.5	M 08×45	M 08×60	29.75×3.53	0.43	**PWDS-G1/LK55**	180

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

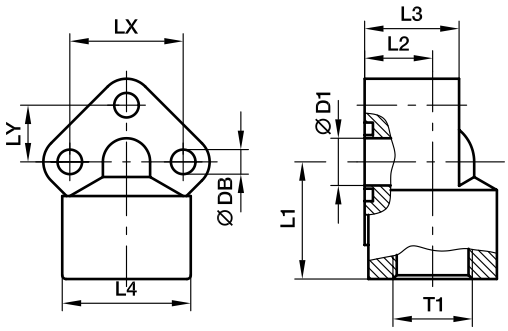
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel inkl. metr. Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Aluminium	A	PWDS-G38/LK30AM	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PWDA Zahnradpumpenflansche 3 Loch 90° Winkel – Aluminium

Hydraulikflansche / BSPP Innengewinde
(ISO 1179-1)



PWDA 90° BSPP Innengewinde

Pumpen-größe	LK	T1	D1	L1	L2	L3	L4	LX	LY	DB	Schrauben (metr.)	O-Ring	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] A
0.5	26	**G 3/8**	10.0	31	18.0	25	31	26	13.0	5.5	M 05×35	14.00×1.78	0.10	**PWDA-05/38**	180
0.5	26	**G 1/2**	10.0	31	18.0	25	31	26	13.0	5.5	M 05×35	14.00×1.78	0.10	**PWDA-05/12**	180
1.0	30	**G 3/8**	12.5	31	18.0	26	34	30	15.0	6.5	M 06×35	15.88×2.62	0.13	**PWDA-1/38**	180
1.0	30	**G 1/2**	12.5	31	18.0	26	34	30	15.0	6.5	M 06×35	15.88×2.62	0.14	**PWDA-1/12**	180
2.0	40	**G 1/2**	18.0	40	21.5	31	42	40	20.0	8.5	M 08×45	22.22×2.62	0.26	**PWDA-2/12**	180
2.0	40	**G 3/4**	18.0	40	21.5	31	42	40	20.0	8.5	M 08×45	22.22×2.62	0.26	**PWDA-2/34**	180
3.0*	51 -56	**G 3/4**	24.5	46	26.0	42	49	51 -56	25.5 –28	11.0	M 10×60	29.75×3.53	0.52	**PWDA-3/34**	180
3.0*	51 -56	**G 1**	24.5	46	26.0	42	49	51 -56	25.5 –28	11.0	M 10×60	29.75×3.53	0.50	**PWDA-3/100**	180

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

*Langlochbohrungen

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

N

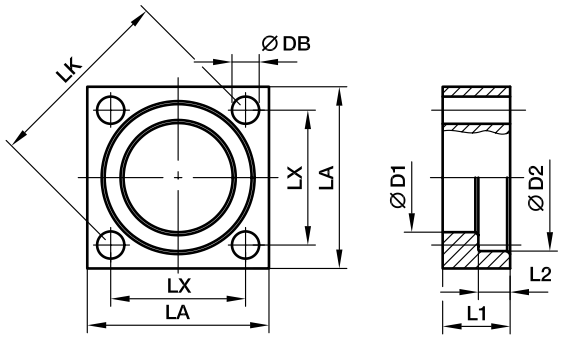
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel inkl. metr. Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Aluminium	A	PWDA-05/38AM	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PSFC Quadratflansch

ISO 6164



250 bar Serie

Nom. Flanschgröße											Gewicht		PN
Bau-reihe[2])	SAE (Zoll)	ISO (DN)	LK	D1	D2	L1	L2	LA	LX	DB	(Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	(bar)[1]) S
L	3/8	10	35	18.5	25.0	18	6.2	40	24.7	6.6	0.19	**PSFC/L/10**	250
L	1/2	13	42	24.3	31.0	20	6.2	45	29.7	9.0	0.20	**PSFC/L/13**	250
L	3/4	19	50	32.2	38.9	22	6.2	50	35.4	9.0	0.23	**PSFC/L/19**	250
L	1	25	62	38.5	45.3	25	7.5	65	43.8	11.0	0.52	**PSFC/L/25**	250
L	1 1/4	32	73	43.7	51.6	30	7.5	75	51.6	13.5	0.82	**PSFC/L/32**	250
L	1 1/2	38	85	50.8	61.1	36	7.5	90	60.1	17.5	1.40	**PSFC/L/38**	250
L	2	51	98	62.8	72.3	40	9.0	100	69.3	17.5	1.77	**PSFC/L/51**	250
L	2 1/2	56	118	76.6	88.0	45	9.0	120	83.4	22.0	2.75	**PSFC/L/56**	250
L	3	63	145	90.8	102.3	52	9.0	140	102.5	22.0	4.47	**PSFC/L/63**	250
L	4	80	160	114.5	132.0	60	21.0	160	113.5	25.0	6.00	**PSFC/L/80**	250

400 bar Serie

S	3/8	10	35	18.5	26.4	18	7.2	40	24.7	6.6	0.17	**PSFC/S/10**	400
S	1/2	13	42	24.7	32.6	20	7.2	45	29.7	9.0	0.20	**PSFC/S/13**	400
S	3/4	19	50	32.5	42.1	22	8.2	50	35.4	9.0	0.23	**PSFC/S/19**	400
S	1	25	62	38.9	48.4	25	9.0	65	43.8	11.0	0.50	**PSFC/S/25**	400
S	1 1/4	32	73	44.6	54.8	30	9.8	75	51.6	13.5	0.78	**PSFC/S/32**	400
S	1 1/2	38	85	51.6	64.3	36	12.0	90	60.1	17.5	1.33	**PSFC/S/38**	400
S	2	51	98	67.6	80.2	40	12.0	100	69.3	17.5	1.59	**PSFC/S/51**	400
S	2 1/2	56	118	80.5	95.0	50	16.1	120	83.4	22.0	2.98	**PSFC/S/56**	400
S	3	63	145	90.5	111.0	52	16.1	150	102.5	26.0	5.70	**PSFC/S/63**	400
S	3 1/2	70	160	102.5	120.0	60	17.5	160	113.1	26.0	6.57	**PSFC/S/70**	400
S	4	80	175	114.5	136.0	70	21.0	180	123.7	33.0	9.70	**PSFC/S/80**	350

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) L = Leichte Baureihe; S = Schwere Baureihe

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

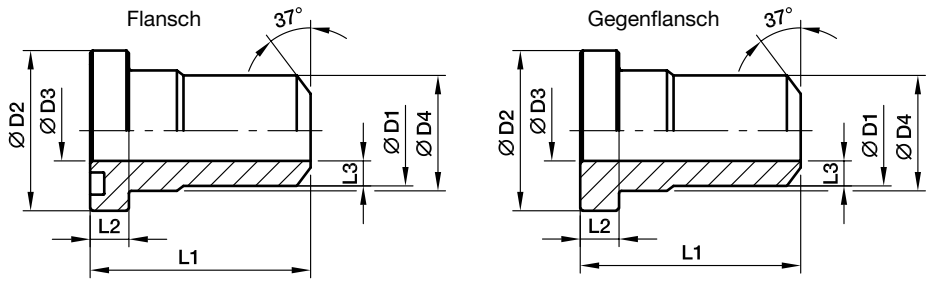
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PSFC/L/10CF	nur Vollflansch

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PSFA-B Quadratflanschadapter mit Schweiß-Anschluss

Quadratflansche / Anschweiß-Anschluss (ISO 6164)



250 bar Serie

Nom. Flanschgröße															PN
Bau-reihe[2])	SAE (Zoll)	ISO (DN)	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	O-Ring	Gewicht (Stahl) kg/1 St.	Flansch Bestellzeichen*	Gegenflansch Bestellzeichen*	(bar)[1]) S
L	3/8	10	17.5	24.5	10	18.0	40	6.8	3.75	17.13×2.62	0.09	**PSFA10/L/17.5B**	**PSCFA10/L/17.5B**	250
L	1/2	13	21.6	30.2	13	24.0	50	6.8	4.30	18.64×3.53	0.13	**PSFA13/L/21.6B**	**PSCFA13/L/21.6B**	250
L	3/4	19	27.2	38.1	19	31.5	60	6.8	4.10	24.99×3.53	0.22	**PSFA19/L/27.2B**	**PSCFA19/L/27.2B**	250
L	1	25	34.5	44.5	25	38.0	70	8.0	4.75	32.93×3.53	0.35	**PSFA25/L/34.5B**	**PSCFA25/L/34.5B**	250
L	1 1/4	32	43.0	50.8	31	43.0	80	8.0	6.00	37.89×3.53	0.50	**PSFA32/L/43B**	**PSCFA32/L/43B**	250
L	1 1/2	38	48.6	60.4	38	50.0	90	8.0	5.30	47.22×3.53	0.62	**PSFA38/L/48.6B**	**PSCFA38/L/48.6B**	250
L	2	51	61.0	71.4	50	62.0	100	9.6	5.50	56.74×3.53	0.88	**PSFA51/L/61B**	**PSCFA51/L/61B**	250
L	2 1/2	56	76.6	87.2	63	76.0	110	12.0	6.80	69.44×3.53	1.40	**PSFA56/L/76.6B**	**PSCFA56/L/76.6B**	250
L	3	63	89.0	101.6	70	90.0	120	15.0	9.50	85.32×3.53	2.57	**PSFA63/L/89B**	**PSCFA63/L/89B**	250
L	4	80	114.0	131.0	90	114.0	140	23.5	12.00	97.79×5.34	6.03	**PSFA80/L/114B**	**PSCFA80/L/114B**	250

400 bar Serie

S	3/8	10	17.5	26.0	10	18.0	40	7.8	3.75	17.13×2.62	0.08	**PSFA10/S/17.5B**	**PSCFA10/S/17.5B**	400
S	1/2	13	21.6	31.8	13	24.0	50	7.8	4.30	18.64×3.53	0.14	**PSFA13/S/21.6B**	**PSCFA13/S/21.6B**	400
S	3/4	19	27.2	41.3	18	32.0	60	8.8	4.60	24.99×3.53	0.26	**PSFA19/S/27.2B**	**PSCFA19/S/27.2B**	400
S	1	25	34.5	47.6	22	38.0	70	9.5	6.25	32.93×3.53	0.45	**PSFA25/S/34.5B**	**PSCFA25/S/34.5B**	400
S	1 1/4	32	43.0	54.0	28	44.0	90	10.3	7.50	37.89×3.53	0.65	**PSFA32/S/43B**	**PSCFA32/S/43B**	400
S	1 1/2	38	48.6	63.5	32	51.0	90	12.6	8.30	47.22×3.53	0.99	**PSFA38/S/48.6B**	**PSCFA38/S/48.6B**	400
S	2	51	61.0	79.4	41	67.0	100	12.6	10.00	56.52×5.34	1.73	**PSFA51/S/61B**	**PSCFA51/S/61B**	400
S	2 1/2	56	76.6	94.2	50	90.0	110	16.5	13.30	69.22×5.34	2.70	**PSFA56/S/76.6B**	**PSCFA56/S/76.6B**	400
S	3	63	89.0	104.0	58	90.0	120	18.0	15.50	75.57×5.34	3.64	**PSFA63/S/89B**	**PSCFA63/S/89B**	400
S	3 1/2	70	102.0	119.0	63	102.0	130	20.0	19.50	85.09×5.34	5.55	**PSFA70/S/102B**	**PSCFA70/S/102B**	400
S	4	80	114.0	131.0	74	114.0	140	23.5	20.00	88.27×5.34	7.10	**PSFA80/S/114B**	**PSCFA80/S/114B**	350

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) L = Leichte Baureihe; S = Schwere Baureihe

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

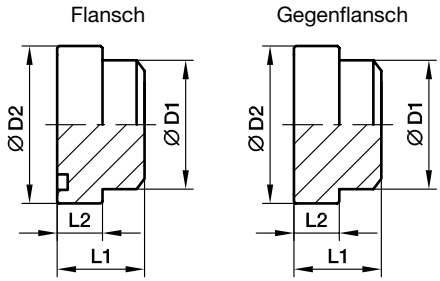
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung
Stahl, blank geölt	S	PSFA10/L/17.5BS	nur Flanschadapter

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PSFP Quadratflanschstopfen

ISO 6164



250 bar Serie

Nom. Flanschgröße								Gewicht			PN
Bau-reihe[2])	SAE (Zoll)	ISO (DN)	D1	D2	L1	L2	O-Ring	(Stahl) kg/1 St.	Flansch Bestellzeichen*	Gegenflansch Bestellzeichen*	(bar)[1]) S
L	3/8	10	18.0	24.5	18.0	6.8	17.13×2.62	0.07	**PSFP10/L/18B**	**PSCFP10/L/18B**	250
L	1/2	13	24.0	30.2	20.0	6.8	18.64×3.53	0.08	**PSFP13/L/24B**	**PSCFP13/L/24B**	250
L	3/4	19	31.5	38.1	22.0	6.8	24.99×3.53	0.17	**PSFP19/L/31.5B**	**PSCFP19/L/31.5B**	250
L	1	25	38.0	44.5	25.0	8.0	32.93×3.53	0.24	**PSFP25/L/38B**	**PSCFP25/L/38B**	250
L	1 1/4	32	43.0	50.8	30.0	8.0	37.89×3.53	0.38	**PSFP32/L/43B**	**PSCFP32/L/43B**	250
L	1 1/2	38	50.0	60.4	36.0	8.0	47.22×3.53	0.63	**PSFP38/L/50B**	**PSCFP38/L/50B**	250
L	2	51	62.0	71.4	40.0	9.6	56.74×3.53	1.03	**PSFP51/L/62B**	**PSCFP51/L/62B**	250
L	2 1/2	56	76.0	87.2	45.0	12.0	69.44×3.53	1.75	**PSFP56/L/76B**	**PSCFP56/L/76B**	250
L	3	63	90.0	101.6	52.0	15.0	85.32×3.53	2.81	**PSFP63/L/90B**	**PSCFP63/L/90B**	250
L	4	80	114.0	131.0	61.5	23.5	97.79×5.34	4.50	**PSFP80/L/114B**	**PSCFP80/L/114B**	250

400 bar Serie

S	3/8	10	18.0	26.0	18.0	7.8	17.13×2.62	0.08	**PSFP10/S/18B**	**PSCFP10/S/18B**	400
S	1/2	13	24.0	31.8	20.0	7.8	18.64×3.53	0.10	**PSFP13/S/24B**	**PSCFP13/S/24B**	400
S	3/4	19	32.0	41.3	22.0	8.8	24.99×3.53	0.19	**PSFP19/S/32B**	**PSCFP19/S/32B**	400
S	1	25	38.0	47.6	25.0	9.5	32.93×3.53	0.28	**PSFP25/S/38B**	**PSCFP25/S/38B**	400
S	1 1/4	32	44.0	54.0	30.0	10.3	37.89×3.53	0.43	**PSFP32/S/44B**	**PSCFP32/S/44B**	400
S	1 1/2	38	51.0	63.5	36.0	12.6	47.22×3.53	0.70	**PSFP38/S/51B**	**PSCFP38/S/51B**	400
S	2	51	67.0	79.4	40.0	12.6	56.52×5.34	1.28	**PSFP51/S/67B**	**PSCFP51/S/67B**	400
S	2 1/2	56	80.0	94.2	45.0	16.5	69.22×5.34	2.21	**PSFP56/S/80B**	**PSCFP56/S/80B**	400
S	3	63	90.0	104.0	52.0	18.0	75.57×5.34	2.80	**PSFP63/S/90B**	**PSCFP63/S/90B**	400
S	3 1/2	70	102.0	119.0	60.0	20.0	85.09×5.34	4.29	**PSFP70/S/102B**	**PSCFP70/S/102B**	400
S	4	80	114.0	131.0	70.0	23.5	88.27×5.34	4.50	**PSFP80/S/114B**	**PSCFP80/S/114B**	350

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) L = Leichte Baureihe; S = Schwere Baureihe

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

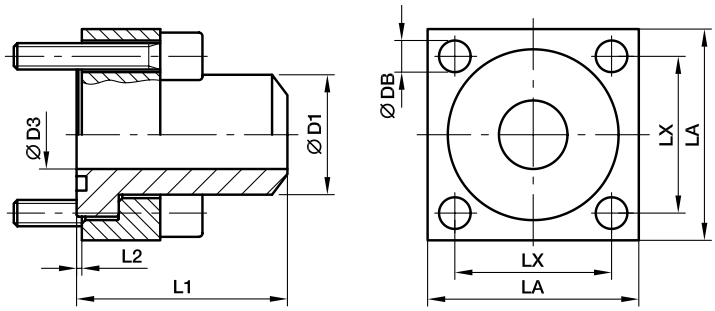
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung
Stahl, blank geölt	S	PSFP10/L/18BS	nur Flanschstopfen

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PSF-B Quadratflansch-Verbindung mit Schweiß-Anschluss (komplett)

Quadratflansche / Anschweiß-Anschluss (ISO 6164)



250 bar Serie

Nom. Flanschgröße										Schrauben		Gewicht		PN
Bau-reihe[2])	SAE (Zoll)	ISO (DN)	D1	D3	L1	L2	LA	LX	DB	(metr.)	O-Ring	(Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	(bar)[1]) S
L	3/8	10	17.5	10	40	0.4	40	24.7	6.6	M 06×30	17.13×2.62	0.25	**PSF10/L/17.5B**	250
L	1/2	13	21.6	13	50	0.4	45	29.7	9.0	M 08×35	18.64×3.53	0.30	**PSF13/L/21.6B**	250
L	3/4	19	27.2	19	60	0.4	50	35.4	9.0	M 08×35	24.99×3.53	0.53	**PSF19/L/27.2B**	250
L	1	25	34.5	25	70	0.5	65	43.8	11.0	M 10×40	32.93×3.53	0.98	**PSF25/L/34.5B**	250
L	1 1/4	32	43.0	31	80	0.5	75	51.6	13.5	M 12×50	37.89×3.53	1.53	**PSF32/L/43B**	250
L	1 1/2	38	48.6	38	90	0.5	90	60.1	17.5	M 16×60	47.22×3.53	2.52	**PSF38/L/48.6B**	250
L	2	51	61.0	50	100	0.6	100	69.3	17.5	M 16×70	56.74×3.53	3.23	**PSF51/L/61B**	250
L	2 1/2	56	76.6	63	110	3.0	120	83.4	22.0	M 20×80	69.44×3.53	5.82	**PSF56/L/76.6B**	250
L	3	63	89.0	70	120	6.0	140	102.5	22.0	M 20×90	85.32×3.53	8.19	**PSF63/L/89B**	250
L	4	80	114.0	90	140	2.5	160	113.5	25.0	M 24×100	97.79×5.34	12.45	**PSF80/L/114B**	250

400 bar Serie

S	3/8	10	17.5	10	40	0.6	40	24.7	6.6	M 06×30	17.13×2.62	0.26	**PSF10/S/17.5B**	400
S	1/2	13	21.6	13	50	0.6	45	29.7	9.0	M 08×35	18.64×3.53	0.31	**PSF13/S/21.6B**	400
S	3/4	19	27.2	18	60	0.6	50	35.4	9.0	M 08×35	24.99×3.53	0.55	**PSF19/S/27.2B**	400
S	1	25	34.5	22	70	0.5	65	43.8	11.0	M 10×40	32.93×3.53	1.02	**PSF25/S/34.5B**	400
S	1 1/4	32	43.0	28	90	0.5	75	51.6	13.5	M 12×50	37.89×3.53	1.70	**PSF32/S/43B**	400
S	1 1/2	38	48.6	32	90	0.6	90	60.1	17.5	M 16×60	47.22×3.53	2.76	**PSF38/S/48.6B**	400
S	2	51	61.0	41	100	0.6	100	69.3	17.5	M 16×70	56.52×5.34	3.81	**PSF51/S/61B**	400
S	2 1/2	56	76.6	50	110	0.4	120	83.4	22.0	M 20×80	69.22×5.34	6.75	**PSF56/S/76.6B**	400
S	3	63	89.0	58	120	1.9	150	102.5	26.0	M 24×90	75.57×5.34	11.00	**PSF63/S/89B**	400
S	3 1/2	70	102.0	63	130	2.5	160	113.1	26.0	M 24×100	85.09×5.34	13.60	**PSF70/S/102B**	400
S	4	80	114.0	74	140	2.5	180	123.7	33.0	M 30×120	88.27×5.34	19.97	**PSF80/S/114B**	350

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) L = Leichte Baureihe; S = Schwere Baureihe

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

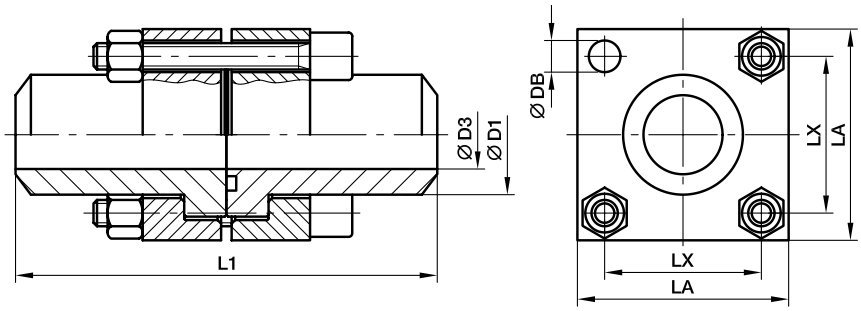
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel inkl. Vollflansch, metr. Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, blank geölt	S	PSF10/L/17.5BS	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PDSF-B Quadratflansch-Doppelverbinder mit Schweiß-Anschluss

Quadratflansche / Anschweiß-Anschluss
(ISO 6164)



250 bar Serie

Nom. Flanschgröße									Schrauben		Gewicht		PN
Bau-reihe[2])	SAE (Zoll)	ISO (DN)	D1	D3	L1	LA	LX	DB	(metr.)	O-Ring	(Stahl) kg/1 St.	Bestellzeichen*	(bar)[1]) S
L	3/8	10	17.5	10	80	40	24.7	6.6	M 06×45	17.13×2.62	0.50	**PDSF10/L/17.5B**	250
L	1/2	13	21.6	13	100	45	29.7	9.0	M 08×50	18.64×3.53	0.60	**PDSF13/L/21.6B**	250
L	3/4	19	27.2	19	120	50	35.4	9.0	M 08×55	24.99×3.53	1.06	**PDSF19/L/27.2B**	250
L	1	25	34.5	25	140	65	43.8	11.0	M 10×65	32.93×3.53	1.96	**PDSF25/L/34.5B**	250
L	1 1/4	32	43.0	31	160	75	51.6	13.5	M 12×75	37.89×3.53	3.06	**PDSF32/L/43B**	250
L	1 1/2	38	48.6	38	180	90	60.1	17.5	M 16×90	47.22×3.53	5.04	**PDSF38/L/48.6B**	250
L	2	51	61.0	50	200	100	69.3	17.5	M 16×100	56.74×3.53	6.46	**PDSF51/L/61B**	250
L	2 1/2	56	76.6	63	220	120	83.4	22.0	M 20×120	69.44×3.53	11.62	**PDSF56/L/76.6B**	250
L	3	63	89.0	70	240	140	102.5	22.0	M 20×140	85.32×3.53	16.38	**PDSF63/L/89B**	250
L	4	80	114.0	90	280	160	113.5	25.0	M 24×150	97.79×5.34	24.90	**PDSF80/L/114B**	250

400 bar Serie

S	3/8	10	17.5	10	80	40	24.7	6.6	M 06×45	17.13×2.62	0.52	**PDSF10/S/17.5B**	400
S	1/2	13	21.6	13	100	45	29.7	9.0	M 08×50	18.64×3.53	0.62	**PDSF13/S/21.6B**	400
S	3/4	19	27.2	18	120	50	35.4	9.0	M 08×55	24.99×3.53	1.10	**PDSF19/S/27.2B**	400
S	1	25	34.5	22	140	65	43.8	11.0	M 10×65	32.93×3.53	2.04	**PDSF25/S/34.5B**	400
S	1 1/4	32	43.0	28	180	75	51.6	13.5	M 12×75	37.89×3.53	3.40	**PDSF32/S/43B**	400
S	1 1/2	38	48.6	32	180	90	60.1	17.5	M 16×90	47.22×3.53	5.52	**PDSF38/S/48.6B**	400
S	2	51	61.0	41	200	100	69.3	17.5	M 16×100	56.52×5.34	7.62	**PDSF51/S/61B**	400
S	2 1/2	56	76.6	50	220	120	83.4	22.0	M 20×130	69.22×5.34	13.50	**PDSF56/S/76.6B**	400
S	3	63	89.0	58	240	150	102.5	26.0	M 24×140	75.57×5.34	22.00	**PDSF63/S/89B**	400
S	3 1/2	70	102.0	63	260	160	113.1	26.0	M 24×150	85.09×5.34	27.20	**PDSF70/S/102B**	400
S	4	80	114.0	74	280	180	123.7	33.0	M 30×180	88.27×5.34	39.94	**PDSF80/S/114B**	350

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[2]) L = Leichte Baureihe; S = Schwere Baureihe

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Der angeführte Druckwert ist bezogen auf den Flansch. Der tatsächliche Betriebsdruck wird durch das Rohr (Außendurchmesser, Wandstärke sowie die Güte des Rohres und der Schweißung) vorgegeben.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel Doppelflansch inkl. Vollflansche, metr. Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, blank geölt	S	PDSF10/L/17.5BS	NBR

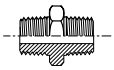
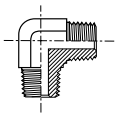
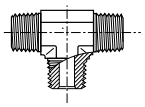
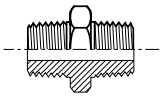
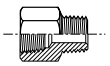
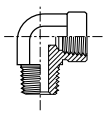
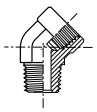
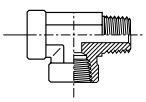
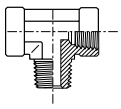
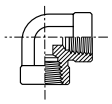
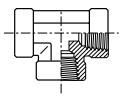
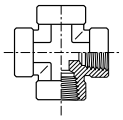
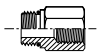
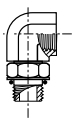
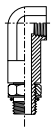
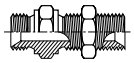
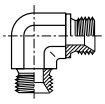
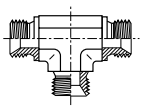
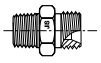
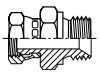
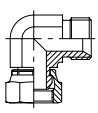
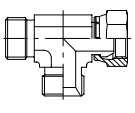
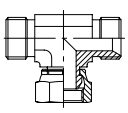
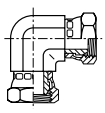
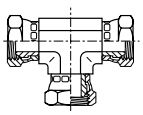
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Adapter



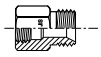
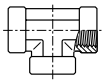
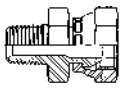
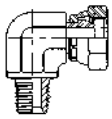
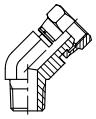
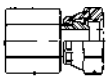
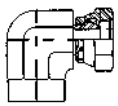
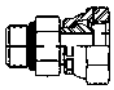
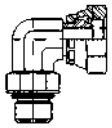
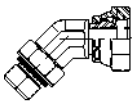
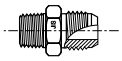
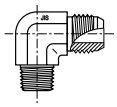
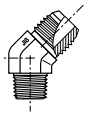
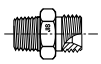
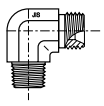
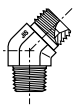
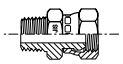
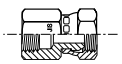
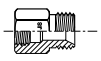
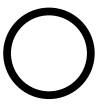
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Inhalt

NPTF Adapter Einschraubseite/ Einschraubseite	 **FF** / S. O4	 **CR** / S. O5	 **RRS** / S. O5	 **FFFM** / S. O6		
NPTF Adapter Aufschraubseite/ Einschraubseite	 **PTRM** / S. O7	 **FGM** / S. O8	 **CDM** / S. O9	 **CD45** / S. O10	 **MRO** / S. O11	 **MMS** / S. O12
NPTF Adapter Aufschraubseite/ Aufschraubseite	 **GG** / S. O13	 **DD** / S. O14	 **DD45** / S. O14	 **MMO** / S. O15	 **KMMOO** / S. O15	
NPTF Verschluss-schrauben	 **HP** / S. O16	 **HHP** / S. O16	UNF/NPTF Adapter	 **F5OG** / S. O17	 **AOEG** / S. O18	 **AOE4G** / S. O18
UNF Adapter	 **F5OG5** / S. O19	 **F5OHAO** / S. O20	 **G5G5JG5** / S. O20	UNF/ Verschluss-schrauben	 **P5ONM** / S. O21	 **HP5ON** / S. O22
Gewindeadapter BSPT-BSPP-metrisch UNF	 **F3HG5** / S. O23	 **F4OHG5** / S. O24	 **F8OHG5**/ S. O25			
BSPP Adapter Einschraubseite/ Einschraubseite mit 60° Innenkonus	 **HMK4** / S. O26	 **WMK4WL4NM** / S. O27	 **EMK4** / S. O28	 **JMK4** / S. O28	 **F3MK4** / S. O38	 **FMK4** / S. O40
BSPP Adapter einstellbar Auf-/ Einschraubseite mit 60°-Konus	 **F6MK4** / S. O30	 **C6MK4** / S. O31	 **R6MK4** / S. O32	 **S6MK4** / S. O33		
BSPP Adapter einstellbar Auf-/ Aufschraubseite mit 60°-Konus	 **H6MK4** / S. O34	 **E6MK4** / S. O35	 **J6MK4** / S. O36			

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Inhalt

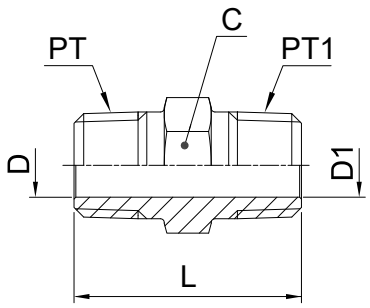
BSPP Reduzierung/Erweiterung mit 60°-Konus	 **G4MK4** / S. O37	 **FNMK4** / S. O39	 **PNMK4** / S. O29			
BSPP Adapter Aufschraubseite/ Aufschraubseite	 **GG44M** / S. O41	 **MMO444M** / S. O42				
Reduzierungen BSPP/BSPT	 **PTR34M** / S. O43	BSPT Einschraubverbinder und Verschlussklappe	 **FF33M** / S. O44	 **HP3M** S. O45		
NPSM Aufschraubseite einstellbar/NPTF Einschraubseite	 **0107** / S. O46	 **2107** / S. O47	 **3107** / S. O48			
NPSM Aufschraubseite einstellbar/NPTF Aufschraubgewinde	 **0207** / S. O49	 **2207** / S. O50				
NPSM Aufschraubseite einstellbar/UNF Einschraubseite	 **0507** / S. O51	 **2507** / S. O52	 **3507** / S. O53			
JIS Adapter Außenkonus/ BSPT Einschraubseite	 **F3T4** / S. O54	 **C3T4** / S. O55	 **V3T4** / S. O55	**JIS Verbinder**	 **HP4** / S. O56	 **HP46** / S. O56
JIS Adapter Innenkonus/ BSPT Einschraubseite	 **F3P4** / S. O57	 **C3P4** / S. O57	 **V3P4** / S. O58	 **F63P4** / S. O58	 **G63P4** / S. O59	 **G3P4** / S. O59
Dichtungen/ Kammerringe	 **Adapter Zubehör** S. O60					

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FF Gerader Einschraubstutzen

NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476)
SAE 140137
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde NPT/NPTF PT1	C mm	D mm	D1 mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	1/8-27	11.0	4.8	4.8	27	11	**1/8 FF-S**	**1/8FFMSS**	420	420
1/4-18	1/8-27	16.0	7.1	4.8	32	31	**1/4 X 1/8 FF-S**	**1/4X1/8FFMSS**	420	420
1/4-18	1/4-18	16.0	7.1	7.1	37	28	**1/4 FF-S**	**1/4FFMSS**	420	420
3/8-18	1/8-27	19.0	10.3	4.8	32	45	**3/8 X 1/8 FF-S**	**3/8X1/8FFMSS**	420	420
3/8-18	1/4-18	19.0	10.3	7.0	37	51	**3/8 X 1/4 FF-S**	**3/8X1/4FFMSS**	420	420
3/8-18	3/8-18	19.0	10.3	10.3	37	40	**3/8 FF-S**	**3/8FFMSS**	420	420
1/2-14	1/8-27	22.2	13.5	4.8	39	58	**1/2 X 1/8 FF-S**	**1/2X1/8FFMSS**	420	420
1/2-14	1/4-18	22.2	13.5	7.1	43	88	**1/2 X 1/4 FF-S**	**1/2X1/4FFMSS**	420	420
1/2-14	3/8-18	22.2	13.5	10.3	43	71	**1/2 X 3/8 FF-S**	**1/2X3/8FFMSS**	420	420
1/2-14	1/2-14	22.2	13.5	13.5	48	71	**1/2FFMS**	**1/2FFMSS**	420	420
3/4-14	1/4-18	28.6	18.3	7.1	45	104	**3/4 X 1/4 FF-S**	**3/4X1/4FFMSS**	380	380
3/4-14	3/8-18	28.6	18.3	10.3	45	134	**3/4 X 3/8 FF-S**	**3/4X3/8FFMSS**	380	380
3/4-14	1/2-14	28.6	18.3	13.5	50	161	**3/4 X 1/2 FF-S**	**3/4X1/2FFMSS**	380	380
3/4-14	3/4-14	28.6	18.3	18.3	50	104	**3/4 FF-S**	**3/4FFMSS**	380	380
1-11.5	1-11.5	35.0	23.8	23.8	59	179	**1 FF-S**	**1FFMSS**	380	380
1-11.5	1/4-18	35.0	23.8	7.1	50	188	**1 X 1/4 FF-S**	**1X1/4FFMSS**	380	380
1-11.5	3/4-14	35.0	23.8	18.3	53	195	**1 X 3/4 FF-S**	**1X3/4FFMSS**	380	380
1 1/4-11.5	1-11.5	44.5	31.8	23.8	62	256	**1 1/4 X 1 FF-S**	**11/4X1FFMSS**	350	350
1 1/4-11.5	1 1/4-11.5	44.5	31.8	31.8	63	256	**1 1/4 FF-S**	**11/4FFMSS**	350	350
1 1/2-11.5	1-11.5	50.8	38.1	23.8	65	341	**1 1/2 X 1 FF-S**	**11/2X1FFMX**	210	210
1 1/2-11.5	1 1/2-11.5	50.8	38.1	38.1	66	364	**1 1/2 FF-S**	**11/2FFMSS**	210	210
2-11.5	2-11.5	63.5	49.2	49.2	72	848	**2 FF-S**	**2FFMSS**	170	170

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

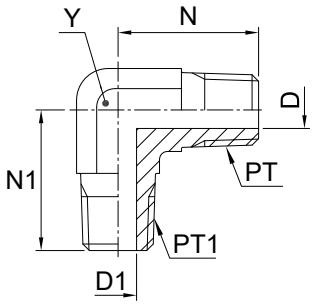
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

CR Winkel-Einschraubstutzen

NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476)
SAE 140237
*Edelstahl = NPT Gewinde

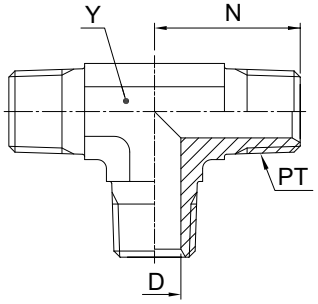


Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde NPT/NPTF PT1	D mm	D1 mm	N mm	N1 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	1/8-27	4.8	4.8	20	20	11.0	27	**1/8 CR-S**	**1/8 CR-SS**	420	420
1/4-18	1/4-18	7.1	7.1	28	28	14.0	54	**1/4 CR-S**	**1/4 CR-SS**	420	420
3/8-18	3/8-18	10.3	10.3	31	31	19.0	181	**3/8 CR-S**	**3/8 CR-SS**	420	420
3/8-18	1/4-18	10.3	7.1	31	31	19.0	66	**3/8 X 1/4 CR-S**	**3/8 X 1/4 CR-SS**	420	420
1/2-14	1/2-14	13.5	13.5	37	37	22.0	172	**1/2 CR-S**	**1/2 CR-SS**	420	420
1/2-14	3/8-18	13.5	10.3	37	33	22.0	103	**1/2 X 3/8 CR-S**	**1/2 X 3/8 CR-SS**	420	420
3/4-14	3/4-14	18.3	18.3	40	40	27.0	263	**3/4 CR-S**	**3/4 CR-SS**	280	280
3/4-14	1/2-14	18.3	13.5	40	37	27.0	164	**3/4 X 1/2 CR-S**	**3/4 X 1/2 CR-SS**	280	280
1-11.5	1-11.5	23.8	23.8	50	50	33.3	462	**1 CR-S**	**1 CR-SS**	210	210
1 1/4-11.5	1 1/4-11.5	31.8	31.8	56	56	47.6	782	**1 1/4 CR-S**	**1 1/4 CR-SS**	170	170
1 1/2-11.5	1 1/2-11.5	38.1	38.1	59	59	47.6	782	**1 1/2 CR-S**	**1 1/2 CR-SS**	170	170

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

RRS T-Einschraubstutzen

NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476)
SAE 140437
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPT/NPTF PT	D mm	N mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	4.8	20	11	33	**1/8 RRS-S**	**1/8 RRS-SS**	420	420
1/4-18	7.1	28	14	56	**1/4 RRS-S**	**1/4 RRS-SS**	420	420
3/8-18	10.3	31	19	92	**3/8 RRS-S**	**3/8 RRS-SS**	420	420
1/2-14	13.5	37	22	96	**1/2 RRS-S**	**1/2 RRS-SS**	420	420
3/4-14	18.3	40	27	235	**3/4 RRS-S**	**3/4 RRS-SS**	280	280

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

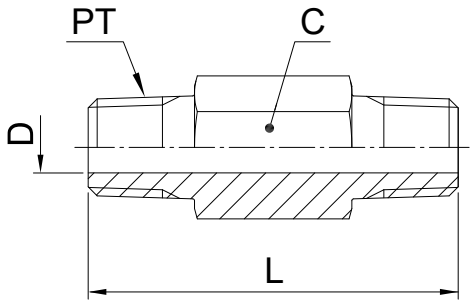
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FFFM Gerader Einschraubstutzen mit langem Schaft

NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476)
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPT/NPTF PT	C mm	D mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	11.0	4.8	38	23	**1/8 X 1.5 FFF-S**	**1/8X1.5FFFMSS**	420	420
1/8-27	11.0	4.8	51	33	**1/8 X 2.0 FFF-S**	**1/8X2.0FFFMSS**	420	420
1/8-27	11.0	4.8	64	41	**1/8 X 2.5 FFF-S**	**1/8X2.5FFFMSS**	420	420
1/8-27	11.0	4.8	76	50	**1/8 X 3.0 FFF-S**	**1/8X3.0FFFMSS**	420	420
1/4-18	16.0	7.1	38	35	**1/4 X 1.5 FFF-S**	**1/4X1.5FFFMSS**	420	420
1/4-18	16.0	7.1	51	51	**1/4 X 2.0 FFF-S**	**1/4X2.0FFFMSS**	420	420
1/4-18	16.0	7.1	64	72	**1/4 X 2.5 FFF-S**	**1/4X2.5FFFMSS**	420	420
1/4-18	16.0	7.1	76	93	**1/4 X 3.0 FFF-S**	**1/4X3.0FFFMSS**	420	420
1/4-18	16.0	7.1	102	110	**1/4 X 4.0 FFF-S**	**1/4X4.0FFFMSS**	420	420
1/2-14	22.2	13.5	51	91	**1/2 X 2.0 FFF-S**	**1/2X2.0FFFMSS**	420	420
1/2-14	22.2	13.5	76	151	**1/2 X 3.0 FFF-S**	**1/2X3.0FFFMSS**	420	420

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

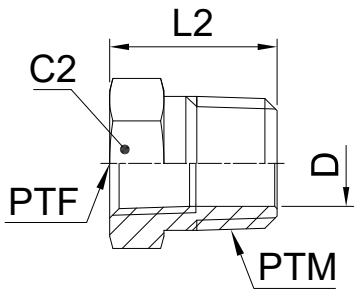
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PTRM Gerader Aufschraubstutzen

NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476) / NPTF Innengewinde (SAE 476)
SAE 140140
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPT/NPTF PTM	Gewinde NPT/NPTF PTF	C2 mm	D mm	L2 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/4-18	1/8-27	16.0	8.3	22	24	**1/4 X 1/8 PTR-S**	**1/4X1/8PTRMSS**	420	420
3/8-18	1/8-27	19.0	8.3	22	25	**3/8 X 1/8 PTR-S**	**3/8X1/8PTRMSS**	420	420
3/8-18	1/4-18	19.0	10.7	22	25	**3/8 X 1/4 PTR-S**	**3/8X1/4PTRMSS**	420	420
1/2-14	1/8-27	22.2	8.3	28	58	**1/2 X 1/8 PTR-S**	**1/2X1/8PTRMSS**	420	350
1/2-14	1/4-18	22.2	10.7	28	53	**1/2 X 1/4 PTR-S**	**1/2X1/4PTRMSS**	420	350
1/2-14	3/8-18	22.2	13.5	28	40	**1/2 X 3/8PTR-S**	**1/2X3/8PTRMSS**	420	350
3/4-14	1/8-27	28.6	18.3	30	82	**3/4 X 1/8 PTR-S**	**3/4X1/8PTRMSS**	280	280
3/4-14	1/4-18	28.6	10.7	30	94	**3/4 X 1/4 PTR-S**	**3/4X1/4PTRMSS**	280	280
3/4-14	3/8-18	28.6	14.2	30	101	**3/4 X 3/8 PTR-S**	**3/4X3/8PTRMSS**	380	280
3/4-14	1/2-14	28.6	17.5	30	110	**3/4 X 1/2 PTR-S**	**3/4X1/2PTRMSS**	350	280
1-11.5	1/8-27	35.0	23.8	35	132	**1 X 1/8 PTR-S**	**1X1/8PTRMSS**	210	210
1-11.5	1/4-18	35.0	23.8	35	132	**1 X 1/4 PTR-S**	**1X1/4PTRMSS**	210	210
1-11.5	3/8-18	35.0	14.2	35	163	**1 X 3/8 PTR-S**	**1X3/8PTRMSS**	210	210
1-11.5	1/2-14	35.0	17.5	35	139	**1 X 1/2 PTR-S**	**1X1/2PTRMSS**	210	210
1-11.5	3/4-14	35.0	22.8	35	116	**1 X 3/4 PTR-S**	**1X3/4PTRMSS**	280	210
1 1/4-11.5	1/2-14	44.5	17.5	37	220	**1 1/4 X 1/2 PTR-S**	**11/4X1/2PTRMSS**	170	170
1 1/4-11.5	3/4-14	44.5	22.8	37	236	**1 1/4 X 3/4 PTR-S**	**11/4X3/4PTRMSS**	170	170
1 1/4-11.5	1-11.5	46.0	28.7	37	250	**1 1/4X1PTRMS**	**11/4X1PTRMSS**	210	175
1 1/2-11.5	3/4-14	50.8	22.8	40	306	**1 1/2 X 3/4 PTR-S**	**11/2X3/4PTRMSS**	140	140
1 1/2-11.5	1-11.5	50.0	29.0	40	360	**1 1/2X1PTRMS**	**11/2X1PTRMSS**	210	140
1 1/2-11.5	1 1/4-11.5	50.8	38.1	40	282	**1 1/2X1 1/4 PTR-S**	**11/2X11/4PTRMSS**	170	140
2-11.5	1/2-14	63.5	17.5	45	561	**2 X 1/2 PTR-S**	**2X1/2PTRMSS**	140	140
2-11.5	1-11.5	63.5	49.2	45	550	**2 X 1 PTR-S**	**2X1PTRMSS**	140	140
2-11.5	1 1/4-11.5	63.5	37.4	45	548	**2 X 1 1/4 PTR-S**	**2X11/4PTRMSS**	140	140

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

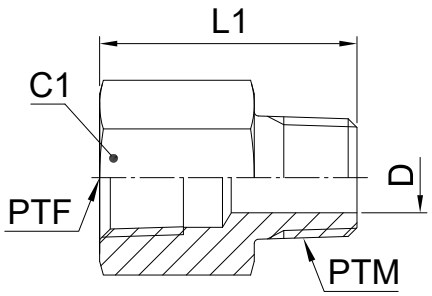
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FGM Gerader Aufschraubadapter

NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476) / NPTF Innengewinde (SAE 476)
SAE 140139
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPT/NPTF PTF	Gewinde NPT/NPTF PTM	C1 mm	D mm	L1 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	1/8-27	16.0	4.8	26	30	**1/8 FG-S**	**1/8FGMSS**	420	420
1/4-18	1/8-27	19.0	4.8	31	57	**1/4 X 1/8 FG-S**	**1/4X1/8FGMSS**	420	420
1/4-18	1/4-18	19.0	7.1	35	44	**1/4 FG-S**	**1/4FGMSS**	420	420
3/8-18	1/8-27	22.2	4.8	32	50	**3/8 X 1/8 FG-S**	**3/8X1/8FGMSS**	420	420
3/8-18	1/4-18	22.2	7.1	37	108	**3/8 X 1/4 FG-S**	**3/8X1/4FGMSS**	420	420
3/8-18	3/8-18	22.2	10.3	37	55	**3/8 FG-S**	**3/8FGMSS**	420	420
1/2-14	1/8-27	28.6	4.8	38	98	**1/2 X 1/8 FG-S**	**1/2X1/8FGMSS**	350	350
1/2-14	1/4-18	28.6	7.1	43	104	**1/2 X 1/4 FG-S**	**1/2X1/4FGMSS**	350	350
1/2-14	3/8-18	28.6	10.3	43	108	**1/2 X 3/8 FG-S**	**1/2X3/8FGMSS**	350	350
1/2-14	1/2-14	28.6	13.5	48	108	**1/2 FG-S**	**1/2FGMSS**	350	350
3/4-14	3/4-14	35.0	18.3	49	178	**3/4 FG-S**	**3/4FGMSS**	280	280
3/4-14	1/4-18	35.0	7.1	45	129	**3/4 X 1/4 FG-S**	**3/4X1/4FGMSS**	280	280
3/4-14	1/2-14	35.0	13.5	49	129	**3/4 X 1/2FG-S**	**3/4X1/2FGMSS**	280	280
1-11.5	1-11.5	41.3	23.8	60	160	**1 FG-S**	**1FGMSS**	210	210
1-11.5	1/2-14	41.3	13.5	56	180	**1 X 1/2FG-S**	**1X1/2FGMSS**	210	210
1-11.5	3/4-14	41.3	18.3	55	98	**1 X 3/4FG-S**	**1X3/4FGMSS**	210	210
1 1/4-11.5	1-11.5	50.8	23.8	63	296	**1 1/4 X 1FG-S**	**11/4X1FGMSS**	170	170

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

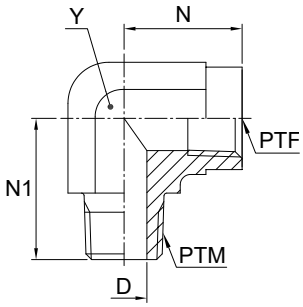
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

CDM Winkel-Einschraubstutzen

NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476) / NPTF* Innengewinde (SAE 476)
SAE 140239
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPT/NPTF PTM	Gewinde NPT/NPTF PTF	D mm	N mm	N1 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	1/8-27	4.8	20	17	14.0	30	**1/8 CD-S**	**1/8 CD-SS**	350	350
1/4-18	1/4-18	7.0	28	22	19.0	77	**1/4CDMS**	**1/4 CD-SS**	350	350
1/4-18	1/8-27	7.1	28	17	14.0	33	**1/4 X 1/8 CD-S**	**1/4 X 1/8 CD-SS**	350	350
3/8-18	3/8-18	10.0	31	26	22.0	96	**3/8CDMS**	**3/8 CD-SS**	310	310
3/8-18	1/4-18	10.3	31	22	19.0	79	**3/8 X 1/4 CD-S**	**3/8 X 1/4 CD-SS**	350	350
3/8-18	1/2-14	10.3	33	31	27.0	260	**3/8 X 1/2 CD-S**	**3/8 X 1/2 CD-SS**	210	210
1/2-14	1/2-14	13.5	37	31	27.0	174	**1/2 CD-S**	**1/2 CD-SS**	210	210
1/2-14	3/8-18	13.5	38	32	22.0	96	**1/2 X 3/8 CD-S**	**1/2 X 3/8 CD-SS**	310	310
1/2-14	3/4-14	13.5	40	35	33.3	319	**1/2 X 3/4 CD-S**	**1/2 X 3/4 CD-SS**	210	210
3/4-14	3/4-14	18.3	40	35	33.3	285	**3/4 CD-S**	**3/4 CD-SS**	210	210
3/4-14	1/2-14	18.3	40	31	27.0	164	**3/4 X 1/2 CD-S**	**3/4 X 1/2 CD-SS**	210	210
1-11.5	1-11.5	23.8	50	41	47.6	515	**1 CD-S**	**1 CD-SS**	125	120
1 1/4-11.5	1 1/4-11.5	31.8	61	43	47.6	978	**1 1/4 CD-S**	**1 1/4 CD-SS**	100	100
1 1/2-11.5	1 1/2-11.5	38.1	67	53	63.5	1679	**1 1/2 CD-S**	**1 1/2 CD-SS**	100	100

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

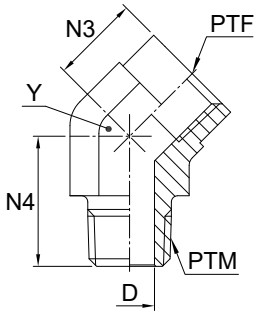
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

CD45 45° Winkel-Einschraubstutzen

NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476) / NPTF* Innengewinde (SAE 476)
SAE 140339
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPT/NPTF PTM	Gewinde NPT/NPTF PTF	D mm	N3 mm	N4 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	1/8-27	4.8	12	18	14.0	24	**1/8 CD45-S**	**1/8 CD45-SS**	350	350
1/4-18	1/4-18	7.1	16	27	19.0	57	**1/4 CD45-S**	**1/4 CD45-SS**	350	350
3/8-18	3/8-18	10.3	18	27	22.0	79	**3/8 CD45-S**	**3/8 CD45-SS**	310	310
1/2-14	1/2-14	13.5	23	34	27.0	141	**1/2 CD45-S**	**1/2 CD45-SS**	210	210
3/4-14	3/4-14	18.3	25	35	33.3	196	**3/4 CD45-S**	**3/4 CD45-SS**	210	210
1-11.5	1-11.5	23.8	29	44	41.0	380	**1 CD45-S**	**1 CD45-SS**	125	120
1 1/4-11.5	1 1/4-11.5	31.8	41	46	47.6	719	**1 1/4 CD45-S**	**1 1/4 CD45-SS**	100	100

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

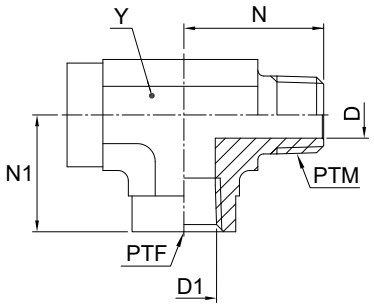
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

MRO T-Stutzen

NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476) / NPTF* Innengewinde (SAE 476)
SAE 140424
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPT/NPTF PTM	Gewinde NPT/NPTF PTF	D mm	D1 mm	N mm	N1 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	1/8-27	4.8	8.3	20	17	14.0	59	**1/8 MRO-S**	**1/8 MRO-SS**	350	350
1/4-18	1/4-18	7.1	10.7	28	22	19.0	115	**1/4 MRO-S**	**1/4 MRO-SS**	350	350
3/8-18	3/8-18	10.3	14.2	31	26	22.0	122	**3/8 MRO-S**	**3/8 MRO-SS**	310	310
1/2-14	1/2-14	13.5	17.5	37	31	27.0	285	**1/2 MRO-S**	**1/2 MRO-SS**	210	210
3/4-14	3/4-14	18.3	22.8	40	35	33.3	497	**3/4 MRO-S**	**3/4 MRO-SS**	210	210
1-11.5	1-11.5	23.8	28.6	50	41	41.0	987	**1 MRO-S**	**1 MRO-SS**	125	120

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

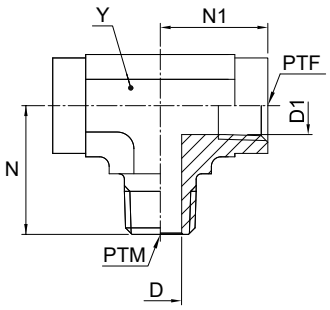
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

MMS T-Stutzen

NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476) / NPTF* Innengewinde (SAE 476)
SAE 140425
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPT/NPTF PTM	Gewinde NPT/NPTF PTF	D mm	D1 mm	N mm	N1 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	1/8-27	4.8	8.3	20	17	14.0	45	**1/8 MMS-S**	**1/8 MMS-SS**	350	350
1/4-18	1/4-18	7.1	10.7	28	22	19.0	118	**1/4 MMS-S**	**1/4 MMS-SS**	350	350
3/8-18	3/8-18	10.3	14.2	31	26	22.0	126	**3/8 MMS-S**	**3/8 MMS-SS**	310	310
1/2-14	1/2-14	13.5	17.5	37	31	27.0	272	**1/2 MMS-S**	**1/2 MMS-SS**	210	210
3/4-14	3/4-14	18.3	22.8	40	35	33.3	408	**3/4 MMS-S**	**3/4 MMS-SS**	210	210
1-11.5	1-11.5	23.8	28.6	50	41	41.0	606	**1 MMS-S**	**1 MMS-SS**	125	120

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

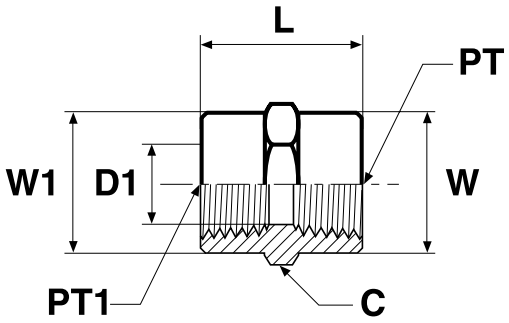
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GG Gerader Aufschraubstutzen

NPTF* Innengewinde (SAE 476)
SAE 140138
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPT/NPTF PT	Gewinde NPT/NPTF PT1	C mm	D1 mm	L mm	W mm	W1 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	1/8-27	16.0	8.3	19	16	16	19	**1/8 GG-S**	**1/8 GG-SS**	420	420
1/4-18	1/8-27	19.0	8.3	24	19	16	35	**1/4 X 1/8 GG-S**	**1/4 X 1/8 GG-SS**	420	420
1/4-18	1/4-18	19.0	10.7	29	19	19	45	**1/4 GG-S**	**1/4 GG-SS**	420	420
3/8-18	1/8-27	22.2	8.3	26	22	16	56	**3/8 X 1/8 GG-S**	**3/8 X 1/8 GG-SS**	420	420
3/8-18	1/4-18	22.2	10.7	29	22	19	56	**3/8 X 1/4 GG-S**	**3/8 X 1/4 GG-SS**	420	420
3/8-18	3/8-18	22.2	14.2	29	22	22	62	**3/8 GG-S**	**3/8 GG-SS**	420	420
1/2-14	1/4-18	28.6	10.7	35	29	19	117	**1/2 X 1/4 GG-S**	**1/2 X 1/4 GG-SS**	350	350
1/2-14	3/8-18	28.6	14.2	38	29	22	100	**1/2 X 3/8 GG-S**	**1/2 X 3/8 GG-SS**	350	350
1/2-14	1/2-14	28.6	17.5	38	29	29	112	**1/2 GG-S**	**1/2 GG-SS**	350	350
3/4-14	1/4-18	35.0	10.7	39	35	19	150	**3/4 X 1/4 GG-S**	**3/4 X 1/4 GG-SS**	280	280
3/4-14	1/2-14	35.0	17.5	48	35	29	134	**3/4 X 1/2 GG-S**	**3/4 X 1/2 GG-SS**	280	280
3/4-14	3/4-14	35.0	22.8	39	35	35	156	**3/4 GG-S**	**3/4GG-SS**	280	280
1-11.5	1-11.5	41.3	28.6	48	41	41	289	**1 GG-S**	**1 GG-SS**	210	210
1-11.5	1/2-14	41.3	17.5	45	41	29	235	**1 X 1/2 GG-S**	**1 X 1/2 GG-SS**	210	210
1-11.5	3/4-14	41.3	22.8	45	41	35	239	**1 X 3/4 GG-S**	**1 X 3/4 GG-SS**	210	210
1 1/4-11.5	1 1/4-11.5	50.8	37.4	49	51	51	340	**1 1/4 GG-S**	**1 1/4 GG-SS**	170	170
1 1/4-11.5	1-11.5	50.8	28.6	49	51	41	182	**1 1/4 X 1 GG-S**	**1 1/4 X 1 GG-SS**	170	170
1 1/2-11.5	1 1/2-11.5	60.3	43.4	49	60	60	706	**1 1/2 GG-S**	**1 1/2 GG-SS**	140	140
1 1/2-11.5	1 1/4-11.5	60.3	37.4	49	60	60	531	**1 1/2 X 1 1/4 GG-S**	**1 1/2 X 1 1/4 GG-SS**	140	140
2-11.5	2-11.5	73.0	55.5	50	73	73	814	**2 GG-S**	**2 GG-SS**	140	140

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

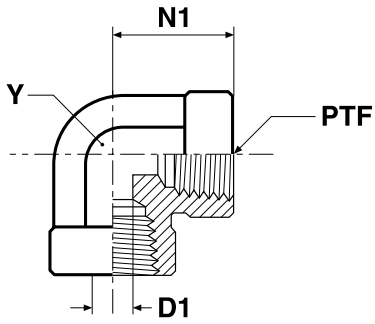
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DDM Winkel-Aufschraubstutzen

NPTF* Innengewinde (SAE 476)
SAE 140238
*Edelstahl = NPT Gewinde

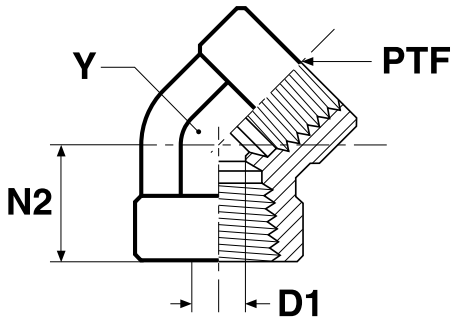


Gewinde NPT/NPTF PTF	D1 mm	N1 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	8.3	17	14.0	28	**1/8 DD-S**	**1/8 DD-SS**	350	350
1/4-18	10.7	22	19.0	72	**1/4 DD-S**	**1/4 DD-SS**	350	350
3/8-18	14.2	26	22.0	96	**3/8 DD-S**	**3/8 DD-SS**	310	310
1/2-14	17.5	31	27.0	159	**1/2 DD-S**	**1/2 DD-SS**	210	210
3/4-14	22.8	35	33.3	263	**3/4 DD-S**	**3/4 DD-SS**	210	210
1-11.5	28.6	41	41.0	488	**1 DD-S**	**1 DD-SS**	125	120
1 1/4-11.5	37.4	43	47.6	978	**1 1/4 DD-S**	**1 1/4 DD-SS**	100	100
1 1/2-11.5	43.4	53	63.5	1889	**1 1/2 DD-S**	**1 1/2 DD-SS**	100	100

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

DD45 45° Aufschraubstutzen

NPTF* Innengewinde (SAE 476)
SAE 140338
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPT/NPTF PTF	D1 mm	N2 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	8.3	12	14.0	27	**1/8 DD45-S**	**1/8 DD45-SS**	350	350
1/4-18	10.7	18	19.0	69	**1/4 DD45-S**	**1/4 DD45-SS**	350	350
3/8-18	14.2	19	22.0	97	**3/8 DD45-S**	**3/8 DD45-SS**	310	310
1/2-14	17.5	24	27.0	172	**1/2 DD45-S**	**1/2 DD45-SS**	210	210
3/4-14	22.8	25	33.3	248	**3/4 DD45-S**	**3/4 DD45-SS**	210	210
1-11.5	28.6	30	41.0	479	**1 DD45-S**	**1 DD45-SS**	125	120

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

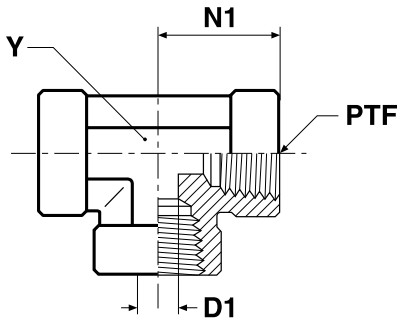
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

MMO T-Stutzen

NPTF* Innengewinde (SAE 476)
SAE 140438
*Edelstahl = NPT Gewinde

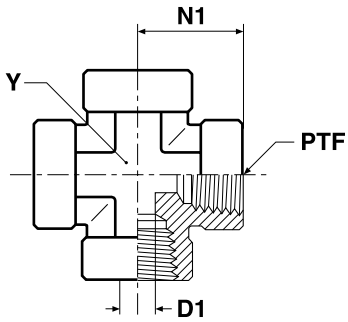


Gewinde NPT/NPTF PTF	D1 mm	N1 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	8.3	17	14.0	36	**1/8 MMO-S**	**1/8 MMO-SS**	350	350
1/4-18	10.7	22	19.0	94	**1/4 MMO-S**	**1/4 MMO-SS**	350	350
3/8-18	14.2	26	22.0	121	**3/8 MMO-S**	**3/8 MMO-SS**	210	210
1/2-14	17.5	31	27.0	202	**1/2 MMO-S**	**1/2 MMO-SS**	210	210
3/4-14	22.8	35	33.3	312	**3/4 MMO-S**	**3/4 MMO-SS**	210	210
1-11.5	28.6	41	41.0	606	**1 MMO-S**	**1 MMO-SS**	125	120
1 1/4-11.5	37.4	43	47.6	576	**1 1/4 MMO-S**	**1 1/4 MMO-SS**	100	100
1 1/2-11.5	43.4	53	63.5	576	**1 1/2 MMO-S**	**1 1/2 MMO-SS**	100	100

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KMMOO Kreuz-Aufschraubstutzen

NPTF* Innengewinde (SAE 476)
SAE 140538
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPT/NPTF PTF	D1 mm	N1 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	8.3	17	14.0	45	**1/8 KMMOO-S**	**1/8 KMMOO-SS**	350	350
1/4-18	10.7	22	19.0	113	**1/4 KMMOO-S**	**1/4 KMMOO-SS**	350	350
3/8-18	14.2	26	22.0	147	**3/8 KMMOO-S**	**3/8 KMMOO-SS**	210	210
1/2-14	17.5	31	27.0	257	**1/2 KMMOO-S**	**1/2 KMMOO-SS**	210	210
3/4-14	22.8	35	33.3	382	**3/4 KMMOO-S**	**3/4 KMMOO-SS**	210	210
1-11.5	28.6	41	41.0	690	**1 KMMOO-S**	**1 KMMOO-SS**	125	120

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

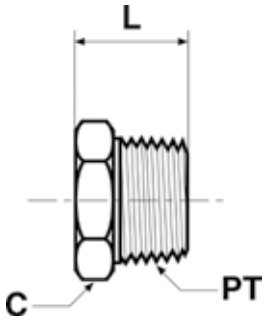
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

HPM Verschlusskappe

NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476)
SAE 130109E
*Edelstahl = NPT Gewinde

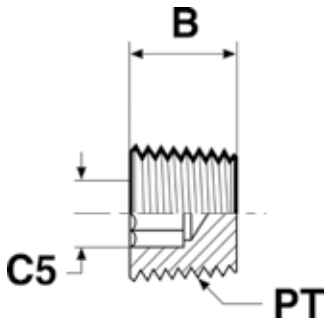


Gewinde NPT/NPTF PT	C mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	11.0	14	19	**1/8 HP-S**	**1/8HPMSS**	420	420
1/4-18	14.3	19	22	**1/4 HP-S**	**1/4HPMSS**	420	420
3/8-18	17.5	20	28	**3/8 HP-S**	**3/8HPMSS**	420	420
1/2-14	22.2	24	72	**1/2 HP-S**	**1/2HPMSS**	420	420
3/4-14	27.0	27	119	**3/4 HP-S**	**3/4HPMSS**	380	380
1-11.5	33.3	32	218	**1 HP-S**	**1HPMSS**	380	380
1 1/4-11.5	44.5	36	217	**1 1/4 HP-S**	**11/4HPMSS**	345	345
1 1/2-11.5	50.8	38	300	**1 1/2 HP-S**	**11/2HPMSS**	210	210

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

HHP Verschlusskappe

NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476)
SAE 130109N
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPT/NPTF PT	B mm	C5 inch	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/16-27	8	5/32	2	**1/16 HHP-S**	**1/16 HHP-SS**	420	420
1/8-27	8	3/16	3	**1/8 HHP-S**	**1/8 HHP-SS**	420	420
1/4-18	12	1/4	7	**1/4 HHP-S**	**1/4 HHP-SS**	420	420
3/8-18	12	5/16	13	**3/8 HHP-S**	**3/8 HHP-SS**	420	420
1/2-14	16	3/8	16	**1/2 HHP-S**	**1/2 HHP-SS**	420	420
3/4-14	16	9/16	66	**3/4 HHP-S**	**3/4 HHP-SS**	380	380
1-11.5	20	5/8	73	**1 HHP-S**	**1 HHP-SS**	380	380
1 1/4-11.5	21	3/4	127	**1 1/4 HHP-S**	**1 1/4 HHP-SS**	210	345
1 1/2-11.5	21	3/4	168	**1 1/2 HHP-S**	**1 1/2 HHP-SS**	210	210
2-11.5	22	3/4	264	**2 HHP-S**	**2 HHP-SS**	140	170

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

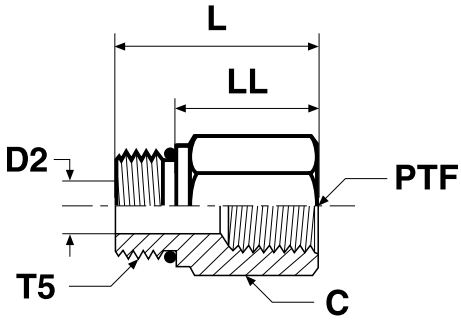
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F5OG Gerader Adapter

UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926) / NPTF* Innengewinde (SAE 476)
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde NPT/NPTF PTF	C mm	D2 mm	L mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
7/16-20	1/8-27	14.3	4.4	25	16	18	**4-1/8 F5OG-S**	**4-1/8 F5OG-SS**	420	420
7/16-20	1/4-18	19.0	4.4	30	20	36	**4-1/4 F5OG-S**	**4-1/4 F5OG-SS**	420	420
1/2-20	1/8-27	16.0	6.0	27	18	45	**5-1/8 F5OG-S**	**5-1/8 F5OG-SS**	420	420
1/2-20	1/4-18	19.0	6.0	30	21	55	**5-1/4 F5OG-S**	**5-1/4 F5OG-SS**	420	420
9/16-18	1/4-18	19.0	7.5	30	20	36	**6-1/4 F5OG-S**	**6-1/4 F5OG-SS**	420	420
3/4-16	1/4-18	22.2	9.9	29	18	53	**8-1/4 F5OG-S**	**8-1/4 F5OG-SS**	420	420
3/4-16	3/8-18	22.2	9.9	33	21	67	**8-3/8 F5OG-S**	**8-3/8 F5OG-SS**	420	420
3/4-16	1/2-14	28.6	9.9	38	27	98	**8-1/2 F5OG-S**	**8-1/2 F5OG-SS**	350	350
7/8-14	1/4-18	25.4	12.7	21	8	78	**10-1/4 F5OG-S**	**10-1/4 F5OG-SS**	380	380
7/8-14	3/8-18	25.4	12.7	33	21	77	**10-3/8 F5OG-S**	**10-3/8 F5OG-SS**	380	380
7/8-14	1/2-14	28.6	12.7	39	26	98	**10-1/2 F5OG-S**	**10-1/2 F5OG-SS**	350	350
7/8-14	3/4-14	35.0	12.7	41	29	153	**10-3/4 F5OG-S**	**10-3/4 F5OG-SS**	280	280
1 1/16-12	1/2-14	31.8	15.5	36	21	114	**12-1/2 F5OG-S**	**12-1/2 F5OG-SS**	350	350
1 1/16-12	3/4-14	35.0	15.5	44	29	150	**12-3/4 F5OG-S**	**12-3/4 F5OG-SS**	280	280
1 3/16-12	1/2-14	35.0	18.3	27	12	159	**14-1/2 F5OG-S**	**14-1/2 F5OG-SS**	280	280
1 3/16-12	3/4-14	35.0	18.3	43	28	167	**14-3/4 F5OG-S**	**14-3/4 F5OG-SS**	280	280
1 5/16-12	1/2-14	38.0	21.4	25	10	137	**16-1/2 F5OG-S**	**16-1/2 F5OG-SS**	280	280
1 5/16-12	3/4-14	38.0	21.4	38	23	189	**16-3/4 F5OG-S**	**16-3/4 F5OG-SS**	280	280
1 5/16-12	1-11.5	41.3	22.2	48	33	216	**16-1 F5OG-S**	**16-1 F5OG-SS**	210	210
1 5/8-12	1-11.5	47.6	27.5	25	10	151	**20-1 F5OG-S**	**20-1 F5OG-SS**	210	210
1 5/8-12	1 1/4-11.5	50.8	27.5	50	35	191	**20-1 1/4 F5OG-S**	**20-1 1/4 F5OG-SS**	170	170
1 7/8-12	1-11.5	54.0	34.1	25	10	612	**24-1 F5OG-S**	**24-1 F5OG-SS**	170	170
1 7/8-12	1 1/2-11.5	57.4	34.1	51	36	653	**24-1 1/2 F5OG-S**	**24-1 1/2 F5OG-SS**	140	140

Parker Adapter Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite O60.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

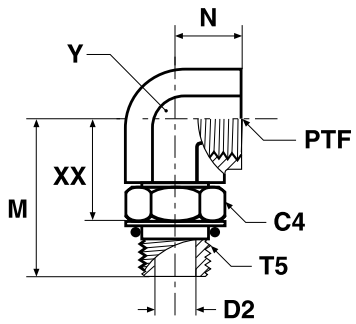
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

AOEG Winkel-Einschraubstutzen

UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926) / NPTF Innengewinde (SAE 476)

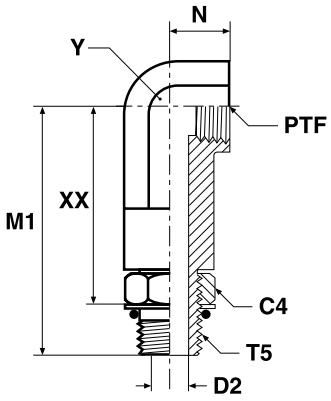


Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde NPTF/NPTF PTF	C4 mm	D2 mm	M mm	N mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	PN (bar)
9/16-18	1/4-18	18	7.5	34	16	21	19	86	**6-1/4 AOEG-S**	350
3/4-16	3/8-18	22	9.9	37	16	24	22	100	**8-3/8 AOEG-S**	310
7/8-14	1/2-14	25	12.3	46	19	31	27	172	**10-1/2 AOEG-S**	210
1 1/16-12	3/4-14	32	15.5	51	21	34	33	274	**12-3/4 AOEG-S**	210
1 5/16-12	1-11.5	38	21.4	57	25	40	41	471	**16-1 AOEG-S**	125

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

AOE4G Winkel-Einschraubstutzen mit extra langem Schaft

UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926) / NPTF Innengewinde (SAE 476)



Gewinde UN/UNF-2A T5	Gewinde NPTF/NPTF PTF	C4 mm	D2 mm	M1 mm	N mm	XX mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	PN (bar)
3/4-16	3/8-18	22	9.9	75	16	62	22.0	176	**8-3/8 AOE4G-S**	310
7/8-14	1/2-14	25	12.3	90	19	76	27.0	246	**10-1/2 AOE4G-S**	210
1 1/16-12	3/4-14	32	15.5	103	21	86	33.3	356	**12-3/4 AOE4G-S**	210
1 5/16-12	1-11.5	38	21.4	118	25	101	41.0	956	**16-1 AOE4G-S**	125

Parker Adapter Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite O60.
Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

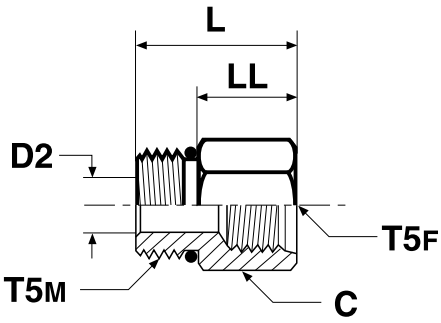
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F5OG5 Gerader Aufschraubstutzen

UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)
SAE 090136



Gewinde UN/UNF-2A T5M	Gewinde UN/UNF-2B T5F	C mm	D2 mm	L mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
7/16-20	7/16-20	17.5	4.4	27	18	42	**4-4 F5OG5-S**	**4-4 F5OG5-SS**	500	315
7/16-20	9/16-18	20.6	4.4	30	20	49	**4-6 F5OG5-S**	**4-6 F5OG5-SS**	420	315
9/16-18	7/16-20	17.5	7.5	26	16	30	**6-4 F5OG5-S**	**6-4 F5OG5-SS**	500	315
9/16-18	3/4-16	27.0	7.5	35	25	64	**6-8 F5OG5-S**	**6-8 F5OG5-SS**	420	280
3/4-16	9/16-18	22.2	9.9	29	18	93	**8-6 F5OG5-S**	**8-6 F5OG5-SS**	420	315
3/4-16	7/8-14	28.6	9.9	40	29	73	**8-10 F5OG5-S**	**8-10 F5OG5-SS**	310	210
7/8-14	9/16-18	25.4	12.3	32	19	73	**10-6 F5OG5-S**	**10-6 F5OG5-SS**	420	350
7/8-14	3/4-16	25.4	12.3	33	21	75	**10-8 F5OG5-S**	**10-8 F5OG5-SS**	310	280
7/8-14	1 1/16-12	35.0	12.3	43	30	209	**10-12 F5OG5-S**	**10-12 F5OG5-SS**	310	245
1 1/16-12	3/4-16	31.8	15.5	37	22	114	**12-8 F5OG5-S**	**12-8 F5OG5-SS**	420	315
1 1/16-12	7/8-14	31.8	15.5	39	24	150	**12-10 F5OG5-S**	**12-10 F5OG5-SS**	350	210
1 1/16-12	1 5/16-12	41.3	15.5	48	33	170	**12-16 F5OG5-S**	**12-16 F5OG5-SS**	240	140
1 5/16-12	3/4-16	38.0	17.5	25	10	159	**16-8 F5OG5-S**	**16-8 F5OG5-SS**	310	310
1 5/16-12	7/8-14	38.0	20.6	25	10	240	**16-10 F5OG5-S**	**16-10 F5OG5-SS**	310	245
1 5/16-12	1 1/16-12	38.0	21.4	45	29	259	**16-12 F5OG5-S**	**16-12 F5OG5-SS**	310	245
1 5/16-12	1 5/8-12	54.0	21.4	50	35	280	**16-20 F5OG5-S**	**16-20 F5OG5-SS**	210	175
1 5/8-12	1 1/16-12	47.6	27.4	25	10	249	**20-12 F5OG5-S**	**20-12 F5OG5-SS**	280	210
1 5/8-12	1 5/16-12	47.6	27.4	44	29	249	**20-16 F5OG5-S**	**20-16 F5OG5-SS**	280	140
1 7/8-12	1 1/16-12	54.0	24.7	25	10	263	**24-12 F5OG5-S**	**24-12 F5OG5-SS**	210	140
1 7/8-12	1 5/16-12	54.0	30.9	25	10	268	**24-16 F5OG5-S**	**24-16 F5OG5-SS**	210	140
1 7/8-12	1 5/8-12	54.0	33.3	45	29	272	**24-20 F5OG5-S**	**24-20 F5OG5-SS**	210	140

Parker Adapter Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite O60.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

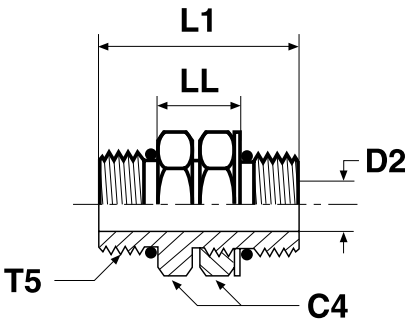
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F5OHAO Gerader Einschraubstutzen

UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)

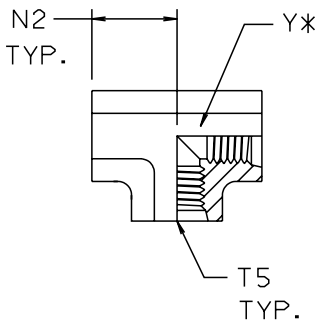


Gewinde UN/UNF-2A T5	C4 mm	D2 mm	L1 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
7/16-20	14.3	5.2	32	13	25	**4 F5OHAO-S**	**4 F5OHAO-SS**	350	350
9/16-18	17.5	7.5	36	14	52	**6 F5OHAO-S**	**6 F5OHAO-SS**	350	350
3/4-16	22.2	10.7	42	18	76	**8 F5OHAO-S**	**8 F5OHAO-SS**	350	350
7/8-14	25.4	12.3	46	19	118	**10 F5OHAO-S**	**10 F5OHAO-SS**	310	310
1 1/16-12	31.8	15.5	54	22	213	**12 F5OHAO-S**	**12 F5OHAO-SS**	280	280
1 5/16-12	38.0	21.5	62	30	235	**16 F5OHAO-S**	**16 F5OHAO-SS**	210	210
1 5/8-12	47.6	27.4	62	30	367	**20 F5OHAO-S**	**20 F5OHAO-SS**	170	170
1 7/8-12	54.0	34.1	62	30	538	**24 F5OHAO-S**	**24 F5OHAO-SS**	140	140

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

G5G5JG5 T-Stutzen

UN/UNF Innengewinde für O-Ring (ISO 11926-1)



Gewinde UN/UNF-2B T5	N2 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	PN (bar)
7/16-20	19	19	68	**4 G5G5JG5-S**	350
9/16-18	22	22	47	**6 G5G5JG5-S**	350
3/4-16	26	27	228	**8 G5G5JG5-S**	350
7/8-14	30	27	228	**10 G5G5JG5-S**	310

Parker Adapter Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite O60.
Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

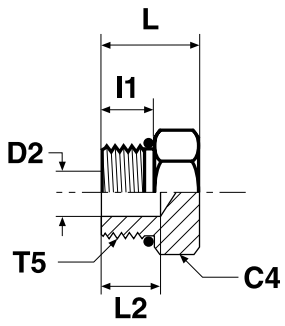
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

P5ONM Verschlusskappe

UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)
SAE 090109A



Gewinde UN/UNF-2A T5	C4 mm	D2 mm	I1 mm	L mm	L2 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
5/16-24	11.0	2.4	8	15	10	7	**2 P5ON-S**	**2P5ONMSS**	420	420
3/8-24	12.7	3.2	8	15	9	9	**3 P5ON-S**	**3P5ONMSS**	420	420
7/16-20	14.3	5.2	9	17	10	13	**4 P5ON-S**	**4P5ONMSS**	420	420
1/2-20	16.0	5.9	9	17	10	19	**5 P5ON-S**	**5P5ONMSS**	420	420
9/16-18	17.5	7.5	10	19	11	22	**6 P5ON-S**	**6P5ONMSS**	420	420
3/4-16	22.2	10.7	11	20	11	44	**8 P5ON-S**	**8P5ONMSS**	420	420
7/8-14	25.4	12.7	13	24	12	53	**10 P5ON-S**	**10P5ONMSS**	420	420
1 1/16-12	31.8	16.7	15	28	15	117	**12 P5ON-S**	**12P5ONMSS**	420	420
1 3/16-12	35.0	18.2	15	28	14	124	**14 P5ON-S**	**14P5ONMSS**	380	380
1 5/16-12	38.0	22.2	15	28	13	141	**16 P5ON-S**	**16P5ONMSS**	380	380
1 5/8-12	47.6	27.8	15	31	10	284	**20 P5ON-S**	**20P5ONMSS**	280	280
1 7/8-12	54.0	34.1	15	32	9	447	**24 P5ON-S**	**24P5ONMSS**	210	210
2 1/2-12	70.0	46.1	15	36	14	807	**32 P5ON-S**	**32P5ONMSS**	140	140

Parker Adapter Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite O60.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

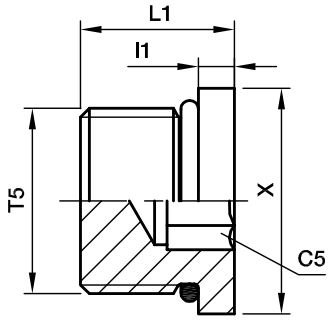
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

HP5ON Verschlusskappe

UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)
SAE 090109B



Gewinde UN/UNF-2A T5	C5 mm	l1 mm	L1 mm	X mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
5/16-24	1/8	3	10	11	5	**2 HP5ON-S**	**2 HP5ON-SS**	420	420
3/8-24	5/32	3	10	13	5	**3 HP5ON-S**	**3 HP5ON-SS**	420	420
7/16-20	3/16	3	12	14	7	**4 HP5ON-S**	**4 HP5ON-SS**	420	420
1/2-20	7/32	3	12	16	10	**5 HP5ON-S**	**5 HP5ON-SS**	420	420
9/16-18	1/4	3	13	18	12	**6 HP5ON-S**	**6 HP5ON-SS**	420	420
3/4-16	5/16	4	15	22	26	**8 HP5ON-S**	**8 HP5ON-SS**	420	420
7/8-14	3/8	4	17	25	39	**10 HP5ON-S**	**10 HP5ON-SS**	420	420
1 1/16-12	9/16	5	20	32	64	**12 HP5ON-S**	**12 HP5ON-SS**	420	420
1 3/16-12	9/16	5	20	35	85	**14 HP5ON-S**	**14 HP5ON-SS**	380	380
1 5/16-12	5/8	5	20	38	103	**16 HP5ON-S**	**16 HP5ON-SS**	380	380
1 5/8-12	3/4	5	20	48	165	**20 HP5ON-S**	**20 HP5ON-SS**	280	280
1 7/8-12	3/4	5	20	54	238	**24 HP5ON-S**	**24 HP5ON-SS**	210	210

Parker Adapter Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite O60.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

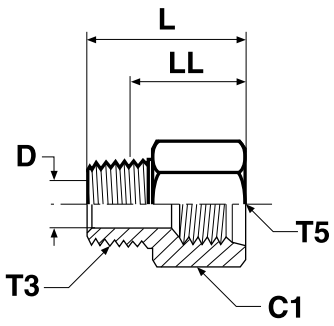
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F3HG5 Gerader Aufschraubstutzen

Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7) /
UN/UNF Innengewinde für O-Ring (ISO 11926-1)



Gewinde BSPT T3	Gewinde UN/UNF-2B T5	C1 mm	D mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-28	7/16-20	17.5	4.8	28	27	**1/8-4F3HG5S**	**1/8-4F3HMG5SS**	350	350
1/8-28	1/2-20	19.0	5.0	28	32	**1/8-5F3HG5S**	**1/8-5F3HMG5SS**	350	350
1/4-19	9/16-18	20.6	7.1	35	45	**1/4-6F3HG5S**	**1/4-6F3HMG5SS**	350	350
3-8/19	3/4-16	25.4	10.3	37	73	**3/8-8F3HG5S**	**3/8-8F3HMG5SS**	315	315
1/2-14	7/8-14	28.6	13.5	45	111	**1/2-10F3HG5S**	**1/2-10F3HMG5SS**	210	210
3/4-14	1 1/16-12	35.0	18.3	49	177	**3/4-12F3HG5S**	**3/4-12F3HMG5SS**	210	210
1-11	1 5/16-12	41.3	23.8	54	272	**1-16F3HG5S**	**1-16F3HMG5SS**	120	120

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

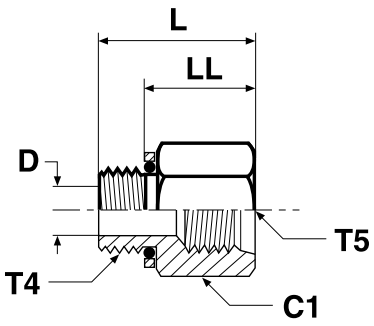
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F4OHG5 Gerader Aufschraubstutzen

Zöll. Einschraubzapfen – O-Ring + Kammerring (ISO 1179) /
UN/UNF Innengewinde für O-Ring (ISO 11926-1)



Gewinde BSPP T4	Gewinde UN/UNF-2B T5	C1 mm	D mm	L mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-28	7/16-20	17.5	4.4	25	19	27	**1/8-4F4OHG5S**	**1/8-4F4OHMG5SS**	350	315
1/4-19	7/16-20	19.0	7.5	28	17	40	**1/4-4F4OHG5S**	**1/4-4F4OHMG5SS**	350	315
1/4-19	9/16-18	20.6	7.5	32	22	45	**1/4-6F4OHG5S**	**1/4-6F4OHMG5SS**	350	315
3/8-19	9/16-18	22.2	9.9	32	22	70	**3/8-6F4OHG5S**	**3/8-6F4OHMG5SS**	350	315
3/8-19	3/4-16	25.4	9.9	34	24	73	**3/8-8F4OHG5S**	**3/8-8F4OHMG5SS**	350	280
1/2-14	7/8-14	28.6	12.3	41	28	111	**1/2-10F4OHG5S**	**1/2-10F4OHMG5SS**	240	240
3/4-14	1 1/16-12	35.0	15.5	44	32	177	**3/4-12F4OHG5S**	**3/4-12F4OHMG5SS**	240	240
1-11	1 5/16-12	44.5	21.4	49	33	272	**1-16F4OHG5S**	**1-16F4OHMG5SS**	240	210
1 1/4-11	1 5/8-12	50.8	27.4	50	33	320	**1 1/4-20F4OHG5S**	**11/4-20F4OHMG5SS**	140	140

Parker Adapter Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite O60.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

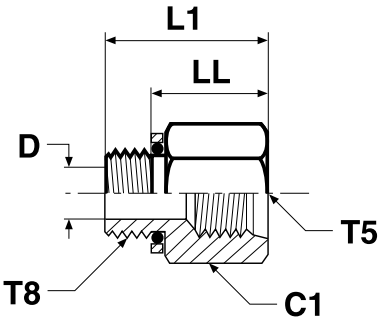
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F8OHG5 Gerader Aufschraubstutzen

Metr. Einschraubzapfen – O-Ring + Kammerring /
UN/UNF Innengewinde für O-Ring (ISO 11926-1)



Gewinde Metrisch T8	Gewinde UN/UNF-2B T5	C1 mm	D mm	L1 mm	LL mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
M 10×1.0	7/16-20	17.5	4	27	19	27	**M10-4F8OHG5S**	**M10-4F8OHG5SS**	350	315
M 14×1.5	9/16-18	20.6	7	30	22	45	**M14-6F8OHG5S**	**M14-6F8OHG5SS**	350	315
M 16×1.5	3/4-16	25.4	9	33	23	73	**M16-8F8OHG5S**	**M16-8F8OHG5SS**	350	280
M 22×1.5	7/8-14	28.6	13	38	25	111	**M22-10F8OHG5S**	**M22-10F8OHG5SS**	240	210
M 27×2.0	1 1/16-12	35.0	16	48	33	170	**M27-12F8OHG5S**	**M27-12F8OHG5SS**	240	210
M 33×2.0	1 5/16-12	41.3	22	49	34	250	**M33-16F8OHG5S**	**M33-16F8OHG5SS**	140	140
M 42×2.0	1 5/8-12	50.8	28	49	33	320	**M42-20F8OHG5S**	**M42-20F8OHG5SS**	140	140

Parker Adapter Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite O60.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

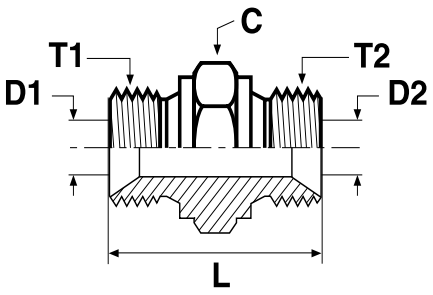
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

HMK4 Gerader Stutzen

BSPP 60° Anschluss (ISO 8434-6)



Gewinde BSPP T1	Gewinde BSPP T2	C mm	D1 mm	D2 mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-28	1/8-28	14	3.5	3.5	24	15	**2HMK4S**	**2HMK4SS**	350	350
1/4-19	1/8-28	19	4.7	3.5	28	29	**4-2HMK4S**	**4-2HMK4SS**	350	350
1/4-19	1/4-19	19	4.7	4.7	32	35	**4HMK4S**	**4HMK4SS**	350	350
3/8-19	1/4-19	22	7.9	4.7	33	46	**6-4HMK4S**	**6-4HMK4SS**	350	350
3/8-19	3/8-19	22	7.9	7.9	35	51	**6HMK4S**	**6HMK4SS**	350	350
1/2-14	1/4-19	27	11.1	4.7	37	70	**8-4HMK4S**	**8-4HMK4SS**	200	200
1/2-14	3/8-19	27	11.1	7.9	38	76	**8-6HMK4S**	**8-6HMK4SS**	200	200
1/2-14	1/2-14	27	11.1	11.1	41	85	**8HMK4S**	**8HMK4SS**	200	200
5/8-14	1/2-14	30	14.3	11.1	43	106	**10-8HMK4S**	**10-8HMK4SS**	200	200
5/8-14	5/8-14	30	14.3	14.3	45	112	**10HMK4S**	**10HMK4SS**	200	200
3/4-14	1/4-19	32	16.7	4.7	39	92	**12-4HMK4S**	**12-4HMK4SS**	200	200
3/4-14	3/8-19	32	16.7	7.9	41	107	**12-6HMK4S**	**12-6HMK4SS**	200	200
3/4-14	1/2-14	32	16.7	11.1	43	111	**12-8HMK4S**	**12-8HMK4SS**	200	200
3/4-14	5/8-14	32	16.7	14.3	45	106	**12-10HMK4S**	**12-10HMK4SS**	200	200
3/4-14	3/4-14	32	16.7	16.7	45	124	**12HMK4S**	**12HMK4SS**	200	200
1-11	1/2-14	41	22.2	11.1	47	175	**16-8HMK4S**	**16-8HMK4SS**	120	120
1-11	5/8-14	41	22.2	14.3	49	188	**16-10HMK4S**	**16-10HMK4SS**	120	120
1-11	3/4-14	41	22.2	16.7	49	190	**16-12HMK4S**	**16-12HMK4SS**	120	120
1-11	1-11	41	22.2	22.2	52	199	**16HMK4S**	**16HMK4SS**	120	120
1 1/4-11	3/4-14	50	28.6	16.7	57	259	**20-12HMK4S**	**20-12HMK4SS**	105	105
1 1/4-11	1-11	50	28.6	22.2	60	383	**20-16HMK4S**	**20-16HMK4SS**	105	105
1 1/4-11	1 1/4-11	50	28.6	28.6	61	405	**20HMK4S**	**20HMK4SS**	105	105
1 1/2-11	3/4-14	55	33.3	16.7	61	501	**24-12HMK4S**	**24-12HMK4SS**	105	105
1 1/2-11	1-11	55	33.3	22.2	64	417	**24-16HMK4S**	**24-16HMK4SS**	105	105
1 1/2-11	1 1/4-11	55	33.3	28.6	65	410	**24-20HMK4S**	**24-20HMK4SS**	105	105
1 1/2-11	1 1/2-11	55	33.3	33.3	67	534	**24HMK4S**	**24HMK4SS**	105	105
2-11	1 1/2-11	70	46.0	33.3	73	660	**32-24HMK4S**	**32-24HMK4SS**	70	70
2-11	2-11	70	46.0	46.0	76	719	**32HMK4S**	**32HMK4SS**	70	70

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

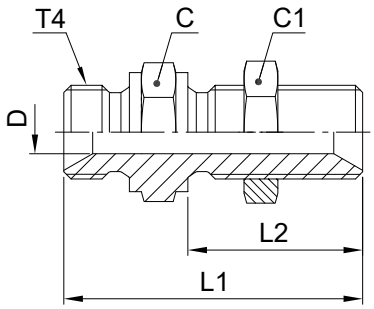
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WMK4WL4NM Gerader Schottstutzen

BSPP 60° Anschluss (ISO 8434-6)



Gewinde BSPP T4	L1 mm	L2 mm	C mm	C1 mm	D mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/4-19	49	28	19	19	4.7	57	**4WMK4WL4NMS**	**4WMK4WL4NMSS**	350	350
3/8-19	55	32	22	22	7.9	84	**6WMK4WL4NMS**	**6WMK4WL4NMSS**	350	350
1/2-14	62	35	27	27	11.1	122	**8WMK4WL4NMS**	**8WMK4WL4NMSS**	200	200
5/8-14	64	35	30	30	14.3	146	**10WMK4WL4NMS**	**10WMK4WL4NMSS**	200	200
3/4-14	67	38	32	36	16.7	209	**12WMK4WL4NMS**	**12WMK4WL4NMSS**	200	200
1-11	74	41	41	41	22.2	328	**16WMK4WL4NMS**	**16WMK4WL4NMSS**	120	120
1 1/4-11	85	44	50	50	28.6	507	**20WMK4WL4NMS**	**20WMK4WL4NMSS**	105	105
1 1/2-11	93	48	55	55	33.3	609	**24WMK4WL4NMS**	**24WMK4WL4NMSS**	105	105

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

Für die Version ohne Gegenmutter bitte die Endung „WL4NM“ streichen (z.B. 16WMK4)

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

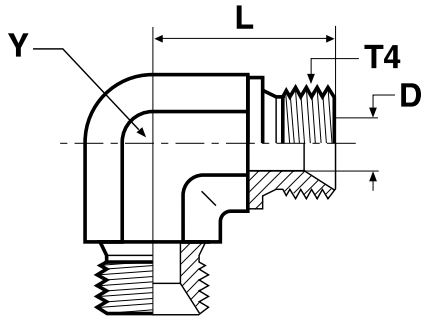
Maximale Schottwandstärke

Gewinde BSPP	Gerade Schottverschraubung Max. Wandstärke mm
1/4	9.5
3/8	12.5
1/2	12.4
5/8	10.8
3/4	13.4
1	10.1
1 1/4	12.1
1 1/2	14.1

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EMK4 Winkelstutzen

BSPP 60° Anschluss (ISO 8434-6)

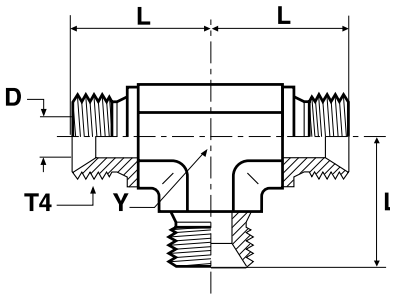


Gewinde BSPP T4	D mm	L mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-28	3.5	17	11	21	**2EMK4S**	**2EMK4SS**	350	350
1/4-19	4.7	24	14	45	**4EMK4S**	**4EMK4SS**	350	350
3/8-19	7.9	27	19	85	**6EMK4S**	**6EMK4SS**	350	350
1/2-14	11.1	32	22	123	**8EMK4S**	**8EMK4SS**	200	200
5/8-14	14.3	34	22	109	**10EMK4S**	**10EMK4SS**	200	200
3/4-14	16.7	36	27	178	**12EMK4S**	**12EMK4SS**	200	200
1-11	22.2	42	33	288	**16EMK4S**	**16EMK4SS**	120	120
1 1/4-11	28.6	48	41	512	**20EMK4S**	**20EMK4SS**	105	105
1 1/2-11	33.3	54	48	824	**24EMK4S**	**24EMK4SS**	105	105

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

JMK4 T-Stutzen

BSPP 60° Anschluss (ISO 8434-6)



Gewinde BSPP T4	D mm	L mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-28	3.5	17	11	33	**2JMK4S**	**2JMK4SS**	350	350
1/4-19	4.7	24	14	61	**4JMK4S**	**4JMK4SS**	350	350
3/8-19	7.9	27	19	105	**6JMK4S**	**6JMK4SS**	350	350
1/2-14	11.1	32	22	157	**8JMK4S**	**8JMK4SS**	200	200
5/8-14	14.3	34	22	145	**10JMK4S**	**10JMK4SS**	200	200
3/4-14	16.7	36	27	258	**12JMK4S**	**12JMK4SS**	200	200
1-11	22.2	42	33	591	**16JMK4S**	**16JMK4SS**	120	120
1 1/4-11	28.6	48	41	646	**20JMK4S**	**20JMK4SS**	105	105
1 1/2-11	33.3	54	48	940	**24JMK4S**	**24JMK4SS**	105	105

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.
Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

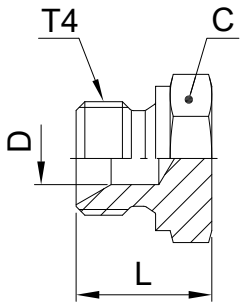
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PNMK4 Verschlusskappe

BSPP 60° Anschluss-Verschlusskappe (ISO 8434-6)



Gewinde BSPP T4	C mm	D mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-28	14	3.5	14	11	**2PNMK4S**	**2PNMK4SS**	350	350
1/4-19	19	4.7	19	22	**4PNMK4S**	**4PNMK4SS**	350	350
3/8-19	22	7.9	21	38	**6PNMK4S**	**6PNMK4SS**	350	350
1/2-14	27	11.1	24	66	**8PNMK4S**	**8PNMK4SS**	200	200
5/8-14	30	14.3	27	76	**10PNMK4S**	**10PNMK4SS**	200	200
3/4-14	32	16.7	27	106	**12PNMK4S**	**12PNMK4SS**	200	200
1-11	41	22.2	30	170	**16PNMK4S**	**16PNMK4SS**	120	120
1 1/4-11	50	28.6	39	316	**20PNMK4S**	**20PNMK4SS**	105	105
1 1/2-11	55	33.3	43	386	**24PNMK4S**	**24PNMK4SS**	105	105
2-11	70	46.0	48	650	**32PNMK4S**	**32PNMK4SS**	70	70

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

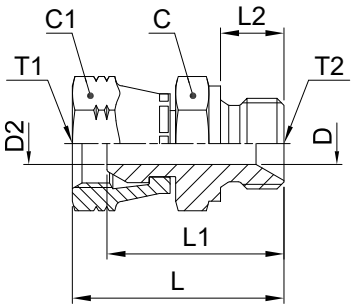
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F6MK4 Gerader Aufschraubstutzen

BSPP 60° Anschluss (ISO 8434-6) / BSPP 60° Swivel, einstellbar (ISO 8434-6)



Gewinde BSPP T1	Gewinde BSPP T2	C mm	C1 mm	D mm	D2 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/4-19	1/4-19	19	19	4.7	4.7	37	31	11	44	**4-4F6MK4S**	**4-4F6MK4SS**	350	350
1/4-19	3/8-19	22	19	7.9	4.7	39	34	12	61	**4-6F6MK4S**	**4-6F6MK4SS**	350	350
1/4-19	1/2-14	27	19	11.1	4.7	42	36	14	75	**4-8F6MK4S**	**4-8F6MK4SS**	200	200
3/8-19	1/4-19	19	22	4.7	4.7	38	32	11	59	**6-4F6MK4S**	**6-4F6MK4SS**	350	350
3/8-19	3/8-19	22	22	7.9	7.9	40	34	12	71	**6-6F6MK4S**	**6-6F6MK4SS**	350	350
3/8-19	1/2-14	27	22	11.1	7.9	44	37	14	92	**6-8F6MK4S**	**6-8F6MK4SS**	200	200
1/2-14	3/8-19	22	27	7.9	7.9	44	37	12	102	**8-6F6MK4S**	**8-6F6MK4SS**	200	200
1/2-14	1/2-14	27	27	11.1	11.1	46	39	14	143	**8-8F6MK4S**	**8-8F6MK4SS**	200	200
1/2-14	3/4-14	32	27	16.7	11.1	49	42	16	157	**8-12F6MK4S**	**8-12F6MK4SS**	200	200
3/4-14	1/2-14	27	32	11.1	11.1	48	39	14	171	**12-8F6MK4S**	**12-8F6MK4SS**	200	200
3/4-14	3/4-14	32	32	16.7	16.7	50	41	16	165	**12-12F6MK4S**	**12-12F6MK4SS**	200	200
3/4-14	1-11	41	32	22.2	16.7	54	45	19	261	**12-16F6MK4S**	**12-16F6MK4SS**	120	120
1-11	3/4-14	32	41	16.7	16.7	54	43	16	250	**16-12F6MK4S**	**16-12F6MK4SS**	120	120
1-11	1-11	41	41	22.2	22.2	57	46	19	300	**16-16F6MK4S**	**16-16F6MK4SS**	120	120
1-11	1-11	50	50	28.6	28.6	71	61	20	528	**20-20F6MK4S**	**20-20F6MK4SS**	120	120

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

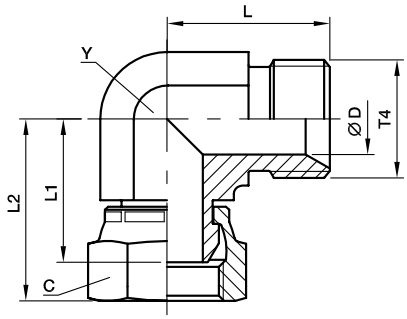
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

C6MK4 Winkelstutzen

BSPP 60° Anschluss (ISO 8434-6) / BSPP 60° Swivel, einstellbar (ISO 8434-6)



Gewinde BSPP T4	C mm	D mm	L mm	L1 mm	L2 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-28	14	3.5	17	18	23	11	26	**2C6MK4S**	**2C6MK4SS**	350	350
1/4-19	19	4.7	24	25	31	14	62	**4C6MK4S**	**4C6MK4SS**	350	350
3/8-19	22	7.9	27	26	33	19	104	**6C6MK4S**	**6C6MK4SS**	350	350
1/2-14	27	11.1	32	32	39	22	159	**8C6MK4S**	**8C6MK4SS**	200	200
5/8-14	30	14.3	34	30	40	22	158	**10C6MK4S**	**10C6MK4SS**	200	200
3/4-14	32	16.7	36	33	42	27	226	**12C6MK4S**	**12C6MK4SS**	200	200
1-11	41	22.2	42	38	49	33	377	**16C6MK4S**	**16C6MK4SS**	120	120
1 1/4-11	50	28.6	48	48	58	41	650	**20C6MK4S**	**20C6MK4SS**	105	105
1 1/2-11	60	33.3	54	50	63	48	999	**24C6MK4S**	**24C6MK4SS**	105	105

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

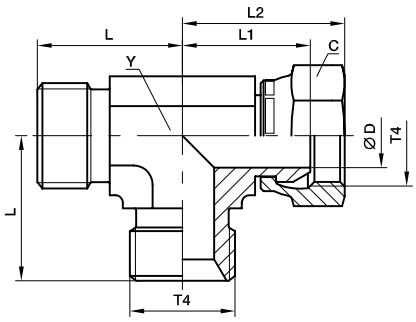
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

R6MK4 T-Stutzen

BSPP 60° Anschluss (ISO 8434-6) / BSPP 60° Swivel, einstellbar (ISO 8434-6)



Gewinde BSPP T4	C mm	D mm	L mm	L1 mm	L2 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-28	14	3.5	17	18	23	11	29	**2R6MK4S**	**2R6MK4SS**	350	350
1/4-19	19	4.7	24	25	31	14	77	**4R6MK4S**	**4R6MK4SS**	350	350
3/8-19	22	7.9	27	26	33	19	128	**6R6MK4S**	**6R6MK4SS**	350	350
1/2-14	27	11.1	32	32	39	22	203	**8R6MK4S**	**8R6MK4SS**	200	200
5/8-14	30	14.3	34	30	40	22	274	**10R6MK4S**	**10R6MK4SS**	200	200
3/4-14	32	16.7	36	33	42	27	274	**12R6MK4S**	**12R6MK4SS**	200	200
1-11	41	22.2	42	38	49	33	456	**16R6MK4S**	**16R6MK4SS**	120	120
1 1/4-11	50	28.6	48	48	58	41	801	**20R6MK4S**	**20R6MK4SS**	105	105

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

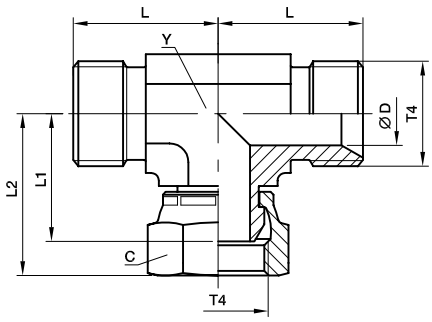
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

S6MK4 T-Stutzen

BSPP 60° Anschluss (ISO 8434-6) / BSPP 60° Swivel, einstellbar (ISO 8434-6)



Gewinde BSPP T4	C mm	D mm	L mm	L1 mm	L2 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-28	14	3.5	17	18	23	11	33	**2S6MK4S**	**2S6MK4SS**	350	350
1/4-19	19	4.7	24	25	31	14	77	**4S6MK4S**	**4S6MK4SS**	350	350
3/8-19	22	7.9	27	26	33	19	126	**6S6MK4S**	**6S6MK4SS**	350	350
1/2-14	27	11.1	32	32	39	22	191	**8S6MK4S**	**8S6MK4SS**	200	200
5/8-14	30	14.3	34	30	40	22	209	**10S6MK4S**	**10S6MK4SS**	200	200
3/4-14	32	16.7	36	33	42	27	286	**12S6MK4S**	**12S6MK4SS**	200	200
1-11	41	22.2	42	38	49	33	493	**16S6MK4S**	**16S6MK4SS**	120	120
1 1/4-11	50	28.6	48	48	58	41	796	**20S6MK4S**	**20S6MK4SS**	105	105

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

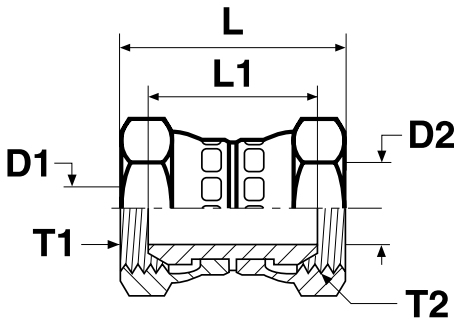
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

H6MK4 Gerader Stutzen

BSPP 60° Swivel, einstellbar (ISO 8434-6)



Gewinde BSPP T1	Gewinde BSPP T2	D1 mm	D2 mm	L mm	L1 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/4-19	1/4-19	4.7	4.7	38	27	50	**4H6MK4S**	**4H6MK4SS**	350	350
3/8-19	1/4-19	7.9	4.7	40	28	61	**6-4H6MK4S**	**6-4H6MK4SS**	350	350
3/8-19	3/8-19	7.9	7.9	42	29	73	**6H6MK4S**	**6H6MK4SS**	350	350
1/2-14	1/4-19	11.1	4.7	43	30	85	**8-4H6MK4S**	**8-4H6MK4SS**	200	200
1/2-14	3/8-19	11.1	7.9	44	31	96	**8-6H6MK4S**	**8-6H6MK4SS**	200	200
1/2-14	1/2-14	11.1	11.1	47	33	107	**8H6MK4S**	**8H6MK4SS**	200	200
5/8-14	5/8-14	14.3	14.3	48	29	130	**10H6MK4S**	**10H6MK4SS**	200	200
3/4-14	1/2-14	16.7	11.1	49	33	152	**12-8H6MK4S**	**12-8H6MK4SS**	200	200
3/4-14	3/4-14	16.7	16.7	50	32	167	**12H6MK4S**	**12H6MK4SS**	200	200
1-11	1-11	22.2	22.2	57	35	201	**16H6MK4S**	**16H6MK4SS**	120	120
1 1/4-11	1 1/4-11	28.6	28.6	66	45	340	**20H6MK4S**	**20H6MK4SS**	105	105
1 1/2-11	1 1/2-11	33.3	33.3	70	43	583	**24H6MK4S**	**24H6MK4SS**	105	105

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

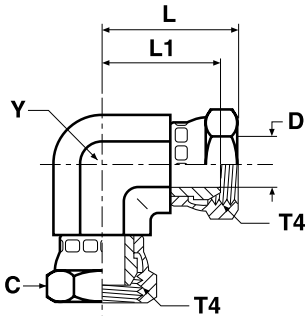
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

E6MK4 Winkel-Aufschraubstutzen

BSPP 60° Swivel, einstellbar (ISO 8434-6)



Gewinde BSPP T4	C mm	D mm	L mm	L1 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/4-19	19	4.7	31	25	14	90	**4E6MK4S**	**4E6MK4SS**	350	350
3/8-19	22	7.9	33	26	19	127	**6E6MK4S**	**6E6MK4SS**	350	350
1/2-14	27	11.1	39	32	22	225	**8E6MK4S**	**8E6MK4SS**	200	200
5/8-14	30	14.3	39	30	22	203	**10E6MK4S**	**10E6MK4SS**	200	200
3/4-14	32	16.7	42	33	27	263	**12E6MK4S**	**12E6MK4SS**	200	200
1-11	41	22.2	49	38	33	667	**16E6MK4S**	**16E6MK4SS**	120	120
1 1/4-11	50	28.6	58	48	41	795	**20E6MK4S**	**20E6MK4SS**	105	105
1 1/2-11	60	33.3	63	50	48	1219	**24E6MK4S**	**24E6MK4SS**	105	105

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

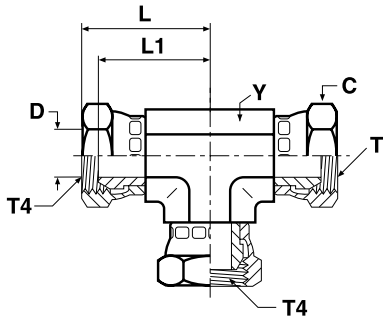
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

J6MK4 T-Stutzen

BSPP 60° Swivel, einstellbar (ISO 8434-6)



Gewinde BSPP T4	C mm	D mm	L mm	L1 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/4-19	19	4.7	31	25	14	119	**4J6MK4S**	**4J6MK4SS**	350	350
3/8-19	22	7.9	33	26	19	195	**6J6MK4S**	**6J6MK4SS**	350	350
1/2-14	27	11.1	39	32	22	267	**8J6MK4S**	**8J6MK4SS**	200	200
5/8-14	30	14.3	39	30	22	300	**10J6MK4S**	**10J6MK4SS**	200	200
3/4-14	32	16.7	42	33	27	398	**12J6MK4S**	**12J6MK4SS**	200	200
1-11	41	22.2	49	38	33	620	**16J6MK4S**	**16J6MK4SS**	120	120
1 1/4-11	50	28.6	58	48	41	1050	**20J6MK4S**	**20J6MK4SS**	105	105

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

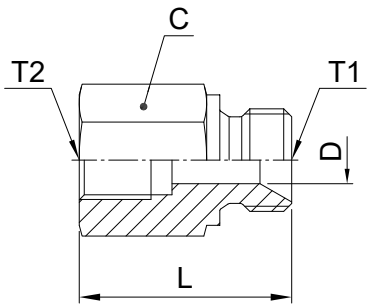
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

G4MK4 Gerader Aufschraubstutzen

BSPP 60° Anschluss (ISO 8434-6) / Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)



Gewinde BSPP T1	Gewinde BSPP T2	C mm	D mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/4-19	1/4-19	19	4.7	34	47	**4-4G4MK4S**	**4-4G4MK4SS**	350	350
3/8-19	1/4-19	22	7.9	36	74	**6G4MK4S**	**6G4MK4SS**	350	350
3/8-19	3/8-19	27	7.9	35	75	**6-6G4MK4S**	**6-6G4MK4SS**	200	200
1/2-14	1/4-19	27	11.1	38	77	**8-4G4MK4S**	**8-4G4MK4SS**	200	200
1/2-14	3/8-19	27	11.1	40	102	**8G4MK4S**	**8G4MK4SS**	200	200
1/2-14	1/2-14	27	11.1	46	120	**8-8G4MK4S**	**8-8G4MK4SS**	200	200
3/4-14	1/4-19	32	16.7	40	180	**12-4G4MK4S**	**12-4G4MK4SS**	200	200
3/4-14	3/8-19	32	16.7	42	167	**12-6G4MK4S**	**12-6G4MK4SS**	200	200
3/4-14	1/2-14	32	16.7	48	209	**12-8G4MK4S**	**12-8G4MK4SS**	200	200
3/4-14	3/4-14	36	16.7	46	188	**12G4MK4S**	**12G4MK4SS**	200	200
1-11	1/4-19	41	22.2	43	298	**16-4G4MK4S**	**16-4G4MK4SS**	120	120
1-11	3/8-19	41	22.2	45	287	**16-6G4MK4S**	**16-6G4MK4SS**	120	120
1-11	1/2-14	41	22.2	51	275	**16-8G4MK4S**	**16-8G4MK4SS**	120	120
1-11	3/4-14	41	22.2	52	360	**16-12G4MK4S**	**16-12G4MK4SS**	120	120

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

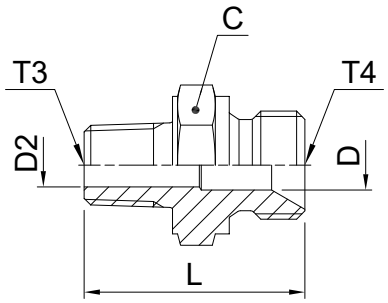
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F3MK4 Gerader Einschraubstutzen

BSPP 60° Anschluss (ISO 8434-6) / Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7)



Gewinde BSPP T4	Gewinde BSPT T3	C mm	D mm	D2 mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-28	1/8-28	14	3.5	3.5	25	15	**2F3MK4S**	**2F3MK4SS**	315	315
1/8-28	1/4-19	14	3.5	7.0	29	28	**2-4F3MK4S**	**2-4F3MK4SS**	315	315
1/4-19	1/4-19	19	4.7	4.7	34	31	**4-4F3MK4S**	**4-4F3MK4SS**	315	315
1/4-19	1/8-28	19	4.7	4.7	29	27	**4F3MK4S**	**4F3MK4SS**	315	315
1/4-19	3/8-19	19	4.7	10.0	34	44	**4-6F3MK4S**	**4-6F3MK4SS**	315	315
3/8-19	3/8-19	22	7.9	7.9	35	52	**6-6F3MK4S**	**6-6F3MK4SS**	315	315
3/8-19	1/2-14	22	7.9	13.5	40	68	**6-8F3MK4S**	**6-8F3MK4SS**	160	160
3/8-19	1/4-19	22	7.9	7.0	35	48	**6F3MK4S**	**6F3MK4SS**	315	315
1/2-14	1/2-14	27	11.1	11.1	44	79	**8-8F3MK4S**	**8-8F3MK4SS**	160	160
1/2-14	3/8-19	27	11.1	10.0	39	68	**8F3MK4S**	**8F3MK4SS**	200	200
5/8-14	1/2-14	30	14.3	13.5	46	101	**10F3MK4S**	**10F3MK4SS**	200	200
5/8-14	3/4-14	30	14.3	14.3	47	102	**10-12F3MK4S**	**10-12F3MK4SS**	160	160
3/4-14	1/2-14	32	16.7	13.5	46	111	**12-8F3MK4S**	**12-8F3MK4SS**	315	315
3/4-14	3/4-14	32	16.7	16.7	46	126	**12F3MK4S**	**12F3MK4SS**	160	160
3/4-14	1-14	36	16.7	24.0	51	242	**12-16F3MK4S**	**12-16F3MK4SS**	120	120
1-11	3/4-14	41	22.2	18.0	50	173	**16-12F3MK4S**	**16-12F3MK4SS**	120	120
1-11	1-11	41	22.2	22.2	55	219	**16F3MK4S**	**16F3MK4SS**	120	120
1 1/4-11	1 1/4-11	50	28.6	32.0	64	337	**20F3MK4S**	**20F3MK4SS**	105	105
1 1/2-11	1 1/2-11	55	33.3	33.3	69	497	**24F3MK4S**	**24F3MK4SS**	105	105

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

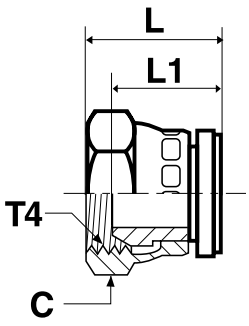
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FNMK4 Verschlusskappe für Verschraubungsstutzen

BSPP 60° Swivel Verschlusskappe (ISO 8434-6)



Gewinde BSPP T4	C mm	L mm	L1 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-28	14	16	11	19	**2FNMK4S**	**2FNMK4SS**	350	350
1/4-19	19	20	15	23	**4FNMK4S**	**4FNMK4SS**	350	350
3/8-19	22	22	15	43	**6FNMK4S**	**6FNMK4SS**	350	350
1/2-14	27	25	18	64	**8FNMK4S**	**8FNMK4SS**	200	200
5/8-14	30	25	16	80	**10FNMK4S**	**10FNMK4SS**	200	200
3/4-14	32	26	17	115	**12FNMK4S**	**12FNMK4SS**	200	200
1-11	41	30	19	154	**16FNMK4S**	**16FNMK4SS**	120	120
1 1/4-11	50	34	24	345	**20FNMK4S**	**20FNMK4SS**	105	105
1 1/2-11	60	36	23	500	**24FNMK4S**	**24FNMK4SS**	105	105

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

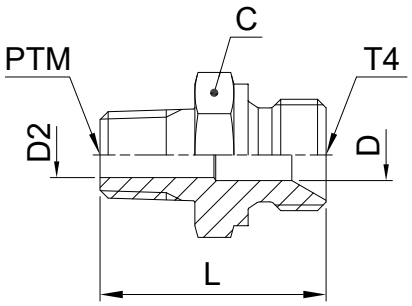
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FMK4 Gerader Einschraubstutzen

BSPP 60° Anschluss (ISO 8434-6) / NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476)
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde BSPP T4	Gewinde NPT/NPTF PTM	C mm	D mm	D2 mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-28	1/8-28	14	3.5	3.5	24	17	**2FMK4S**	**2FMK4SS**	350	350
1/8-28	1/4-19	14	3.5	3.5	29	21	**2-4FMK4S**	**2-4FMK4SS**	350	350
1/4-19	1/8-28	19	4.7	4.7	29	24	**4FMK4S**	**4FMK4SS**	350	350
1/4-19	1/4-19	19	4.7	4.7	33	33	**4-4FMK4S**	**4-4FMK4SS**	350	350
1/4-19	3/8-19	19	4.7	4.7	33	41	**4-6FMK4S**	**4-6FMK4SS**	350	350
1/4-19	1/2-14	22	4.7	4.7	40	80	**4-8FMK4S**	**4-8FMK4SS**	350	350
3/8-19	1/4-19	22	7.9	7.0	35	45	**6FMK4S**	**6FMK4SS**	350	350
3/8-19	3/8-19	22	7.9	7.9	35	50	**6-6FMK4S**	**6-6FMK4SS**	350	350
3/8-19	1/2-14	22	7.9	7.9	40	77	**6-8FMK4S**	**6-8FMK4SS**	350	350
1/2-14	3/8-19	27	11.1	10.0	39	48	**8FMK4S**	**8FMK4SS**	200	200
1/2-14	1/2-14	27	11.1	11.1	43	93	**8-8FMK4S**	**8-8FMK4SS**	200	200
1/2-14	3/4-14	27	11.1	11.1	43	95	**8-12FMK4S**	**8-12FMK4SS**	200	200
3/4-14	1/2-14	32	16.7	13.5	46	112	**12-8FMK4S**	**12-8FMK4SS**	200	200
3/4-14	3/4-14	32	16.7	16.7	46	124	**12FMK4S**	**12FMK4SS**	200	200
3/4-14	1-11	36	16.7	16.7	51	150	**12-16FMK4S**	**12-16FMK4SS**	200	200
1-11	3/4-14	41	22.2	18.0	50	188	**16-12FMK4S**	**16-12FMK4SS**	120	120
1-11	1-11	41	22.2	22.2	55	234	**16FMK4S**	**16FMK4SS**	120	120
1 1/4-11	1 1/4-11	50	28.6	28.6	64	360	**20FMK4S**	**20FMK4SS**	105	105
1 1/2-11	1 1/2-11	55	33.3	38.0	69	510	**24FMK4S**	**24FMK4SS**	105	105

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

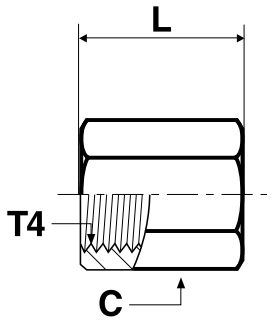
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GG44M Gerader Adapter

Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)



Gewinde BSPP T4	C mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-28	14	19	16	**1/8GG44MS**	**1/8GG44MSS**	420	420
1/4-19	17	28	30	**1/4GG44MS**	**1/4GG44MSS**	420	420
3/8-19	22	28	47	**3/8GG44MS**	**3/8GG44MSS**	420	420
1/2-14	27	33	78	**1/2GG44MS**	**1/2GG44MSS**	350	350
3/4-14	32	37	105	**3/4GG44MS**	**3/4GG44MSS**	280	280
1-11	46	42	341	**1GG44MS**	**1GG44MSS**	210	210

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

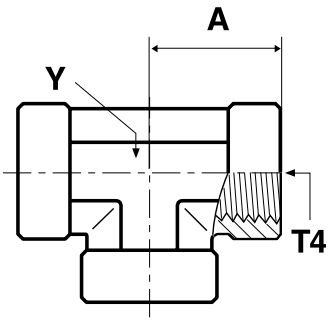
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

MMO444M T-Stutzen

Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)



Gewinde BSPP T4	A mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	PN (bar)
1/4-19	22	19	74	**1/4MMO444MS**	350
3/8-19	26	22	111	**3/8MMO444MS**	315
1/2-14	31	27	177	**1/2MMO444MS**	210
3/4-14	40	33	294	**3/4MMO444MS**	210
1-11	46	41	567	**1MMO444MS**	120

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

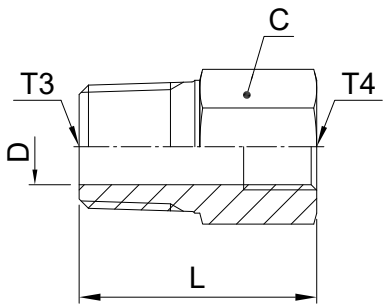
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PTR34M Gerade Reduzierung

Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7) / Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)



Gewinde BSPT T3	Gewinde BSPP T4	C mm	D mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/4-19	1/8-28	14	7.0	28	16	**1/4X1/8PTR34MS**	**1/4X1/8PTR34MSS**	315	315
3/8-19	1/4-19	19	10.0	33	44	**3/8X1/4PTR34MS**	**3/8X1/4PTR34MSS**	315	315
1/2-14	1/4-19	22	11.7	39	71	**1/2X1/4PTR34MS**	**1/2X1/4PTR34MSS**	315	315
1/2-14	3/8-19	22	13.5	39	48	**1/2X3/8PTR34MS**	**1/2X3/8PTR34MSS**	315	315
3/4-14	1/4-19	27	11.7	39	108	**3/4X1/4PTR34MS**	**3/4X1/4PTR34MSS**	280	280
3/4-14	3/8-19	27	18.0	39	127	**3/4X3/8PTR34MS**	**3/4X3/8PTR34MSS**	280	280
3/4-14	1/2-14	27	18.0	42	94	**3/4X1/2PTR34MS**	**3/4X1/2PTR34MSS**	280	280
1-11	3/8-19	36	24.0	40	185	**1X3/8PTR34MS**	**1X3/8PTR34MSS**	210	210
1-11	1/2-14	36	24.0	48	224	**1X1/2PTR34MS**	**1X1/2PTR34MSS**	210	210
1-11	3/4-14	36	24.0	49	186	**1X3/4PTR34MS**	**1X3/4PTR34MSS**	210	210

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

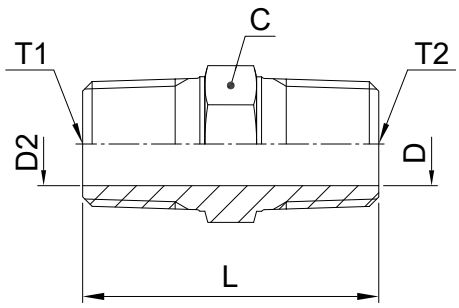
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

FF33M Gerader Einschraubstutzen

Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7)



Gewinde BSPT T1	Gewinde BSPT T2	C mm	D mm	D2 mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-28	1/8-28	11	5.0	5.0	27	12	**1/8FF33MS**	**1/8FF33MSS**	315	315
1/4-19	1/8-28	14	5.0	5.0	32	25	**1/4X1/8FF33MS**	**1/4X1/8FF33MSS**	315	315
1/4-19	1/4-19	14	7.0	7.0	37	25	**1/4FF33MS**	**1/4FF33MSS**	315	315
3/8-19	1/4-19	17	7.0	7.0	37	42	**3/8X1/4FF33MS**	**3/8X1/4FF33MSS**	315	315
3/8-19	3/8-19	17	10.0	10.0	37	30	**3/8FF33MS**	**3/8FF33MSS**	315	315
1/2-14	1/4-19	22	7.0	7.0	43	68	**1/2X1/4FF33MS**	**1/2X1/4FF33MSS**	315	315
1/2-14	3/8-19	22	10.3	10.3	43	67	**1/2X3/8FF33MS**	**1/2X3/8FF33MSS**	315	315
1/2-14	1/2-14	22	13.5	13.5	48	72	**1/2FF33MS**	**1/2FF33MSS**	315	315
3/4-14	1/2-14	27	13.5	13.5	50	123	**3/4X1/2FF33MS**	**3/4X1/2FF33MSS**	160	160
3/4-14	3/4-14	27	18.0	18.0	50	110	**3/4FF33MS**	**3/4FF33MSS**	160	160
1-11	3/4-14	36	18.0	18.0	55	215	**1X3/4FF33MS**	**1X3/4FF33MSS**	160	160
1-11	1-11	36	23.8	23.8	59	190	**1FF33MS**	**1FF33MSS**	160	160

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

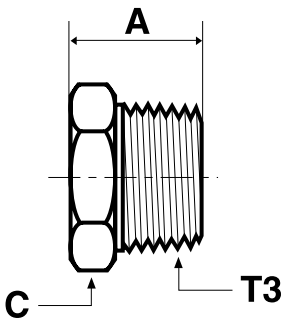
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

HP3M Verschlusskappe

Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7)



Gewinde BSPT T3	A mm	C mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-28	14	11	9	**1/8HP3MS**	**1/8HP3MSS**	315	315
1/4-19	19	14	16	**1/4HP3MS**	**1/4HP3MSS**	315	315
3/8-19	20	19	35	**3/8HP3MS**	**3/8HP3MSS**	315	315
1/2-14	25	22	52	**1/2HP3MS**	**1/2HP3MSS**	315	315
3/4-14	27	27	85	**3/4HP3MS**	**3/4HP3MSS**	160	160
1-11	32	36	134	**1HP3MS**	**1HP3MSS**	160	160

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

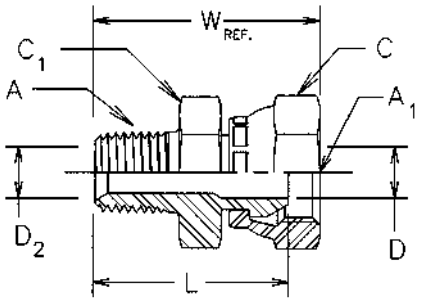
O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

0107 Gerader Einschraubadapter

NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476) / NPSM Innengewinde Swivel, einstellbar (SAE J516) SAE 140130

*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPTF A	Gewinde NPSM A1	C mm	C1 mm	D mm	D2 mm	L mm	W mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	1/8-27	14.3	14.3	4.0	4.8	24	28	23	**0107-2-2**	**0107-2-2-SS**	350	350
1/8-27	1/4-18	17.5	16.0	4.8	4.8	27	32	33	**0107-2-4**	**0107-2-4-SS**	350	350
1/4-18	1/4-18	17.5	17.5	5.6	7.1	32	36	40	**0107-4-4**	**0107-4-4-SS**	350	350
1/4-18	3/8-18	22.2	20.6	7.1	7.1	32	37	57	**0107-4-6**	**0107-4-6-SS**	280	280
1/4-18	1/2-14	25.4	23.8	11.9	7.1	37	44	91	**0107-4-8**	**0107-4-8-SS**	245	245
3/8-18	1/4-18	17.5	17.5	5.6	10.3	33	38	48	**0107-6-4**	**0107-6-4-SS**	350	350
3/8-18	3/8-18	22.2	22.2	8.7	10.3	33	38	62	**0107-6-6**	**0107-6-6-SS**	280	280
3/8-18	1/2-14	25.4	23.8	10.3	10.3	37	44	97	**0107-6-8**	**0107-6-8-SS**	245	245
1/2-14	3/8-18	22.2	22.2	8.7	13.5	38	43	76	**0107-8-6**	**0107-8-6-SS**	280	280
1/2-14	1/2-14	25.4	25.4	11.9	13.5	41	49	109	**0107-8-8**	**0107-8-8-SS**	245	245
1/2-14	3/4-14	31.8	31.8	13.5	13.5	43	52	167	**0107-8-12**	**0107-8-12-SS**	140	140
3/4-14	1/2-14	25.4	28.6	11.9	18.3	41	49	122	**0107-12-8**	**0107-12-8-SS**	245	245
3/4-14	3/4-14	31.8	31.8	16.3	18.3	43	52	154	**0107-12-12**	**0107-12-12-SS**	140	140
3/4-14	1-11.5	38.0	38.0	21.4	18.3	46	55	247	**0107-12-16**	**0107-12-16-SS**	120	120
1-11.5	3/4-14	31.8	35.0	16.3	23.8	49	58	217	**0107-16-12**	**0107-16-12-SS**	140	140
1-11.5	1-11.5	38.0	38.0	21.4	23.8	51	60	238	**0107-16-16**	**0107-16-16-SS**	120	120
1-11.5	1 1/4-11.5	47.6	44.5	29.0	23.8	51	61	298	**0107-16-20**	**0107-16-20-SS**	120	120
1 1/4-11.5	1-11.5	38.0	47.6	21.4	31.8	53	63	356	**0107-20-16**	**0107-20-16-SS**	120	120
1 1/4-11.5	1 1/4-11.5	47.6	47.6	29.0	31.8	53	63	390	**0107-20-20**	**0107-20-20-SS**	120	120
1 1/2-11.5	1 1/2-11.5	54.0	54.0	34.5	38.1	56	66	498	**0107-24-24**	**0107-24-24-SS**	85	85
2-11.5	2-11.5	66.7	66.7	46.1	49.2	60	71	749	**0107-32-32**	**0107-32-32-SS**	75	75

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

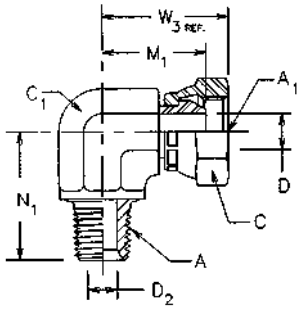
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

2107 Winkel-Einschraubstutzen

NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476) / NPSM Innengewinde Swivel, einstellbar (SAE J516) SAE 140230

*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPTF A	Gewinde NPSM A1	C mm	C1 mm	D mm	D2 mm	M1 mm	N1 mm	W3 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	1/8-27	14.3	11.0	4.0	4.8	18	18	22	28	**2107-2-2**	**2107-2-2-SS**	350	350
1/4-18	1/4-18	17.5	14.0	5.6	7.1	22	28	27	55	**2107-4-4**	**2107-4-4-SS**	350	350
1/4-18	3/8-18	22.2	19.0	8.7	7.1	25	28	33	94	**2107-4-6**	**2107-4-6-SS**	280	280
3/8-18	1/4-18	17.5	19.0	5.6	10.3	25	31	30	88	**2107-6-4**	**2107-6-4-SS**	350	350
3/8-18	3/8-18	22.2	19.0	8.7	10.3	25	31	33	90	**2107-6-6**	**2107-6-6-SS**	280	280
3/8-18	1/2-14	25.4	19.0	11.9	10.3	26	31	34	107	**2107-6-8**	**2107-6-8-SS**	245	245
1/2-14	3/8-18	22.2	22.0	8.7	13.5	27	37	34	130	**2107-8-6**	**2107-8-6-SS**	280	280
1/2-14	1/2-14	25.4	22.0	11.9	13.5	28	37	36	139	**2107-8-8**	**2107-8-8-SS**	245	245
1/2-14	3/4-14	31.8	27.0	16.3	13.5	33	37	42	221	**2107-8-12**	**2107-8-12-SS**	140	140
3/4-14	3/8-18	22.2	27.0	8.7	18.3	30	40	38	227	**2107-12-6**	**2107-12-6-SS**	280	280
3/4-14	1/2-14	25.4	27.0	11.9	18.3	32	40	39	191	**2107-12-8**	**2107-12-8-SS**	245	245
3/4-14	3/4-14	31.8	27.0	16.3	18.3	33	40	42	225	**2107-12-12**	**2107-12-12-SS**	140	140
1-11.5	3/4-14	31.8	33.3	16.3	23.8	37	50	46	374	**2107-16-12**	**2107-16-12-SS**	140	140
1-11.5	1-11.5	38.0	33.3	21.4	23.8	39	50	49	361	**2107-16-16**	**2107-16-16-SS**	120	120
1 1/4-11.5	1 1/4-11.5	47.6	41.0	29.0	31.8	44	61	54	794	**2107-20-20**	**2107-20-20-SS**	120	120
1 1/2-11.5	1 1/2-11.5	54.0	47.6	34.5	38.1	48	67	59	782	**2107-24-24**	**2107-24-24-SS**	85	85
2-11.5	2-11.5	66.7	63.5	46.1	49.2	58	76	69	1910	**2107-32-32**	**2107-32-32-SS**	75	75

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

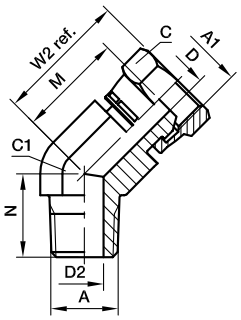
O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

3107 45° Winkel-Einschraubstutzen

NPTF* Einschraubzapfen (SAE J476) / NPSM Innengewinde Swivel, einstellbar (SAE J516) SAE 140330

*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPTF A	Gewinde NPSM A1	C mm	C1 mm	D mm	D2 mm	M mm	N mm	W2 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	1/8-27	14.3	11.0	4.0	4.8	16	13	20	21	**3107-2-2**		350	—
1/4-18	1/4-18	17.5	14.0	5.6	7.1	19	22	23	44	**3107-4-4**	**3107-4-4-SS**	350	350
3/8-18	3/8-18	22.2	19.0	8.7	10.3	21	24	28	80	**3107-6-6**	**3107-6-6-SS**	280	280
1/2-14	3/8-18	22.2	22.0	8.7	13.5	21	30	28	110	**3107-8-6**	**3107-8-6-SS**	280	280
1/2-14	1/2-14	25.4	22.0	11.9	13.5	22	30	30	114	**3107-8-8**	**3107-8-8-SS**	245	245
1/2-14	3/4-14	31.8	27.0	16.3	13.5	23	38	31	144	**3107-8-12**	**3107-8-12-SS**	140	140
3/4-14	1/2-14	25.4	27.0	11.9	18.3	24	31	31	153	**3107-12-8**	**3107-12-8-SS**	245	245
3/4-14	3/4-14	31.8	27.0	16.3	18.3	26	31	35	172	**3107-12-12**	**3107-12-12-SS**	140	140
1-11.5	3/4-14	31.8	33.3	16.3	23.8	28	38	37	245	**3107-16-12**	**3107-16-12-SS**	140	140
1-11.5	1-11.5	38.0	33.3	21.4	23.8	29	38	39	368	**3107-16-16**	**3107-16-16-SS**	120	120
1 1/4-11.5	1 1/4-11.5	47.6	41.0	29.0	31.8	31	42	41	619	**3107-20-20**	**3107-20-20-SS**	120	120
1 1/2-11.5	1 1/2-11.5	54.0	47.6	34.5	38.1	34	45	45	719	**3107-24-24**	**3107-24-24-SS**	85	85
2-11.5	2-11.5	66.7	63.5	46.1	49.2	37	54	48	1372	**3107-32-32**	**3107-32-32-SS**	75	75

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

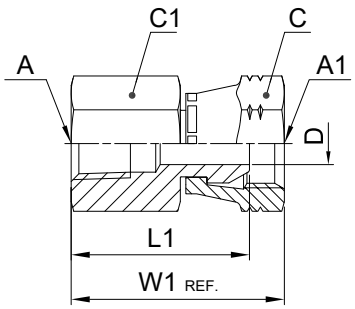
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

0207 Gerader Aufschraubstutzen

NPTF* Innengewinde (SAE 476) / NPSM Innengewinde Swivel, einstellbar (SAE J516)
SAE 140131
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPTF A	Gewinde NPSM A1	C mm	C1 mm	D mm	L1 mm	W1 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	1/8-27	14.3	14.3	4.0	22	26	15	**0207-2-2**	**0207-2-2-SS**	350	350
1/4-18	1/4-18	17.5	17.5	5.6	32	36	44	**0207-4-4**	**0207-4-4-SS**	350	350
3/8-18	1/4-18	17.5	22.2	5.6	33	38	52	**0207-6-4**	**0207-6-4-SS**	350	350
3/8-18	3/8-18	22.2	22.2	8.7	33	38	81	**0207-6-6**	**0207-6-6-SS**	280	280
1/2-14	3/8-18	22.2	25.4	8.7	39	44	121	**0207-8-6**	**0207-8-6-SS**	280	280
1/2-14	1/2-14	25.4	25.4	11.9	38	46	119	**0207-8-8**	**0207-8-8-SS**	245	245
3/4-14	3/4-14	31.8	31.8	16.3	41	50	161	**0207-12-12**	**0207-12-12-SS**	140	140
1-11.5	1-11.5	38.0	38.0	21.4	51	60	162	**0207-16-16**	**0207-16-16-SS**	120	120
1 1/4-11.5	1 1/4-11.5	47.6	47.6	29.0	51	61	378	**0207-20-20**	**0207-20-20-SS**	120	120
1 1/2-11.5	1 1/2-11.5	54.0	54.0	34.5	51	62	446	**0207-24-24**	**0207-24-24-SS**	85	85
2-11.5	2-11.5	66.7	66.7	46.1	54	65	707	**0207-32-32**	**0207-32-32-SS**	75	75

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

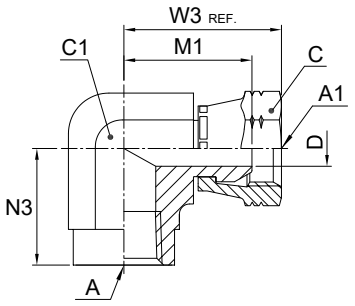
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

2207 Winkel-Aufschraubstutzen

NPTF* Innengewinde (SAE 476) / NPSM Innengewinde Swivel, einstellbar (SAE J516)
SAE 140231
*Edelstahl = NPT Gewinde



Gewinde NPTF A	Gewinde NPSM A1	C mm	C1 mm	D mm	M1 mm	W3 mm	N3 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/8-27	1/8-27	14.3	14.0	4.0	20	24	17	37	**2207-2-2**	**2207-2-2-SS**	350	350
1/4-18	1/4-18	17.5	19.0	5.6	25	30	22	98	**2207-4-4**	**2207-4-4-SS**	350	350
3/8-18	3/8-18	22.2	22.0	8.7	27	32	26	152	**2207-6-6**	**2207-6-6-SS**	280	280
1/2-14	1/2-14	25.4	27.0	11.9	32	39	31	246	**2207-8-8**	**2207-8-8-SS**	245	245
3/4-14	3/4-14	31.8	33.3	16.3	37	46	35	313	**2207-12-12**	**2207-12-12-SS**	140	140
1-11.5	1-11.5	38.0	41.0	21.4	44	53	41	530	**2207-16-16**	**2207-16-16-SS**	120	120
1 1/4-11.5	1 1/4-11.5	47.6	47.6	29.0	47	56	43	1159	**2207-20-20**	**2207-20-20-SS**	120	120
1 1/2-11.5	1 1/2-11.5	54.0	63.5	34.5	61	72	53	1679	**2207-24-24**	**2207-24-24-SS**	85	85
2-11.5	2-11.5	66.7	71.5	46.1	65	76	61	2136	**2207-32-32**	**2207-32-32-SS**	75	75

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

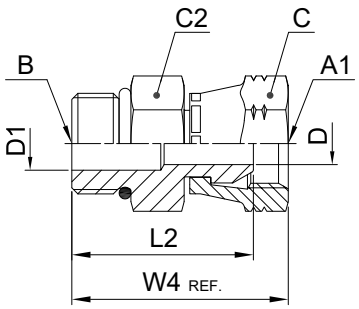
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

0507 Gerader Aufschraubstutzen

UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926) /
NPSM Innengewinde Swivel, einstellbar (SAE J516)
SAE 140157



Gewinde UN/UNF-2A B	Gewinde NPSM A1	C mm	C2 mm	D mm	D1 mm	L2 mm	W4 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	PN (bar)
7/16-20	1/4-18	17.5	14.3	5.6	5.6	29	34	32	**0507-4-4**	350
9/16-18	1/4-18	17.5	17.5	5.6	5.6	30	34	45	**0507-6-4**	350
9/16-18	3/8-18	22.2	17.5	8.7	8.7	30	35	48	**0507-6-6**	280
9/16-18	1/2-14	25.4	19.0	7.5	7.5	33	40	76	**0507-6-8**	245
3/4-16	1/4-18	17.5	22.2	5.6	9.9	32	36	65	**0507-8-4**	350
3/4-16	3/8-18	22.2	22.2	8.7	8.7	32	37	69	**0507-8-6**	280
3/4-16	1/2-14	25.4	22.2	9.9	9.9	32	40	83	**0507-8-8**	245
3/4-16	3/4-14	31.8	25.4	16.3	9.9	37	46	137	**0507-8-12**	140
7/8-14	1/2-14	25.4	25.4	11.9	11.9	37	44	98	**0507-10-8**	245
1 1/16-12	1/2-14	25.4	31.8	11.9	11.9	40	48	157	**0507-12-8**	245
1 1/16-12	3/4-14	31.8	31.8	16.3	16.3	41	50	200	**0507-12-12**	140
1 5/16-12	1-11.5	38.0	38.0	21.4	21.4	45	54	317	**0507-16-16**	120
1 5/8-12	1 1/4-11.5	47.6	47.6	27.4	27.4	47	56	398	**0507-20-20**	120
1 7/8-12	1 1/2-11.5	54.0	54.0	33.3	33.3	50	61	498	**0507-24-24**	85
2 1/2-12	2-11.5	66.7	70.0	45.2	45.2	52	63	749	**0507-32-32**	75

Parker Adapter Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite O60.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

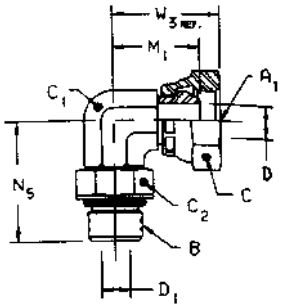
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

2507 Winkel-Einschraubstutzen

UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926) /
NPSM Innengewinde Swivel, einstellbar (SAE J516)
SAE 140257



Gewinde UN/UNF-2A B	Gewinde NPSM A1	C mm	C1 mm	C2 mm	D mm	D1 mm	M1 mm	W3 mm	N5 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	PN (bar)
7/16-20	1/4-18	17.5	11.0	14.3	5.6	4.4	20	25	26	42	**2507-4-4**	350
9/16-18	1/4-18	17.5	14.0	17.6	5.6	7.5	22	27	31	56	**2507-6-4**	350
9/16-18	3/8-18	22.2	14.0	17.6	8.7	7.5	22	28	31	56	**2507-6-6**	280
9/16-18	1/2-14	19.0	19.0	17.6	11.9	7.5	26	34	36	65	**2507-6-8**	245
3/4-16	3/8-18	22.2	19.0	22.2	8.7	9.9	25	30	37	119	**2507-8-6**	280
3/4-16	1/2-14	25.4	19.0	22.2	11.9	9.9	26	34	37	119	**2507-8-8**	245
3/4-16	3/4-14	31.8	27.0	22.2	16.0	9.9	33	42	41	174	**2507-8-12**	140
7/8-14	3/8-18	22.2	22.0	25.4	8.7	12.3	27	32	43	164	**2507-10-6**	280
7/8-14	1/2-14	25.4	22.0	25.4	11.9	12.3	28	36	43	178	**2507-10-8**	245
7/8-14	3/4-14	31.8	27.0	25.4	16.3	12.3	33	42	45	243	**2507-10-12**	140
1 1/16-12	1/2-14	25.4	27.0	31.8	11.9	15.5	31	38	49	193	**2507-12-8**	245
1 1/16-12	3/4-14	31.8	27.0	31.8	16.3	15.5	33	42	49	283	**2507-12-12**	140
1 5/16-12	1-11.5	38.0	33.3	38.0	21.4	21.4	39	49	53	525	**2507-16-16**	120
1 5/8-12	1 1/4-11.5	47.6	41.3	47.6	29.0	27.4	45	55	57	530	**2507-20-20**	120
1 7/8-12	1 1/2-11.5	54.0	47.6	54.0	34.5	33.3	48	59	61	600	**2507-24-24**	85

Parker Adapter Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite O60.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

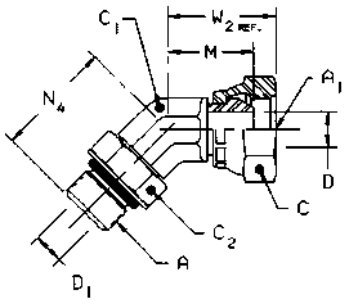
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

3507 45° Winkel-Einschraubstutzen

UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926) /
NPSM Innengewinde Swivel, einstellbar (SAE J516)
SAE 140357



Gewinde UN/UNF-2A A	Gewinde NPSM A1	C mm	C1 mm	C2 mm	D mm	D1 mm	M mm	W2 mm	N4 mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	PN (bar)
7/16-20	1/4-18	17.5	11.0	14.3	5.6	4.4	16	20	27	41	**3507-4-4**	350
9/16-18	3/8-18	22.2	14.0	17.5	8.7	7.5	21	26	29	62	**3507-6-6**	280
3/4-16	3/8-18	22.2	19.0	22.2	8.7	9.9	21	26	33	106	**3507-8-6**	280
3/4-16	1/2-14	25.4	19.0	22.2	11.9	9.9	21	30	33	141	**3507-8-8**	245
3/4-16	3/4-14	31.8	27.0	22.2	16.3	9.9	26	35	36	226	**3507-8-12**	140
7/8-14	1/2-14	25.4	22.0	25.4	11.9	12.3	22	30	39	154	**3507-10-8**	245
1 1/16-12	3/4-14	31.8	27.0	31.8	16.3	15.5	26	35	44	208	**3507-12-12**	140
1 5/16-12	1-11.5	38.0	33.3	38.0	21.4	21.4	29	39	47	408	**3507-16-16**	120

Parker Adapter Verschraubungen werden standardmäßig mit NBR Dichtung geliefert. Für alternative Dichtungswerkstoffe siehe Seite O60.

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

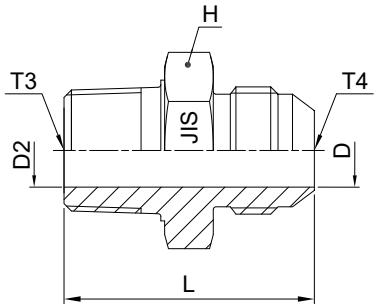
Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

O

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F3T4 Gerader Einschraubstutzen

JIS BSPP 60° Anschluss (JIS B8363) / Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7)



Gewinde BSPP T4	Gewinde BSPT T3	D mm	D2 mm	H mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/4-19	1/4-19	4.5	4.5	19.0	37	41	**4F3T4S**	**4F3MT4SS**	315	315
1/4-19	3/8-19	4.5	4.5	22.2	38	61	**4-6F3T4S**	**4-6F3MT4SS**	315	315
3/8-19	1/4-19	7.0	7.0	22.2	40	57	**6-4F3T4S**	**6-4F3MT4SS**	315	315
3/8-19	3/8-19	7.0	7.0	22.2	40	66	**6F3T4S**	**6F3MT4SS**	315	315
1/2-14	3/8-19	10.3	10.3	27.0	43	88	**8-6F3T4S**	**8-6F3MT4SS**	315	315
1/2-14	1/2-14	11.0	11.0	27.0	48	105	**8F3T4S**	**8F3MT4SS**	315	200
3/4-14	3/4-14	15.9	15.9	36.5	53	334	**12F3T4S**	**12F3MT4SS**	160	160
1-11	1-11	21.0	21.0	41.3	58	268	**16F3T4S**	**16F3MT4SS**	120	120

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

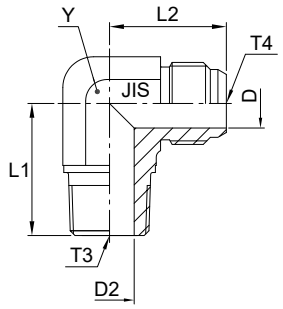
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

C3T4 Winkel-Einschraubstutzen

BSPP 60° Anschluss (JIS B8363) / Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7)

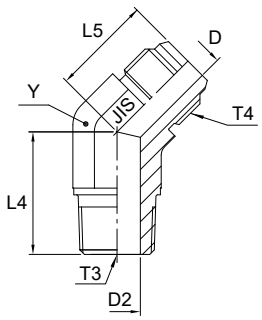


Gewinde BSPP T4	Gewinde BSPT T3	D mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	PN (bar)
1/4-19	1/4-19	4.5	4.5	25	25	14.0	41	**4C3T4S**	315
3/8-19	3/8-19	7.0	7.0	30	29	19.0	74	**6C3T4S**	315
1/2-14	1/2-14	11.0	11.0	36	34	22.0	131	**8C3T4S**	200
3/4-14	3/4-14	15.9	15.9	43	38	27.0	146	**12C3T4S**	160
1-11	1-11	21.0	21.0	50	44	33.3	398	**16C3T4S**	120

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

V3T4 45° Winkel-Einschraubstutzen

JIS BSPP 30° Anschluss (JIS B8363) / Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7)



Gewinde BSPP T4	Gewinde BSPT T3	D mm	D2 mm	L4 mm	L5 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	PN (bar)
1/4-19	1/4-19	4.5	4.5	19	22	14.0	33	**4V3T4S**	315
3/8-19	3/8-19	7.0	7.0	22	25	19.0	64	**6V3T4S**	315
1/2-14	1/2-14	11.0	11.0	27	28	22.0	112	**8V3T4S**	200
3/4-14	3/4-14	15.9	15.9	30	32	27.0	162	**12V3T4S**	160
1-11	1-11	21.0	21.0	35	32	33.3	256	**16V3T4S**	120

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

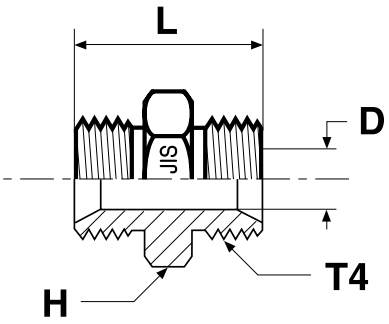
$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

HP4 Gerader Stutzen

JIS BSPP 60° Anschluss (JIS B8363)

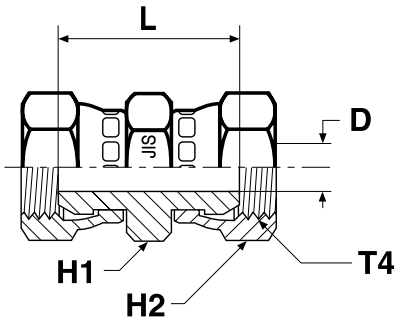


Gewinde BSPP T4	D mm	H mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/4-19	4.5	19.0	34	40	**4HP4S**	**4HMP4SS**	350	350
3/8-19	7.0	22.2	38	91	**6HP4S**	**6HMP4SS**	350	350
1/2-14	11.0	27.0	46	159	**8HP4S**	**8HMP4SS**	200	200
3/4-14	15.9	36.5	52	186	**12HP4S**	**12HMP4SS**	200	200
1-11	21.0	41.3	58	290	**16HP4S**	**16HMP4SS**	120	120

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

HP46 Gerader Stutzen

JIS BSPP 60° Swivel, einstellbar (JIS B8363)



Gewinde BSPP T4	D mm	H1 mm	H2 mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	PN (bar)
1/4-19	4.5	19.0	19.0	31	33	**4HP46S**	350
3/8-19	7.0	22.2	22.2	35	49	**6HP46S**	350
1/2-14	11.0	27.0	27.0	38	77	**8HP46S**	200
3/4-14	15.9	36.5	36.5	40	114	**12HP46S**	200
1-11	21.0	41.3	41.3	46	180	**16HP46S**	120

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

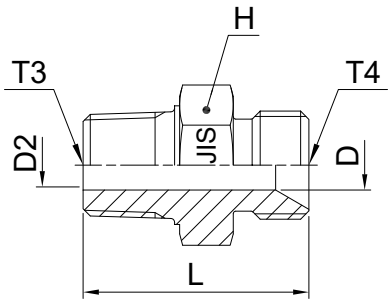
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

F3P4 Gerader Einschraubstutzen

JIS BSPP 60° Anschluss (JIS B8363) / Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7)

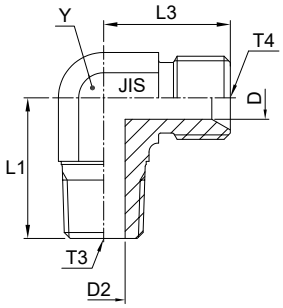


Gewinde BSPP T4	Gewinde BSPT T3	D mm	D2 mm	H mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/4-19	1/4-19	4.5	4.5	19.0	37	47	**4F3P4S**	**4F3MP4SS**	315	315
3/8-19	3/8-19	7.0	7.0	22.2	38	67	**6F3P4S**	**6F3MP4SS**	315	315
1/2-14	1/2-14	11.0	11.0	27.0	46	109	**8F3P4S**	**8F3MP4SS**	200	200
3/4-14	3/4-14	15.9	15.9	36.5	52	195	**12F3P4S**	**12F3MP4SS**	160	160
1-11	1-11	21.0	21.0	41.3	58	292	**16F3P4S**	**16F3MP4SS**	120	120

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

C3P4 Winkel-Einschraubstutzen

JIS BSPP 60° Anschluss (JIS B8363) / Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7)



Gewinde BSPP T4	Gewinde BSPT T3	D mm	D2 mm	L1 mm	L3 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	PN (bar)
1/4-19	1/4-19	4.5	4.5	25	24	14.0	49	**4C3P4S**	315
3/8-19	3/8-19	7.0	7.0	30	29	19.0	97	**6C3P4S**	315
1/2-14	1/2-14	11.0	11.0	36	33	22.0	147	**8C3P4S**	200
3/4-14	3/4-14	15.9	15.9	43	40	27.0	206	**12C3P4S**	160
1-11	1-11	21.0	21.0	50	44	33.3	434	**16C3P4S**	120

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

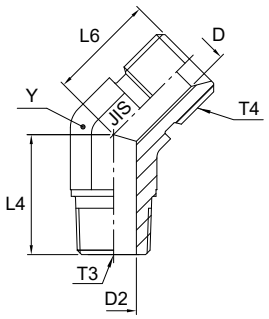
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

V3P4 45° Winkel-Einschraubstutzen

JIS BSPP 60° Anschluss (JIS B8363) / Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7)

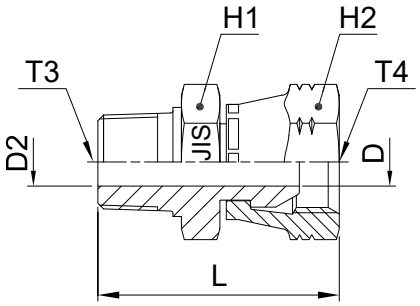


Gewinde BSPP T4	Gewinde BSPT T3	D mm	D2 mm	L4 mm	L6 mm	Y mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	PN (bar)
1/4-19	1/4-19	4.5	4.5	19	21	14.0	36	**4V3P4S**	350
3/8-19	3/8-19	7.0	7.0	22	23	19.0	65	**6V3P4S**	350
1/2-14	1/2-14	11.0	11.0	27	27	22.0	122	**8V3P4S**	200
3/4-14	3/4-14	15.9	15.9	30	30	27.0	159	**12V3P4S**	200
1-11	1-11	21.0	21.0	35	33	33.3	412	**16V3P4S**	120

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

F63P4 Gerader Einschraubstutzen

JIS BSPP 60° Swivel, einstellbar (JIS B8363) /
Zöll. (BSPT) Einschraubzapfen – kegelig (ISO 7)



Gewinde BSPT T3	Gewinde BSPP T4	D mm	D2 mm	H1 mm	H2 mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	Adapter Edelstahl	PN (bar) S	PN (bar) SS
1/4-19	1/4-19	4.5	4.5	19.0	19.0	33	41	**4F63P4S**	**4F63MP4SS**	315	315
3/8-19	3/8-19	7.0	7.0	22.2	22.2	37	70	**6F63P4S**	**6F63MP4SS**	315	315
1/2-14	1/2-14	11.0	11.0	27.0	27.0	42	122	**8F63P4S**	**8F63MP4SS**	200	200
3/4-14	3/4-14	15.9	15.9	36.5	36.5	47	254	**12F63P4S**	**12F63MP4SS**	160	160
1-11	1-11	21.0	21.0	41.3	41.3	52	367	**16F63P4S**	**16F63MP4SS**	120	120

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

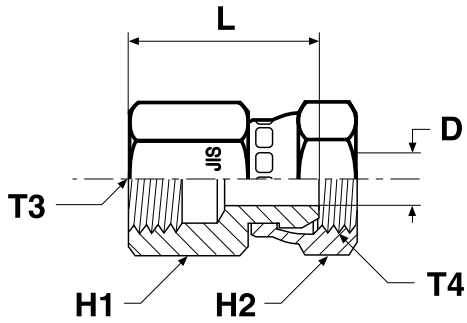
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

G63P4 Gerader Aufschraubstutzen

JIS BSPP 60° Swivel, einstellbar (JIS B8363) / Zöll. (BSPT) Innengewinde – kegelig (ISO 7)

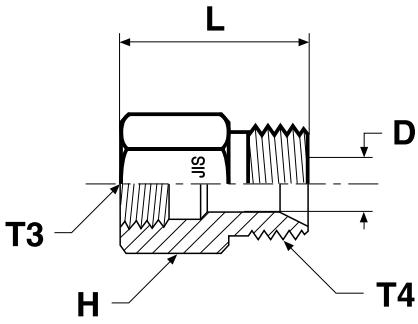


Gewinde BSPT T3	Gewinde BSPP T4	D mm	H1 mm	H2 mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	PN (bar)
1/4-19	1/4-19	4.5	19.0	19.0	30	36	**4G63P4S**	315
3/8-19	3/8-19	7.0	22.2	22.2	33	49	**6G63P4S**	315
1/2-14	1/2-14	11.0	27.0	27.0	36	73	**8G63P4S**	200
3/4-14	3/4-14	15.9	36.5	36.5	38	163	**12G63P4S**	160
1-11	1-11	21.0	41.3	41.3	46	195	**16G63P4S**	120

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

G3P4 Gerader Aufschraubstutzen

JIS BSPP 60° Anschluss (JIS B8363) / Zöll. (BSPT) Innengewinde – kegelig (ISO 7)



Gewinde BSPT T3	Gewinde BSPP T4	D mm	H mm	L mm	Gewicht (Stahl) g/1 St.	Adapter Stahl	PN (bar)
1/4-19	1/4-19	4.5	19.0	31	40	**4G3P4S**	315
3/8-19	3/8-19	7.0	22.2	34	55	**6G3P4S**	315
1/2-14	1/2-14	11.0	27.0	40	141	**8G3P4S**	200
3/4-14	3/4-14	15.9	36.5	44	159	**12G3P4S**	160
1-11	1-11	21.0	41.3	49	225	**16G3P4S**	120

Die angegebenen Artikel entsprechen unserem Standard-Lieferprogramm.

Zöllige und metrische Versionen können sich in der Schlüsselweite unterscheiden.

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Erstellen Sie keine Zeichnungen mit diesen Dimensionen, denn diese unterliegen Änderungen sowie den ISO-Normen bezüglich Herstellungstoleranzen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Triple-Lok® Kammerringe und O-Ringe

Zöll. Einschraubzapfen – ISO 1179

BSPP Gewinde	ED-Dichtring Bestellzeichen NBR	ED-Dichtring Bestellzeichen FKM	O-Ring Bestellzeichen* NBR	O-Ring Bestellzeichen* FKM	O-Ring ID × Schnurstärke (mm)	Kammerring Bestellzeichen Stahl	Kammerring Bestellzeichen Edelstahl
1/8	**ED10X1X**	**ED10X1VITX**	**6-002-N552-9**	**6-002-V894-9**	8.00 × 2.00	**8207-1/8**	**8207SS1/8**
1/4	**ED14X1.5X**	**ED14X1.5VITX**	**2-111-N552-9**	**2-111-V894-9**	10.77 × 2.62	**8207-1/4**	**8207SS1/4A**
3/8	**ED3/8X**	**ED3/8VITX**	**2-113-N552-9**	**2-113-V894-9**	13.94 × 2.62	**8207-3/8**	**8207SS3/8A**
1/2	**ED1/2X**	**ED1/2VITX**	**5-256-N552-9**	**5-256-V894-9**	17.96 × 2.62	**8207-1/2**	**8207SS1/2**
3/4	**ED26X1.5X**	**ED26X1.5VITX**	**2-119-N552-9**	**2-119-V894-9**	23.47 × 2.62	**8207-3/4**	**8207SS3/4**
1	**ED33X2X**	**ED33X2VITX**	**2-217-N552-9**	**2-217-V894-9**	29.74 × 3.53	**8207-1**	**8207SS1A**
1 1/4	**ED42X2X**	**ED42X2VITX**	**2-222-N552-9**	**2-222-V894-9**	37.69 × 3.53	**8207-1-1/4**	**8207SS1 1/4**
1 1/2	**ED48X2X**	**ED48X2VITX**	**2-224-N552-9**	**2-224-V894-9**	44.04 × 3.53	**8207-1-1/2**	**8207SS1 1/2**
z. B. PTR44M / RI-ED / F4OHG5 etc.							

*O-Ringe sind immer mit entsprechendem Kammerring zu verwenden

Metr. Einschraubzapfen – ISO 9974

Metr. Gewinde	ED-Dichtring Bestellzeichen NBR	ED-Dichtring Bestellzeichen FKM	O-Ring Bestellzeichen* NBR	O-Ring Bestellzeichen* FKM	O-Ring ID × Schnurstärke (mm)	Kammerring Bestellzeichen Stahl	Kammerring Bestellzeichen Edelstahl
M 10×1.0	**ED10X1X**	**ED10X1VITX**	**6-074-N552-9**	**6-074-V894-9**	8.00 × 1.50	**M10RR**	**RRM10X1SS**
M 12×1.5	**ED12X1.5X**	**ED12x1.5VITX**	**2-012-N552-9**	**2-012-V894-9**	9.25 × 1.78	**M12RR**	**RRM12X1.5SS**
M 14×1.5	**ED14X1.5X**	**ED14X1.5VITX**	**2-013-N552-9**	**2-013-V894-9**	10.82 × 1.78	**M14RR**	**RRM14X1.5SS**
M 16×1.5	**ED16X1.5X**	**ED16X1.5VITX**	**3-907-N552-9**	**3-907-V894-9**	13.46 × 2.08	**M16RR**	**RRM16X1.5SS**
M 18×1.5	**ED18X1.5X**	**ED18X1.5VITX**	**2-114-N552-9**	**2-114-V894-9**	15.54 × 2.62	**M18RR**	**RRM18X1.5SS**
M 22×2.0	**ED22X1.5X**	**ED22X1.5VITX**	**2-018-N552-9**	**2-018-V894-9**	18.77 × 1.78	**M22RR**	**RRM22X1.5SS**
M 27×2.0	**ED26X1.5X****	**ED26X1.5VITX**	**2-119-N552-9**	**2-119-V894-9**	23.47 × 2.62	**M27RR**	**RRM27X2SS**
M 33×2.0	**ED33X2X**	**ED33X2VITX**	**2-122-N552-9**	**2-122-V894-9**	28.24 × 2.62	**M33RR**	**RRM33X2SS**
M 42×2.0	**ED42X2X**	**ED42X2VITX**	**2-128-N552-9**	**2-128-V894-9**	37.77 × 2.62	**M42RR**	**RRM42X2SS**
M 48×2.0	**ED48X2X**	**ED48X2VITX**	**2-132-N552-9**	**2-132-V894-9**	44.12 × 2.62	**M48RR**	**RRM48X2SS**
z. B. F8OHG5 / VSTI MED etc.							

*O-Ringe sind immer mit entsprechendem Kammerring zu verwenden

**gleicher Dichtring für M 26×1,5 und M 27×2,0

UN / UNF Einschraubzapfen – ISO 11926

UN / UNF Gewinde	Größe	O-Ring Bestellzeichen NBR	O-Ring Bestellzeichen FKM	O-Ring ID × Schnurstärke (mm)
5/16-24	2	**3-902-N552-9**	**3-902-V894-9**	6.07 × 1.63
3/8-24	3	**3-903-N552-9**	**3-903-V894-9**	7.65 × 1.63
7/16-20	4	**3-904-N552-9**	**3-904-V894-9**	8.92 × 1.83
1/2-20	5	**3-905-N552-9**	**3-905-V894-9**	10.52 × 1.83
9/16-18	6	**3-906-N552-9**	**3-906-V894-9**	11.89 × 1.98
3/4-16	8	**3-908-N552-9**	**3-908-V894-9**	16.36 × 2.21
7/8-14	10	**3-910-N552-9**	**3-910-V894-9**	19.18 × 2.46
1 1/16-12	12	**3-912-N552-9**	**3-912-V894-9**	23.47 × 2.95
1 3/16-12	14	**3-914-N552-9**	**3-914-V894-9**	26.59 × 2.95
1 5/16-12	16	**3-916-N552-9**	**3-916-V894-9**	29.74 × 2.95
1 5/8-12	20	**3-920-N552-9**	**3-920-V894-9**	37.47 × 3.00
1 7/8-12	24	**3-924-N552-9**	**3-924-V894-9**	43.69 × 3.00
2 1/2-12	32	**3-932-N552-9**	**3-932-V894-9**	59.36 × 3.00
z. B. F5OG / P5ON / F5OHAO etc.				

Metr. Einschraubzapfen – ISO 6149

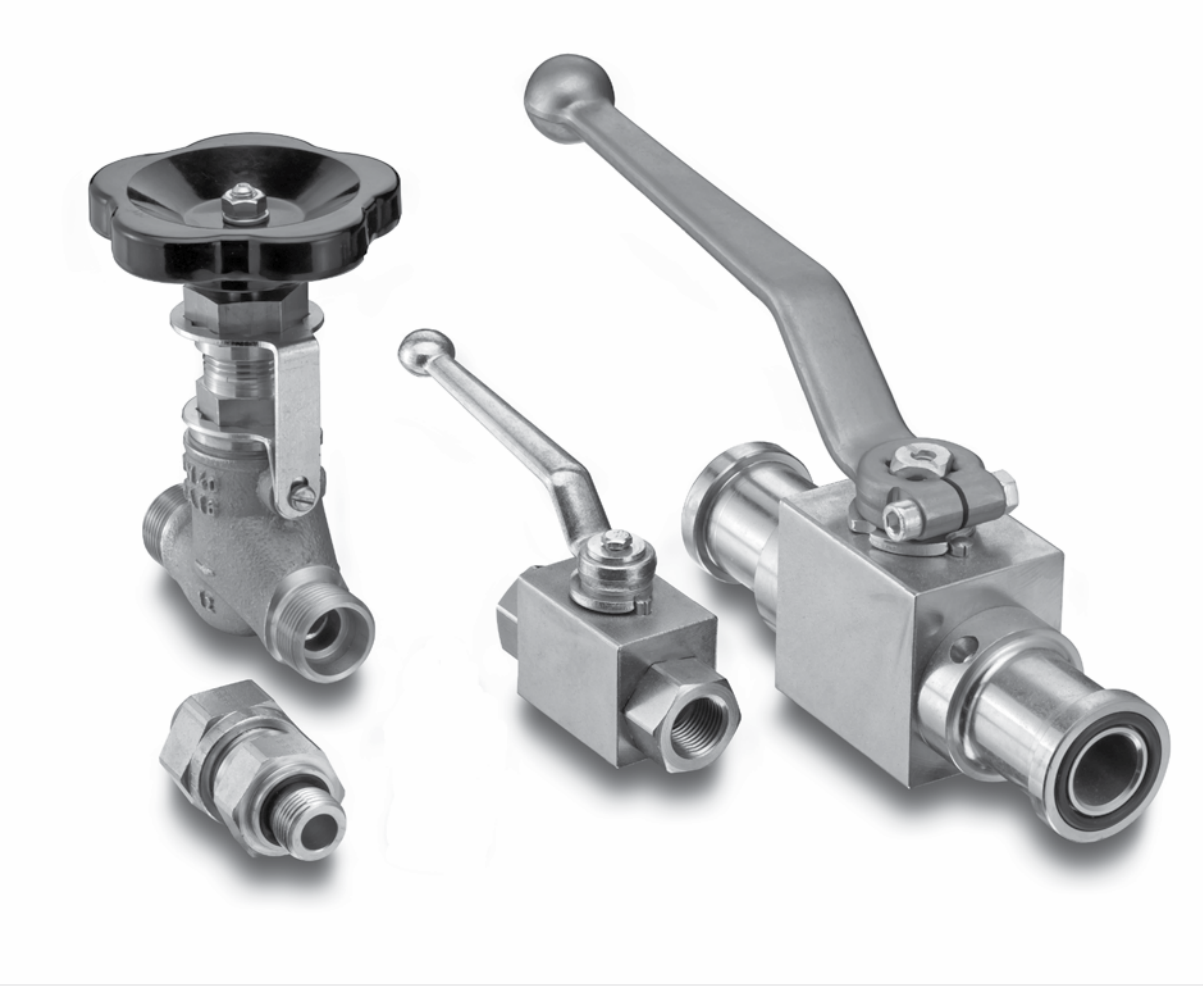
Metr. Gewinde	O-Ring Bestellzeichen NBR	O-Ring Bestellzeichen FKM	O-Ring ID × Schnurstärke (mm)
M 10×1.0	**6-345-N552-9**	**6-345-V894-9**	8.20 × 1.50
M 12×1.5	**6-346-N552-9**	**6-346-V894-9**	9.40 × 2.10
M 14×1.5	**6-347-N552-9**	**6-347-V894-9**	11.40 × 2.10
M 16×1.5	**6-348-N552-9**	**6-348-V894-9**	13.40 × 2.10
M 18×1.5	**6-349-N552-9**	**6-349-V894-9**	15.40 × 2.10
M 22×1.5	**6-350-N552-9**	**6-350-V894-9**	19.40 × 2.10
M 27×2.0	**6-351-N552-9**	**6-351-V894-9**	23.70 × 2.80
M 33×2.0	**6-352-N552-9**	**6-352-V894-9**	29.70 × 2.80
M 42×2.0	**6-353-N552-9**	**6-353-V894-9**	38.70 × 2.80
M 48×2.0	**6-354-N552-9**	**6-354-V894-9**	46.70 × 2.80
z. B. VSTI-OR etc.			

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage erhältlich

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker

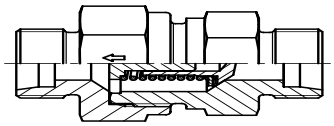
Ermeto Original
Ventile



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

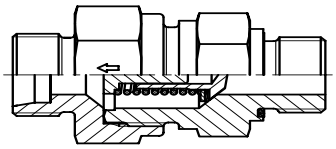
Index Rückschlagventile

RHD / S. P13



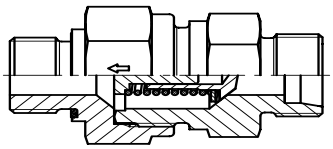
EO 24° Anschluss / EO 24° Anschluss

RHV-R-ED / S. P14



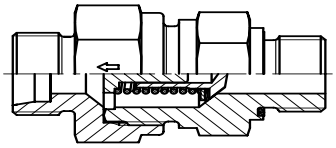
EO 24° Anschluss /
Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)

RHZ-R-ED / S. P15



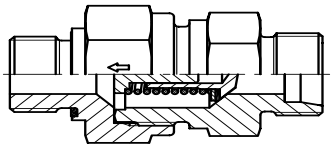
Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179) /
EO 24° Anschluss

RHV-M-ED / S. P16



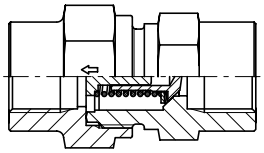
EO 24° Anschluss /
Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)

RHZ-M-ED / S. P17



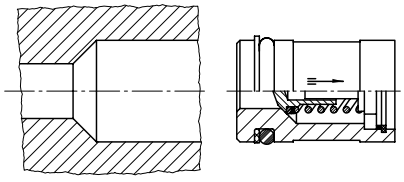
Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974) /
EO 24° Anschluss

RHDI / S. P18



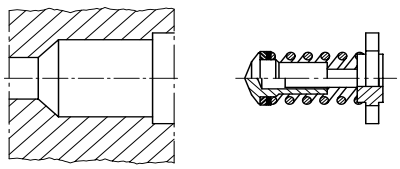
Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1) /
Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)

RVP / S. P19



Rückschlagventile-Patrone

I-TL / S. P20

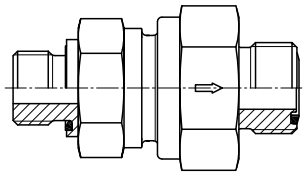


Ventilinnenteil für Rückschlagventil

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

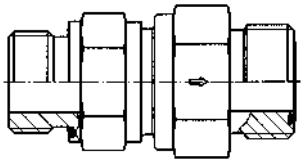
Index Rückschlagventile O-Lok® ISO 8434-3

RHDMLOS / S. P22



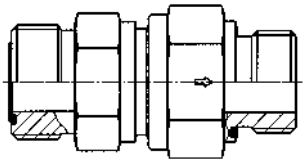
O-Lok® ORFS Anschluss / O-Lok® ORFS Anschluss

RHV42EDMLOS / S. P23



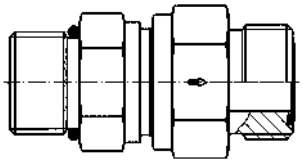
Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179) /
O-Lok® ORFS Anschluss

RHZ42EDMLOS / S. P24



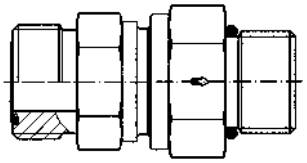
O-Lok® ORFS Anschluss /
Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)

RHV5OMLOS / S. P25



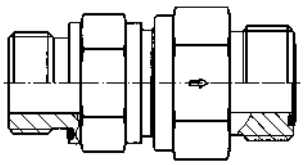
UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926) /
O-Lok® ORFS Anschluss

RHZ5OMLOS / S. P26



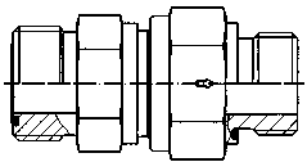
O-Lok® ORFS Anschluss /
UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)

RHV82EDMLOS / S. P27



Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974) /
O-Lok® ORFS Anschluss

RHZ82EDMLOS / S. P28



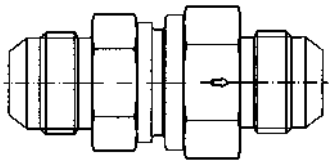
O-Lok® ORFS Anschluss /
Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)

P

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

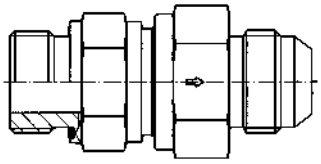
Index Rückschlagventile Triple-Lok® ISO 8434-2

RHDMTXS / S. P29



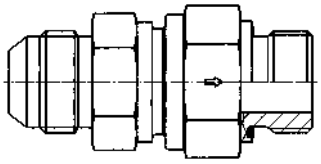
Triple-Lok® 37° Bördelanschluss /
Triple-Lok® 37° Bördelanschluss

RHV42EDMXS / S. P30



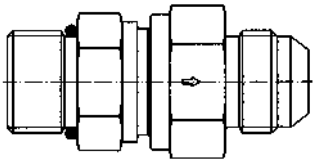
Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179) /
Triple-Lok® 37° Bördelanschluss

RHZ42EDMXS / S. P31



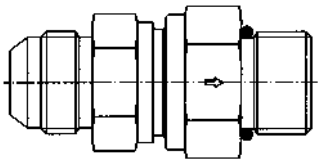
Triple-Lok® 37° Bördelanschluss
Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)

RHV5OMXS / S. P32



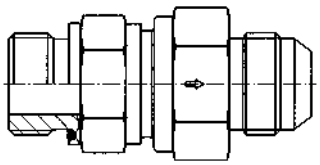
UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926) /
Triple-Lok® 37° Bördelanschluss

RHZ5OMXS / S. P33



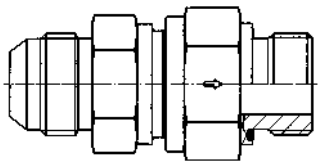
Triple-Lok® 37° Bördelanschluss /
UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)

RHV82EDMXS / S. P34



Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974) /
Triple-Lok® 37° Bördelanschluss

RHZ82EDMXS / S. P35

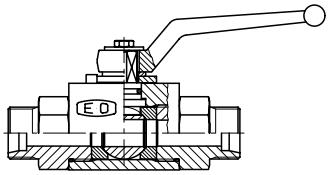


Triple-Lok® 37° Bördelanschluss /
Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

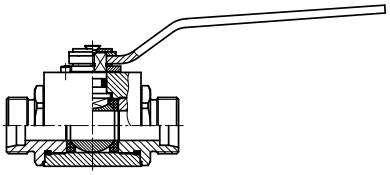
Index 2-Wege-Kugelhähne

KH (Stahl CF)
S. P40



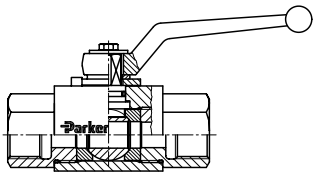
EO 24° Anschluss

KH (Edelstahl 71)
S. P41



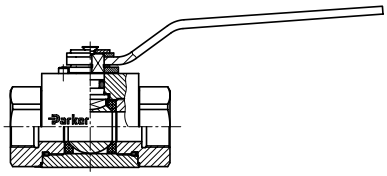
EO 24° Anschluss

KH-BSPP (Stahl CF)
S. P42



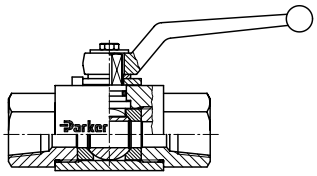
Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)

KH-BSPP (Edelstahl 71)
S. P43



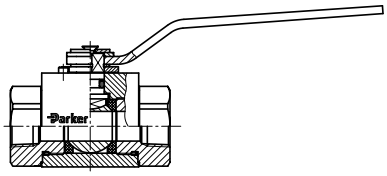
Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)

KH-NPT (Stahl CF)
S. P44



NPT Innengewinde (SAE 476)

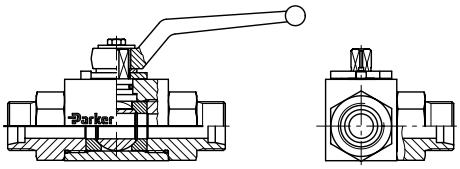
KH-NPT (Edelstahl 71)
S. P45



NPT Innengewinde (SAE 476)

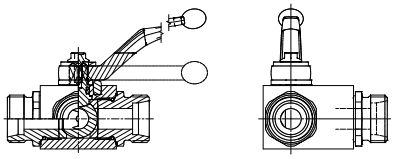
Index 3-Wege-Kugelhähne

KH 3-Wege (Stahl CF)
S. P46



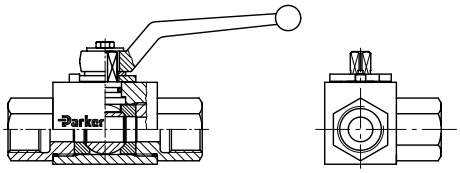
EO 24° Anschluss

KH 3-Wege (Edelstahl 71)
S. P47



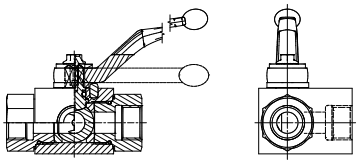
EO 24° Anschluss

KH 3-Wege BSPP (Stahl CF)
S. P48



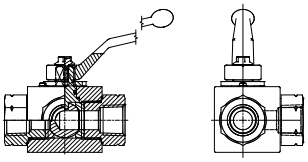
Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)

KH 3-Wege BSPP (Edelstahl 71)
S. P49



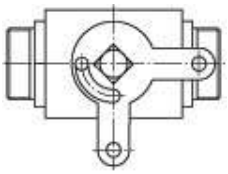
Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)

KH 3-Wege NPT (Stahl CF)
S. P50



NPT Innengewinde (SAE 476)

KHLOCKING
S. P51



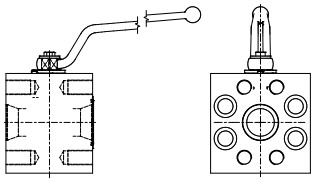
Abschließvorrichtungen für 2-Wege- und Mehrwege-Kugelhähne

P

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

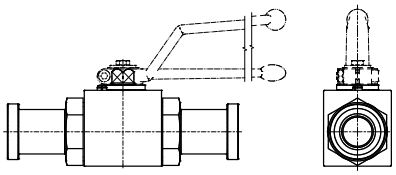
Index SAE-Kugelhähne

KH-B1V (Stahl CF)
S. P52



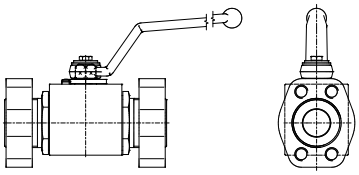
Kugelhahn mit SAE-Flansch-Anschlussblock

KH-A (Stahl CF)
S. P53



Kugelhahn mit SAE-Flanschadapter Stahl

KH-T (Stahl CF)
S. P54

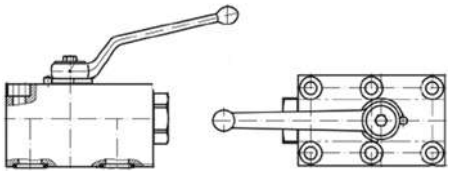


Kugelhahn mit SAE Flanschanschluss ISO 6162 (1/2)

Weitere Flanschkugelhähne siehe Katalog 4162.

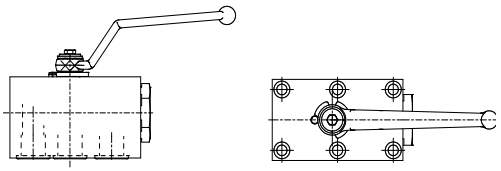
Index Kugelhähne für Blockaufbau

KHBLOCK
S. P55



2-Wege Kugelhahn für den Blockaufbau

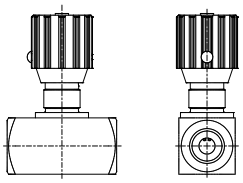
KHBLOCK 3-Wege
S. P56



3-Wege Kugelhahn für den Blockaufbau

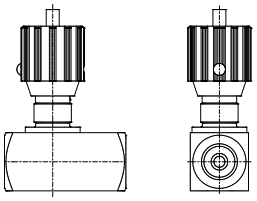
Index Drosselventile

RDV
S. P58



Drosselventil
(BSPP Einschraubgewinde ISO 1179-1)

RDVR
S. P59

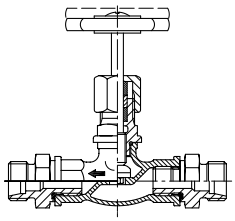


Drosselventil mit Rückschlagfunktion
(BSPP Einschraubgewinde ISO 1179-1)

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

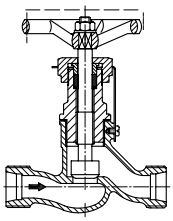
Index Absperrventile

DV
S. P60



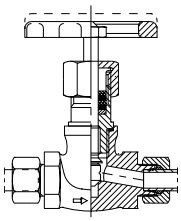
EO 24° Anschluss

LD
S. P61



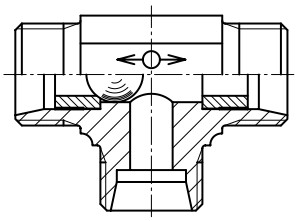
EO 24° Anschluss

VDHA
S. P62



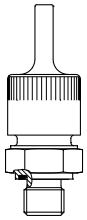
EO-Rohranschluss

WV
S. P63



EO 24° Anschluss

ELA/ELAE
S. P64/P65



Entlüftungsautomat

P

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Produktprogramm Rückschlag-ventile. Wechselventile und Absperr-ventile

Rückschlagventile für Nenndrücke PN bis 420 bar:

- beidseitig Rohranschluss RHD
- Rohranschluss/ Einschraubgewinde RHV/RHZ
- beidseitig Rohrgewinde innen RHDI
- Rückschlagventil-Patrone RVP
- Ventilinnenteil für Rückschlagventil I-TL

Leckrate für Rückschlagventile und Absperrventile bei hydraulischer Prüfung mit Prüfdruck = zulässigem Betriebsdruck: 1 Tropfen bei einer Prüfzeit von 1 Minute.

Wechselventile:

- Betriebsdrücke bis PN 160 bar WV

Leckrate Wechselventile
20 Tropfen pro min.
(hydraulische Prüfung mit Prüfdruck = P_{max})

Absperrventile:

- Hochdruckanwendung bis PN 630 VDHA

Ausführung:

1. Werkstoffe. zulässige Betriebsdrücke und Temperaturen. Durchflussmedien. Anzugsdrehmomente usw. sind den entsprechenden Katalogseiten zu entnehmen.
2. Die Montage der Rohranschluss-Seiten ist entsprechend den Parker EO/EO-2 Montagevorschriften (einschließlich Vormontage) durchzuführen.
3. Die Ventile sind bei der Rohrmontage gegenzuhalten.
4. Prüfdruck für alle Ventile und Kugelhähne: PN entsprechend der Erklärung in Kapitel C.
5. Durchflusswiderstandswerte siehe Seite C12 und Diagramme.

Achtung!

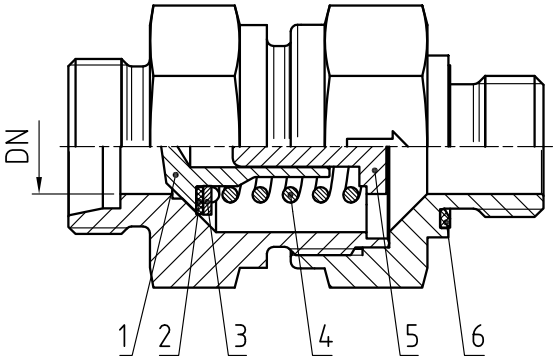
Bitte beachten Sie die zulässigen Druckangaben der Rohrverschraubungen.

Anmerkungen:

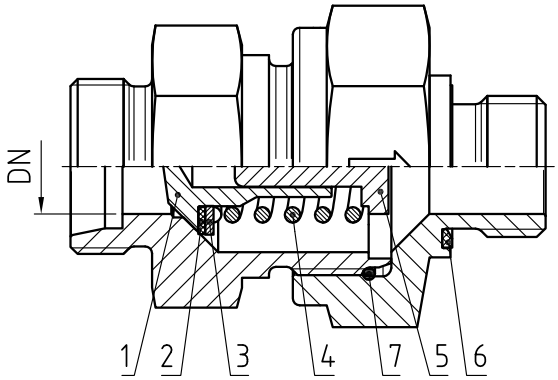
Zur Abklärung der Eignung der Ventile für bestimmte Medien bitten wir um Angabe der genauen Bezeichnung des Mediums. ggf. auch Konzentration. max. Betriebsdruck einschl. Druckspitzen. Temperatur und Häufigkeit der Ventilbetätigungen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

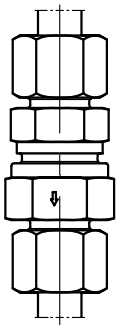
RHD/V/Z Rückschlagventil

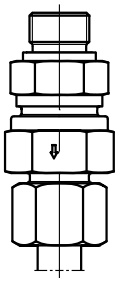


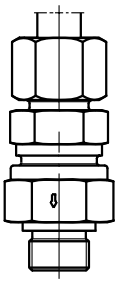
Ausführung mit Dichtkante:
Größe 06L und 08L / 06S und 08S
sowie alle Größen in Edelstahl mit PTFE-Dichtscheibe.



Ausführung mit O-Ring (Pos. 7):
Größen 10L. 12L. 15L. 18L. 22L. 28L. 35L und 42L
sowie 10S. 12S. 14S. 16S. 20S. 25S. 30S und 38S mit Dichtscheibe aus NBR (Stahl) oder FKM (Edelstahl).


RHD


RHV


RHZ

Pos. 1: Kegel
Pos. 2: Dichtscheibe
Pos. 3: Deckscheibe
Pos. 4: Feder
Pos. 5: Durchlassscheibe mit Führungsstift
Pos. 6: Eolastic-Dichtung
Pos. 7: O-Ring

DN = Nennweite (mm)

Merkmale:

Kegelrückschlagventil mit Abdichtung durch 90°-Kegel mit Dichtscheibe aus Elastomer. Hubbegrenzung. dadurch gesicherte freie Austrittsöffnung. Öffnungsvorgang stoßdämpfend und geräuscharm. Keine Querschnittverengung. Durchflussgeschwindigkeit nicht über 8 m/sec. Bei Typen RHV u. RHZ Abdichtung des Einschraubgewindes durch Eolastic-Dichtung.

Ansprechdruck:

1 bar – auf Wunsch auch in 0.2 bar; 0.5 bar; 2; 3; 4; 5 und 6 bar (bei Bestellung angeben). Zulässige Betriebsdrücke siehe Maßtabellen. Toleranz des Ansprechdruckes ± 20 %.

Werkstoffe:

- Stahl verzinkt (CF Cr[VI]-frei). Dichtungen aus NBR (z. B. Perbunan). Auf Wunsch aus FKM.

Perbunan = Warenzeichen der Firma Bayer

- Edelstahl (1.4571). Dichtungen aus FKM.
  Bis 3 bar Ansprechdruck
- Messing (CuZn35NiZ; 2.0540). Innenteile 1.4571.
  Dichtung aus NBR (z. B. Perbunan).
  Bis 3 bar Ansprechdruck

Montage:

Siehe Parker-EO/EO-2 Montageanleitung

Verpackung:

Alle Rückschlagventile sind staubdicht verpackt.

Verwendungszweck:

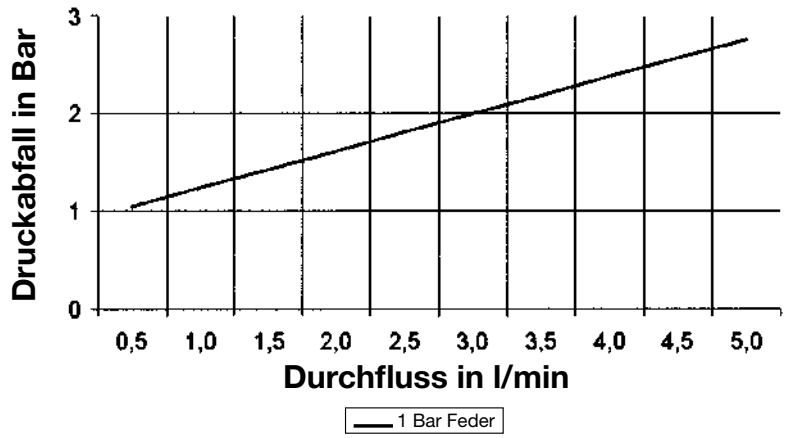
Hydrauliköle. schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeiten (außer Gruppe HFC. bei Gruppe HFD sind Dichtungen aus FKM erforderlich). Luftgeprüft (bei Bestellung angeben).
Nicht für Dampf. Sauerstoff sowie brennbare/explosive Gase.

P

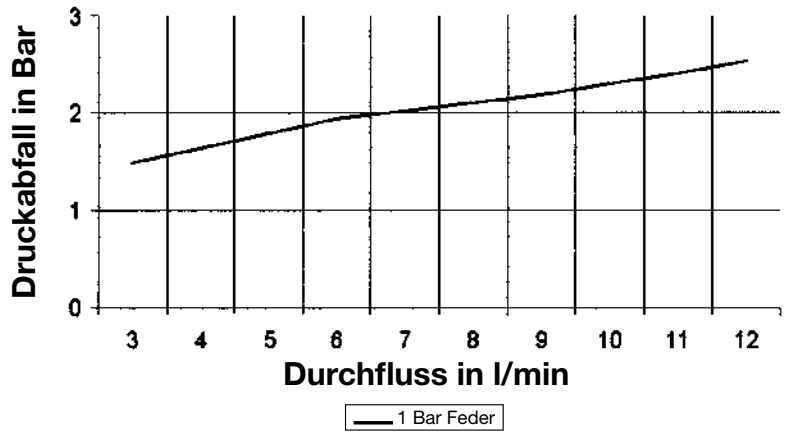
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

In allen Diagrammen ist der Maximalwert Durchfluss (l/min) bezogen auf die max. zulässige Strömungsgeschwindigkeit v = 8 m/s.

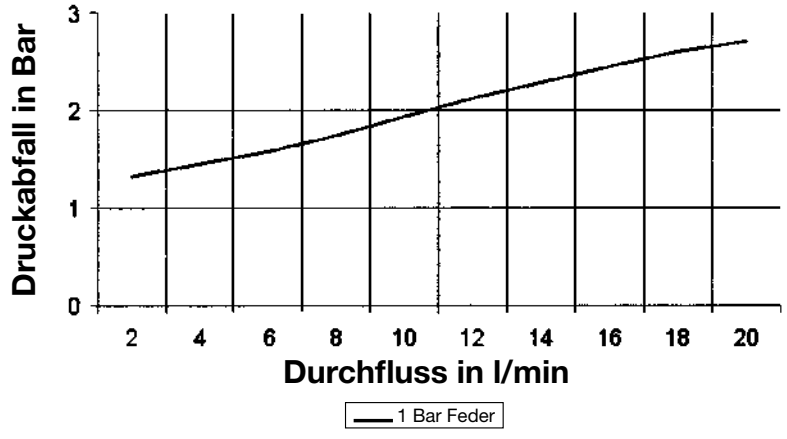
Druckverlust Rohr A.D. 06L/06+08S; Größe 4; G 1/8. G 1/4; IG DIN ISO 228 T1; RVP 13; DN 3.5



Druckverlust Rohr A.D. 8L/10S; Größe 5; RVP 16; DN 5.5



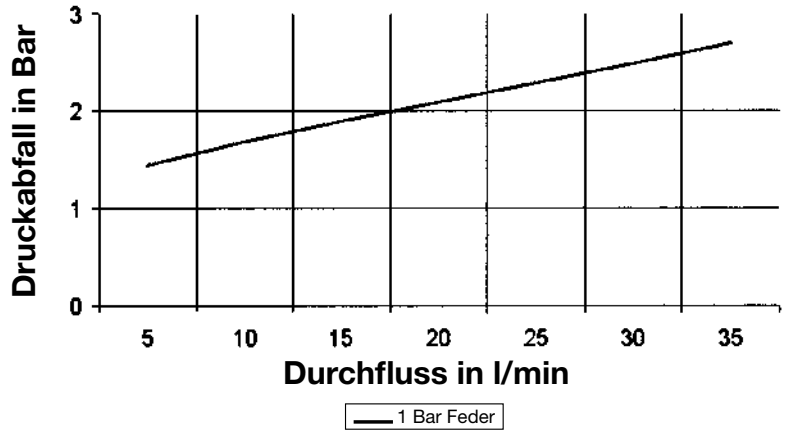
Druckverlust Rohr A.D. 10L/12S; Größe 6; G 3/8; IG DIN ISO 228 T1; RVP 20; DN 7.5



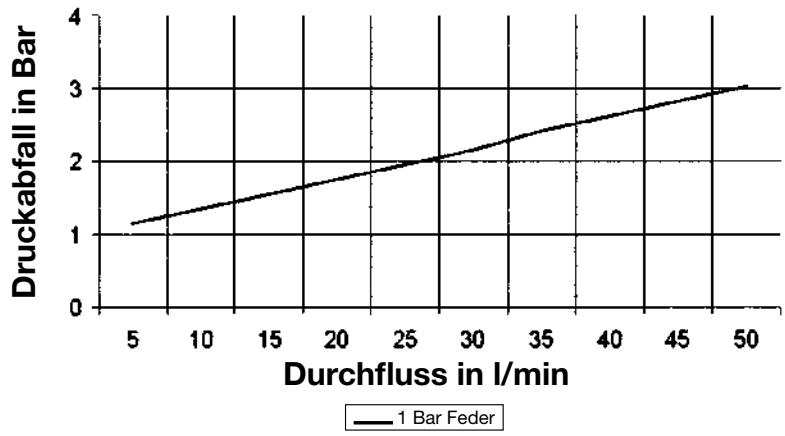
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

In allen Diagrammen ist der Maximalwert Durchfluss (l/min) bezogen auf die max. zulässige Strömungsgeschwindigkeit v = 8 m/s.

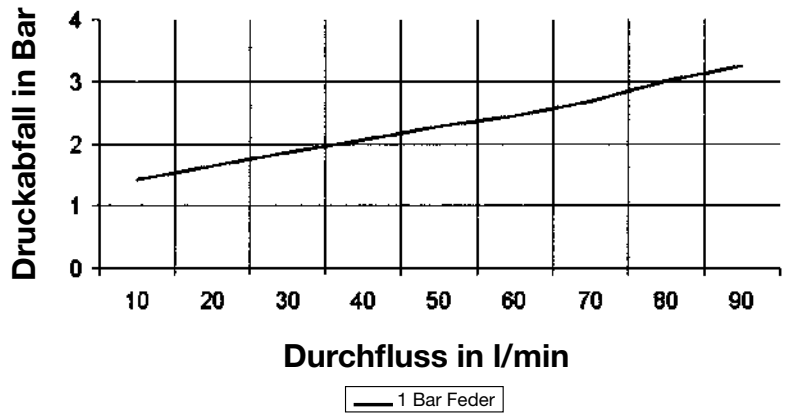
Druckverlust Rohr A.D. 12L/14S; Größe 8; RVP 24; DN 9.5



Druckverlust Rohr A.D. 15L/16S; Größe 10; G 1/2; IG DIN ISO 228 T1; RVP 27; DN 11.5



Druckverlust Rohr A.D. 18L/20S; Größe 12; G 3/4; IG DIN ISO 228 T1; RVP 35; DN 15.0

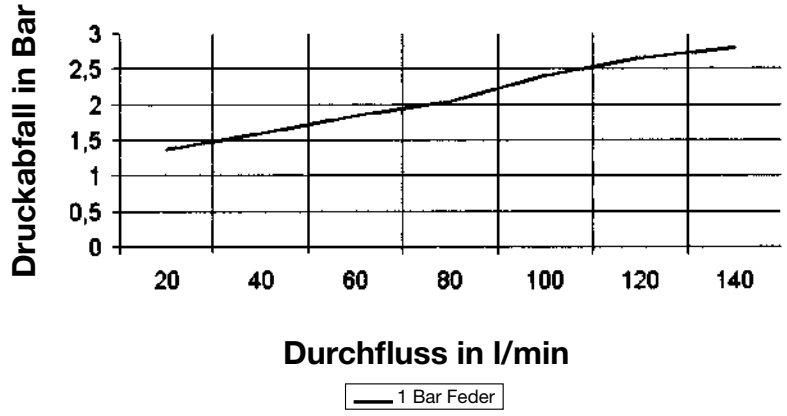


P

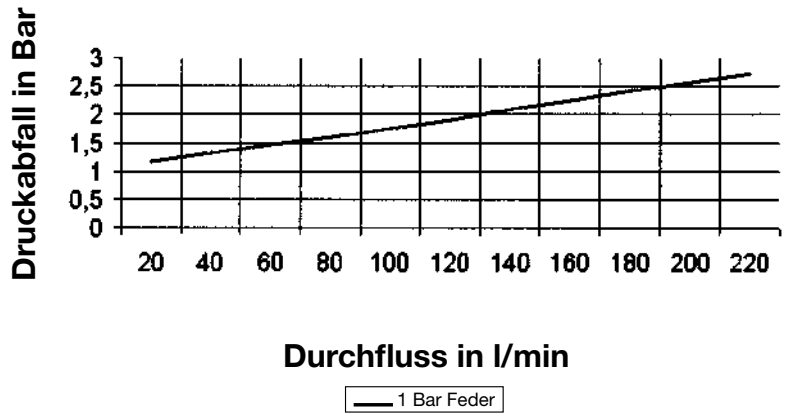
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

In allen Diagrammen ist der Maximalwert Durchfluss (l/min) bezogen auf die max. zulässige Strömungsgeschwindigkeit v = 8 m/s.

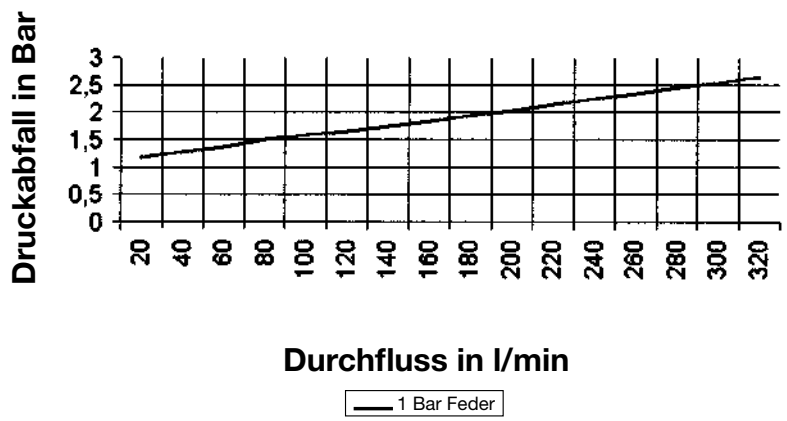
Druckverlust Rohr A.D. 22L/25S; Größe 16; G 1; IG DIN ISO 228 T1; RVP 40; DN 19



Druckverlust Rohr A.D. 28L/30S; Größe 20; G 1¼; IG DIN ISO 228 T1; RVP 47; DN 24



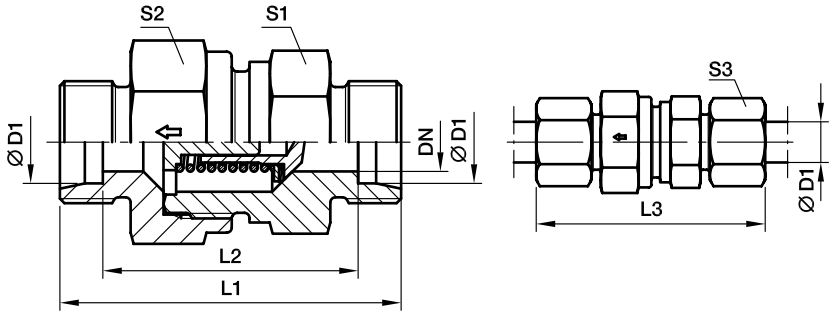
Druckverlust Rohr A.D. 35+42L/38S; Größe 24; G 1½; IG DIN ISO 228 T1; RVP 55; DN 29



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHD Rückschlagventil

EO 24° Anschluss / EO 24° Anschluss



Bau-Reihe	D1	CF DN	71 DN	L1	L2	L3	S1	CF S2	71 S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	3.5	3.5	43.0	29.0	58.0	17	17	17	14	46	**RHD06LOMD**	400	250
	08	5.5	5.5	44.0	30.0	59.0	19	19	19	17	61	**RHD08LOMD**	400	250
	10	7.5	7.5	55.0	40.5	69.5	22	24	24	19	104	**RHD10LOMD**	400	250
	12	9.5	9.5	58.0	43.5	72.5	27	30	30	22	166	**RHD12LOMD**	400	250
	15	11.0	11.5	62.0	47.5	77.5	27	32	32	27	192	**RHD15LOMD**	400	250
	18	14.0	14.0	67.0	51.5	83.5	36	41	36	32	292	**RHD18LOMD**	400	160
	22	18.0	18.0	77.0	61.5	93.5	41	46	46	36	472	**RHD22LOMD**	250	160
	28	23.0	23.0	85.0	69.5	102.5	50	55	55	41	746	**RHD28LOMD**	250	100
	35	29.0	29.0	96.0	74.0	117.5	60	65	60	50	1062	**RHD35LOMD**	250	100
	42	29.0	29.0	96.0	74.0	119.0	65	70	70	60	1518	**RHD42LOMD**	250	100
S[4]	06	3.5	3.5	48.5	34.5	63.5	19	19	19	17	70	**RHD06SOMD**	420	400
	08	3.5	3.5	48.5	34.5	63.5	19	19	19	19	74	**RHD08SOMD**	420	400
	10	5.5	5.5	55.5	40.5	72.5	22	24	24	22	121	**RHD10SOMD**	420	400
	12	7.5	7.5	57.5	42.5	74.5	24	27	27	24	148	**RHD12SOMD**	420	400
	16	11.0	11.5	68.0	50.5	86.5	32	36	36	30	286	**RHD16SOMD**	420	315
	20	15.0	15.0	76.0	54.5	97.5	41	50	46	36	506	**RHD20SOMD**	420	250
	25	19.0	19.0	83.0	58.5	106.5	46	55	50	46	639	**RHD25SOMD**	420	250
	30	24.0	24.0	97.0	69.5	122.5	60	60	60	50	1157	**RHD30SOMD**	250	250
	38	29.0	29.0	108.0	75.5	136.5	65	70	70	60	1650	**RHD38SOMD**	250	250

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3] L = Leichte Baureihe; [4] S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

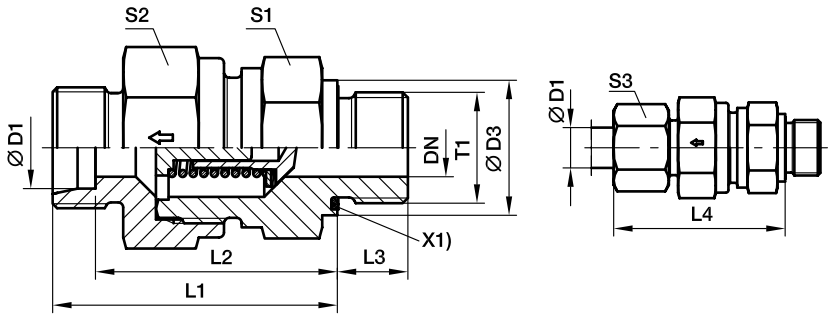
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	RHD06LOMDCF	NBR
Edelstahl	71	RHD06LOMD71	VIT

P

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHV-R-ED Rückschlagventil

EO 24° Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)



X1) Eolastic-Dichtung

Bau-Reihe	D1	T1	CF DN	71 DN	D3	L1	L2	L3	L4	S1	CF S2	71 S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71
L[3]	06	G 1/8 A	3.5	3.5	14	35.0	28.0	8	42.5	17	17	17	14	47	**RHV06LREDOMD**	400	250
	08	G 1/4 A	5.5	5.5	19	37.0	30.0	12	44.5	19	19	19	17	62	**RHV08LREDOMD**	400	250
	10	G 1/4 A	7.5	7.5	19	46.0	38.5	12	53.0	22	24	24	19	105	**RHV10LREDOMD**	400	250
	12	G 3/8 A	9.5	9.5	22	50.0	42.5	12	57.0	27	30	30	22	175	**RHV12LREDOMD**	400	250
	15	G 1/2 A	11.0	11.5	27	53.0	45.5	14	60.5	27	32	32	27	205	**RHV15LREDOMD**	400	250
	18	G 1/2 A	14.0	14.0	27	58.0	50.0	14	66.0	36	41	36	32	294	**RHV18LREDOMD**	400	160
	22	G 3/4 A	18.0	18.0	32	63.0	55.0	16	71.0	41	46	46	36	450	**RHV22LREDOMD**	250	160
	28	G 1 A	23.0	23.0	40	71.0	63.0	18	79.5	50	55	55	41	720	**RHV28LREDOMD**	250	100
	35	G 1 1/4 A	29.0	29.0	50	80.0	69.0	20	90.5	60	65	65	50	1050	**RHV35LREDOMD**	250	100
	42	G 1 1/2 A	29.0	29.0	55	80.0	68.5	22	91.0	65	70	70	60	1560	**RHV42LREDOMD**	250	100
S[4]	06	G 1/4 A	3.5	3.5	19	38.5	31.5	12	46.0	19	19	19	17	73	**RHV06SREDOMD**	420	400
	08	G 1/4 A	3.5	3.5	19	38.5	31.5	12	46.0	19	19	19	19	79	**RHV08SREDOMD**	420	400
	10	G 3/8 A	5.5	5.5	22	45.5	38.0	12	54.0	22	24	24	22	132	**RHV10SREDOMD**	420	400
	12	G 3/8 A	7.5	7.5	22	48.5	41.0	12	57.0	24	27	27	24	153	**RHV12SREDOMD**	420	400
	16	G 1/2 A	11.0	11.5	27	57.0	48.0	14	66.0	32	36	36	30	293	**RHV16SREDOMD**	420	315
	20	G 3/4 A	15.0	15.0	32	63.0	52.0	16	73.5	41	50	46	36	511	**RHV20SREDOMD**	420	250
	25	G 1 A	19.0	19.0	40	67.0	54.5	18	78.5	46	55	50	46	648	**RHV25SREDOMD**	420	250
	30	G 1 1/4 A	24.0	24.0	50	78.0	64.0	20	90.5	60	60	60	50	1176	**RHV30SREDOMD**	250	250
	38	G 1 1/2 A	29.0	29.0	55	86.0	69.5	22	100.0	65	70	70	60	1624	**RHV38SREDOMD**	250	250

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3] L = Leichte Baureihe; [4] S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

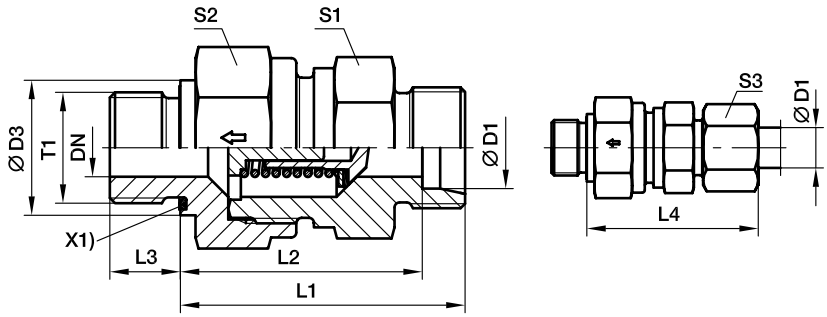
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	RHV06LREDOMDCF	NBR
Edelstahl	71	RHV06LREDOMD71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHZ-R-ED Rückschlagventil

Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179) / EO 24° Anschluss



X1) Eolastic-Dichtung

Bau-Reihe	D1	T1	CF DN	71 DN	D3	L1	L2	L3	L4	S1	CF S2	71 S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	G 1/8 A	3.5	3.5	14	33.5	26.5	8	41.0	17	17	17	14	44	**RHZ06LREDOMD**	400	250
	08	G 1/4 A	5.5	5.5	19	35.5	28.5	12	43.0	19	19	19	17	59	**RHZ08LREDOMD**	400	250
	10	G 1/4 A	7.5	7.5	19	46.0	38.5	12	53.0	22	24	24	19	125	**RHZ10LREDOMD**	400	250
	12	G 3/8 A	9.5	9.5	22	48.0	40.5	12	55.0	27	30	30	22	161	**RHZ12LREDOMD**	400	250
	15	G 1/2 A	11.0	11.5	27	50.0	42.5	14	57.5	27	32	32	27	186	**RHZ15LREDOMD**	400	250
	18	G 1/2 A	14.0	14.0	27	56.0	48.0	14	64.0	36	41	36	32	275	**RHZ18LREDOMD**	400	160
	22	G 3/4 A	18.0	18.0	32	64.0	56.0	16	72.0	41	46	46	36	463	**RHZ22LREDOMD**	250	160
	28	G 1 A	23.0	23.0	40	72.0	64.0	18	80.5	50	55	55	41	721	**RHZ28LREDOMD**	250	100
	35	G 1 1/4 A	29.0	29.0	50	81.0	70.0	20	91.5	60	65	65	50	1073	**RHZ35LREDOMD**	250	100
	42	G 1 1/2 A	29.0	29.0	55	82.0	70.5	22	93.0	65	70	70	60	1602	**RHZ42LREDOMD**	250	100
S[4]	06	G 1/4 A	3.5	3.5	19	38.5	31.5	12	46.0	19	19	19	17	71	**RHZ06SREDOMD**	420	400
	08	G 1/4 A	3.5	3.5	19	38.5	31.5	12	46.0	19	19	19	19	74	**RHZ08SREDOMD**	420	400
	10	G 3/8 A	5.5	5.5	22	45.5	38.0	12	54.0	22	24	24	22	128	**RHZ10SREDOMD**	420	400
	12	G 3/8 A	7.5	7.5	22	48.5	41.0	12	57.0	24	27	27	24	152	**RHZ12SREDOMD**	420	400
	16	G 1/2 A	11.0	11.5	27	55.0	46.0	14	64.0	32	36	36	30	275	**RHZ16SREDOMD**	420	315
	20	G 3/4 A	15.0	15.0	32	61.0	50.0	16	71.5	41	50	46	36	490	**RHZ20SREDOMD**	420	250
	25	G 1 A	19.0	19.0	40	67.0	54.5	18	78.5	46	55	50	46	647	**RHZ25SREDOMD**	420	250
	30	G 1 1/4 A	24.0	24.0	50	78.0	64.0	20	90.5	60	60	60	50	1180	**RHZ30SREDOMD**	250	250
	38	G 1 1/2 A	29.0	29.0	55	88.0	71.5	22	102.0	65	70	70	60	1670	**RHZ38SREDOMD**	250	250

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3] L = Leichte Baureihe; [4] S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

P

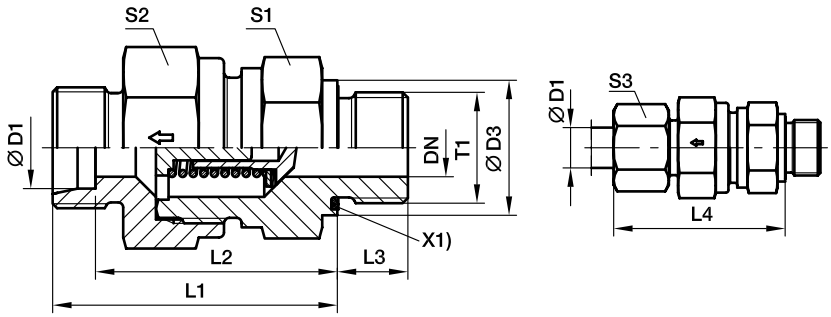
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	RHZ06LREDOMDCF	NBR
Edelstahl	71	RHZ06LREDOMD71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHV-M-ED Rückschlagventil

EO 24° Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)



X1) Eolastic-Dichtung

Bau-Reihe	D1	T1	CF DN	71 DN	D3	L1	L2	L3	L4	S1	CF S2	71 S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3]	06	M 10×1.0	3.5	3.5	14	35.0	28.0	8	42.5	17	17	17	14	46	**RHV06LMEDOMD**	400	250
	08	M 12×1.5	5.5	5.5	17	37.0	29.5	12	43.5	19	19	24	17	58	**RHV08LMEDOMD**	400	250
	10	M 14×1.5	7.5	7.5	19	46.0	38.5	12	53.0	22	24	34	19	108	**RHV10LMEDOMD**	400	250
	12	M 16×1.5	9.5	9.5	22	50.0	42.5	12	57.0	27	30	30	22	173	**RHV12LMEDOMD**	400	250
	15	M 18×1.5	11.0	11.5	24	53.0	45.5	12	60.5	27	32	32	27	192	**RHV15LMEDOMD**	400	250
	18	M 22×1.5	14.0	14.0	27	58.0	50.0	14	66.0	36	41	36	32	298	**RHV18LMEDOMD**	400	160
	22	M 26×1.5	18.0	18.0	32	63.0	55.0	16	71.0	41	46	46	36	446	**RHV22LMEDOMD**	250	160
	28	M 33×2.0	23.0	23.0	40	71.0	63.0	18	79.5	50	55	55	41	722	**RHV28LMEDOMD**	250	100
	35	M 42×2.0	29.0	29.0	50	80.0	69.0	20	90.5	60	65	65	50	1053	**RHV35LMEDOMD**	250	100
	42	M 48×2.0	29.0	29.0	55	80.0	68.5	22	91.0	65	70	70	60	1563	**RHV42LMEDOMD**	250	100
S[4]	06	M 12×1.5	3.5	3.5	17	38.5	31.5	12	46.0	19	19	19	17	70	**RHV06SMEDOMD**	420	400
	08	M 14×1.5	3.5	3.5	19	38.5	31.5	12	46.0	19	19	19	19	76	**RHV08SMEDOMD**	420	400
	10	M 16×1.5	5.5	5.5	22	45.5	38.0	12	54.0	22	24	24	22	124	**RHV10SMEDOMD**	420	400
	12	M 18×1.5	7.5	7.5	24	48.5	41.0	12	57.0	24	27	27	24	157	**RHV12SMEDOMD**	420	400
	16	M 22×1.5	11.0	11.5	27	57.0	48.0	14	66.0	32	36	36	30	296	**RHV16SMEDOMD**	420	315
	20	M 27×2.0	15.0	15.0	32	63.0	52.0	16	73.5	41	50	46	36	521	**RHV20SMEDOMD**	420	250
	25	M 33×2.0	19.0	19.0	40	67.0	54.5	18	78.5	46	55	50	46	648	**RHV25SMEDOMD**	420	250
	30	M 42×2.0	24.0	24.0	50	78.0	64.0	20	90.5	60	60	60	50	1178	**RHV30SMEDOMD**	250	250
	38	M 48×2.0	29.0	29.0	55	86.0	69.5	22	100.0	65	70	70	60	1627	**RHV38SMEDOMD**	250	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.

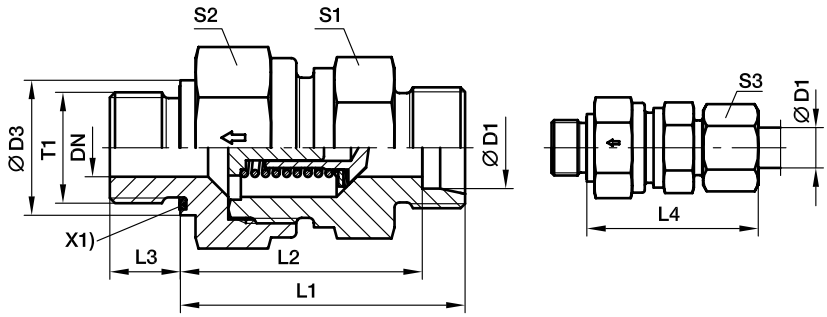
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	RHV06LMEDOMDCF	NBR
Edelstahl	71	RHV06LMEDOMD71	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHZ-M-ED Rückschlagventil

Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974) / EO24° Anschluss



X1) Eolastic-Dichtung

Bau-Reihe	D1	T1	CF DN	71 DN	D3	L1	L2	L3	L4	S1	CF S2	71 S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71
L[3])	06	M 10×1.0	3.5	3.5	14	33.5	26.5	8	41.0	17	17	17	14	44	**RHZ06LMEDOMD**	400	250
	08	M 12×1.5	5.5	5.5	17	35.5	28.5	12	43.0	19	19	19	17	58	**RHZ08LMEDOMD**	400	250
	10	M 14×1.5	7.5	7.5	19	46.0	38.5	12	53.0	22	24	24	19	104	**RHZ10LMEDOMD**	400	250
	12	M 16×1.5	9.5	9.5	22	48.0	40.5	12	55.0	27	30	30	22	169	**RHZ12LMEDOMD**	400	250
	15	M 18×1.5	11.0	11.5	24	50.0	42.5	12	57.5	27	32	32	27	174	**RHZ15LMEDOMD**	400	250
	18	M 22×1.5	14.0	14.0	27	56.0	48.0	14	64.0	36	41	36	32	279	**RHZ18LMEDOMD**	400	160
	22	M 26×1.5	18.0	18.0	32	64.0	56.0	16	72.0	41	46	46	36	459	**RHZ22LMEDOMD**	250	160
	28	M 33×2.0	23.0	23.0	40	72.0	64.0	18	80.5	50	55	55	41	721	**RHZ28LMEDOMD**	250	100
	35	M 42×2.0	29.0	29.0	50	81.0	70.0	20	91.5	60	65	65	50	1078	**RHZ35LMEDOMD**	250	100
	42	M 48×2.0	29.0	29.0	55	82.0	70.5	22	93.0	65	70	70	60	1601	**RHZ42LMEDOMD**	250	100
S[4])	06	M 12×1.5	3.5	3.5	17	38.5	31.5	12	46.0	19	19	19	17	70	**RHZ06SMEDOMD**	420	400
	08	M 14×1.5	3.5	3.5	19	38.5	31.5	12	46.0	19	19	19	19	75	**RHZ08SMEDOMD**	420	400
	10	M 16×1.5	5.5	5.5	22	45.5	38.0	12	54.0	22	24	24	22	123	**RHZ10SMEDOMD**	420	400
	12	M 18×1.5	7.5	7.5	24	48.5	41.0	12	57.0	24	27	27	24	157	**RHZ12SMEDOMD**	420	400
	16	M 22×1.5	11.0	11.5	27	55.0	46.0	14	64.0	32	36	36	30	279	**RHZ16SMEDOMD**	420	315
	20	M 27×2.0	15.0	15.0	32	61.0	50.0	16	71.5	41	50	45	36	487	**RHZ20SMEDOMD**	420	250
	25	M 33×2.0	19.0	19.0	40	67.0	54.5	18	78.5	46	55	50	46	647	**RHZ25SMEDOMD**	420	250
	30	M 42×2.0	24.0	24.0	50	78.0	64.0	20	90.5	60	60	60	50	1180	**RHZ30SMEDOMD**	250	250
	38	M 48×2.0	29.0	29.0	55	88.0	71.5	22	102.0	65	70	70	60	1669	**RHZ38SMEDOMD**	250	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

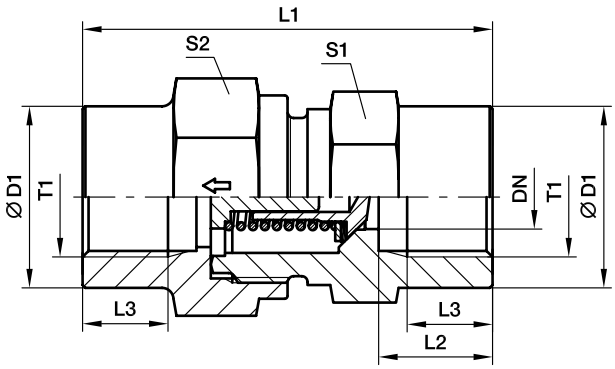
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	RHZ06LMEDOMDCF	NBR
Edelstahl	71	RHZ06LMEDOMD71	VIT

P

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHDI Rückschlagventil

Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1) / Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)



Bau-Reihe	T1	DN	D1	L1	L2	L3	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71
L[3]	G 1/8	3.5	19	42.5	12.0	8.0	19	19	76	**RHDI1/8**	400	400
	G 1/4	3.5	19	51.0	16.0	12.0	19	19	82	**RHDI1/4**	400	400
	G 3/8	7.5	24	60.0	17.0	12.0	24	27	157	**RHDI3/8**	400	400
	G 1/2	11.5	32	72.0	20.0	15.0	32	36	344	**RHDI1/2**	315	315
	G 3/4	15.0	41	84.0	22.0	16.5	41	46	664	**RHDI3/4**	250	250
	G 1	19.0	46	95.0	25.5	19.0	46	50	821	**RHDI1**	250	250
	G 1 1/4	24.0	60	110.0	28.0	21.5	60	60	1581	**RHDI11/4**	250	250
	G 1 1/2	29.0	65	114.0	28.5	22.0	65	70	1919	**RHDI11/2**	250	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

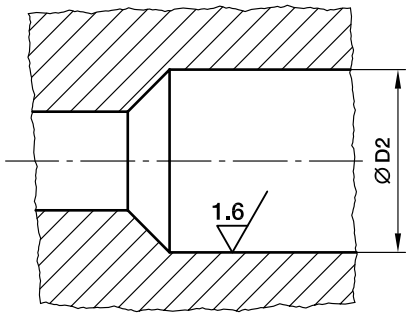
Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

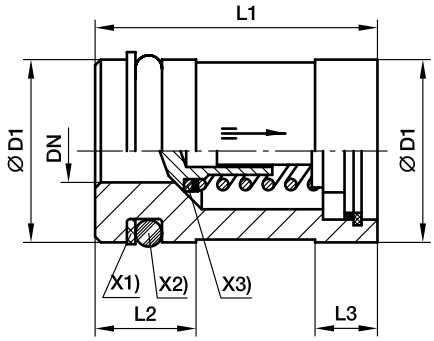
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	RHDI1/8CF	NBR
Edelstahl	71	RHDI1/871	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RVP Rückschlagventil-Patrone





X1) Stützring PTFE
X2) O-Ring NBR
X3) Dichtscheibe NBR

Ventil-Innenteile	DN	D1	D2	L1 ± 0.15	L2	L3	O-Ring	Stützring	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71
6-L/6 & 8-S	3.5	12.945 ± 0.055	13 $^{+0.12}_{+0.05}$	23.15	9.5	6.0	8.3×2.4	SRA 13-2.05-1.0	21	**RVP13**	420	400
8-L/10-S	5.5	15.945 ± 0.055	16 $^{+0.12}_{+0.05}$	26.65	9.5	6.5	11.3×2.4	SRA 16-2.05-1.0	32	**RVP16**	420	400
10-L/12-S	7.5	19.935 ± 0.065	20 $^{+0.142}_{+0.065}$	30.15	9.5	6.5	15.3×2.4	SRA 20-2.05-1.0	54	**RVP20**	420	400
12-L/14-S	9.5	23.935 ± 0.065	24 $^{+0.149}_{+0.065}$	35.15	12.0	7.5	18.2×3	SRA 24-2.6-1.0	80	**RVP24**	420	315
15-L/16-S	11.5	26.935 ± 0.065	27 $^{+0.149}_{+0.065}$	38.15	12.0	7.5	21.2×3	SRA 27-2.6-1.0	105	**RVP27**	420	315
18-L/20-S	15.0	34.92 ± 0.08	35 $^{+0.18}_{+0.08}$	44.65	12.0	9.5	29.2×3	SRA 35-2.5-1.0	204	**RVP35**	420	250
22-L/25-S	19.0	39.92 ± 0.08	40 $^{+0.18}_{+0.08}$	50.65	12.0	11.0	34.2×3	SRA 40-2.5-1.0	275	**RVP40**	420	250
28-L/30-S	24.0	46.92 ± 0.08	47 $^{+0.18}_{+0.08}$	60.15	13.0	13.0	41.0×3	SRA 47-2.6-1.5	412	**RVP47**	250	250
35-L/38-S	29.0	54.905 ± 0.095	55 $^{+0.22}_{+0.01}$	70.15	16.0	13.0	44.2×5.7	SRA 55-5.1-1.5	607	**RVP55**	250	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

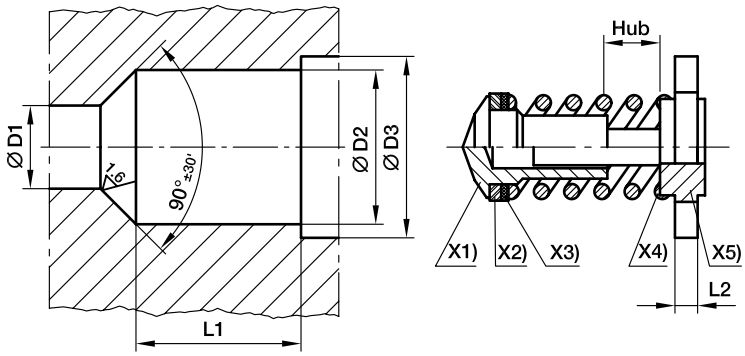
Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	RVP13CF	NBR
Edelstahl	71	RVP1371	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

I-TL Ventilinnenteil für Rückschlagventil



X1) Kegel
X2) Dichtscheibe (glatte Seite zum Kegel)
X3) Deckscheibe
X4) Feder
X5) Durchlass-Scheibe mit Führungsstift

Bau-Reihe	Rohr Ø A.D.	D1 +0.1	D2 +0.1	D3 +0.1	L1 ±0.1	L2	Hub	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	71
L/S/S	06/06/08	3.5	7.5	8.6	8.2	2.0	1.0	2	**ITL06L/06+08S**	*	*
L/S	08/10	5.5	10.2	11.6	11.0	2.0	1.7	4	**ITL08L/10S**	*	*
L/S	10/12	7.5	13.0	14.1	14.0	2.0	2.3	7	**ITL10L/12S**	*	*
L/S	12/14	9.5	16.7	18.1	16.5	2.5	2.9	13	**ITL12L/14S**	*	*
L/S	15/16	11.5	19.5	20.6	19.0	2.5	3.5	18	**ITL15L/16S**	*	*
L/S	18/20	15.0	25.2	27.1	22.5	3.0	4.4	37	**ITL18L/20S**	*	*
L/S	22/25	19.0	30.8	32.6	27.0	3.0	5.5	54	**ITL22L/25S**	*	*
L/S	28/30	24.0	38.6	40.6	32.5	3.5	7.3	107	**ITL28L/30S**	*	*
L/L/S	35/38/42	29.0	45.7	48.1	37.5	3.5	8.9	144	**ITL35L+42I/38S**	*	*

* = Artikel lieferbar

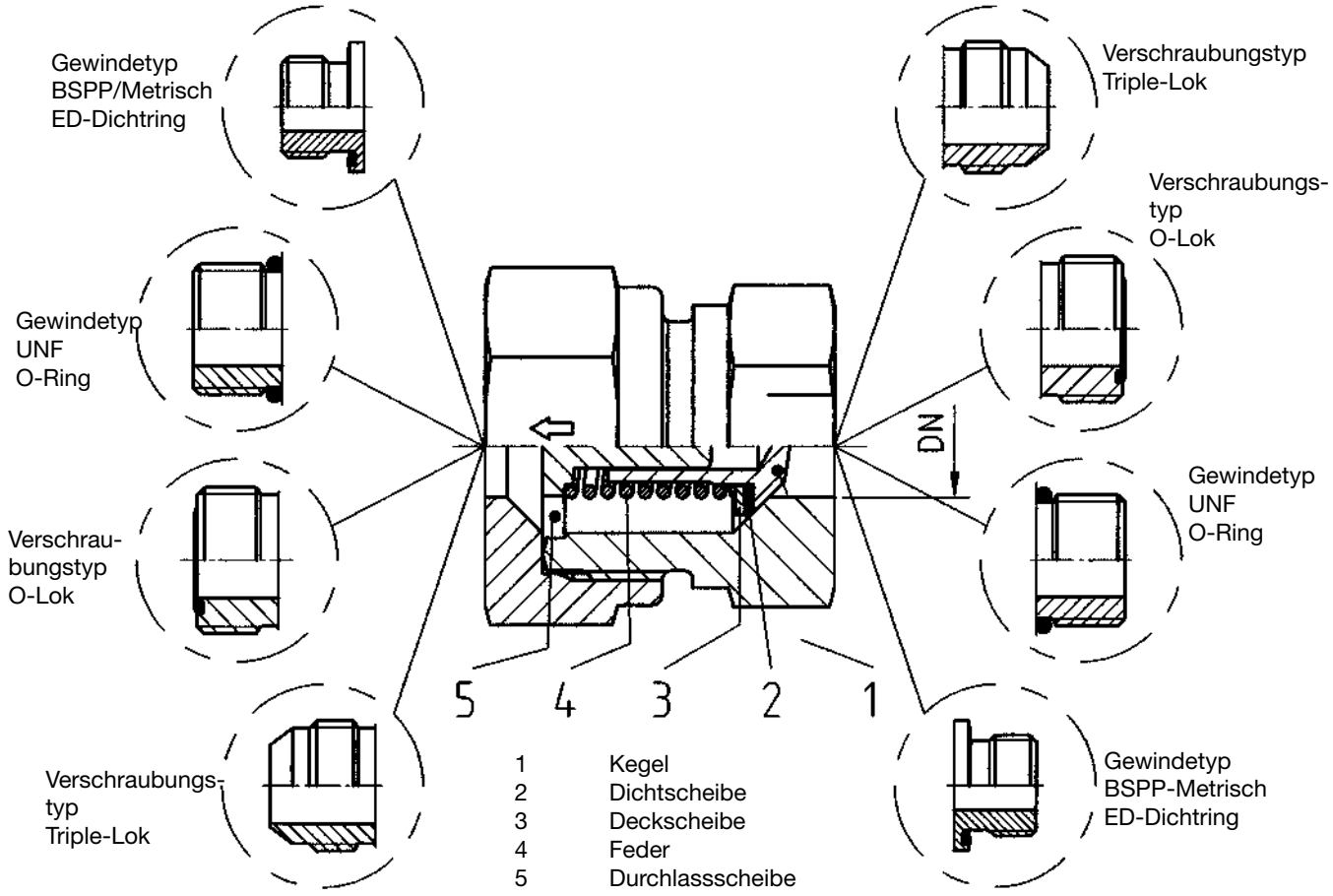
Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	ITL06L/06+08S	NBR
Edelstahl	71	ITL06L71/06+08S	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHD/V/Z Rückschlagventile mit O-Lok® oder Triple-Lok® Anschluss



1	Kegel
2	Dichtscheibe
3	Deckscheibe
4	Feder
5	Durchlassscheibe
DN	Nennweite

Werkstoffe:

- Stahl verzinkt. CF Cr(VI)-frei. Dichtungen aus NBR (z. B. Perbunan).
- Innenteile aus Edelstahl und Dichtungen FKM auf Anfrage erhältlich.

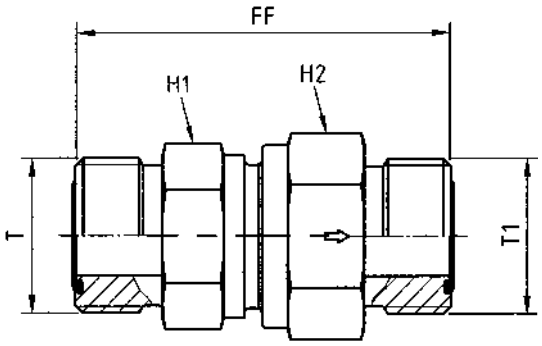
Perbunan = Warenzeichen der Firma Bayer

P

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHDMLOS Rückschlagventil

O-Lok® ORFS Anschluss / O-Lok® ORFS Anschluss



Rohr 1 Außen-Ø mm	Rohr 1 Außen-Ø Zoll	Rohr 2 Außen-Ø mm	Rohr 2 Außen-Ø Zoll	ORFS (UN/UNF) Gewinde T	ORFS (UN/UNF) Gewinde T1	H1	H2	FF	DN (Nenn-weite)	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
6	1/4	6	1/4	9/16-18 UNF	9/16-18 UNF	19	19	44.5	3.5	108	**4RHDMLOS**	420
8, 10	5/16. 3/8	8, 10	5/16. 3/8	11/16-16 UNF	11/16-16 UNF	22	24	53.5	5.5	188	**6RHDMLOS**	420
12	1/2	12	1/2	13/16-16 UNF	13/16-16 UNF	24	27	59.5	7.5	223	**8RHDMLOS**	420
14, 15, 16	5/8	14, 15, 16	5/8	1-14 UNF	1-14 UNF	32	36	70.5	11.5	428	**10RHDMLOS**	420
18, 20	3/4	18, 20	3/4	1 3/16-12 UNF	1 3/16-12 UNF	41	46	77.5	15.0	731	**12RHDMLOS**	420
22, 25	1	22, 25	1	1 7/16-12 UNF	1 7/16-12 UNF	46	50	81.5	19.0	1076	**16RHDMLOS**	420
28, 30, 32	1 1/4	28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12 UNF	1 11/16-12 UNF	60	60	91.5	24.0	1630	**20RHDMLOS**	250
35, 38	1 1/2	35, 38	1 1/2	2-12 UNF	2-12 UNF	65	70	98.5	29.0	2362	**24RHDMLOS**	250

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

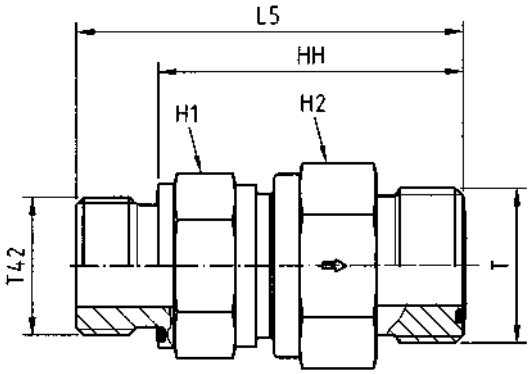
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	4RHDMLOSCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHV42EDMLOS Rückschlagventil

Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179) / O-Lok® ORFS Anschluss



Rohr Außen-Ø mm	Rohr Außen-Ø Zoll	BSPP Gewinde T42	ORFS (UN/UNF) Gewinde T	H1	H2	L5	HH	DN (Nenn-weite)	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
6	1/4	G 1/8	9/16-18 UNF	19	19	44.5	36.5	3.5	92	**4RHV42EDMLOS**	420
8, 10	5/16, 3/8	G 1/4	11/16-16 UNF	24	27	56.5	44.5	6.5	165	**6RHV42EDMLOS**	420
12	1/2	G 3/8	13/16-16 UNF	24	27	61.5	49.5	7.5	191	**8RHV42EDMLOS**	420
14, 15, 16	5/8	G 1/2	1-14 UNF	32	36	70.0	56.0	11.5	366	**10RHV42EDMLOS**	420
18, 20	3/4	G 3/4	1 3/16-12 UNF	41	46	77.5	63.5	15.0	631	**12RHV42EDMLOS**	420
22, 25	1	G 1	1 7/16-12 UNF	46	50	84.0	66.0	19.0	863	**16RHV42EDMLOS**	420
28, 30, 32	1 1/4	G 1 1/4	1 11/16-12 UNF	60	60	95.0	75.0	24.0	1403	**20RHV42EDMLOS**	250
35, 38	1 1/2	G 1 1/2	2-12 UNF	65	70	105.0	83.0	29.0	1969	**24RHV42EDMLOS**	250

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

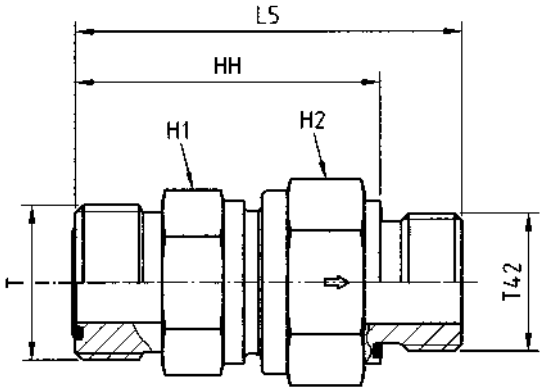
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	4RHV42EDMLOSCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHZ42EDMLOS Rückschlagventil

O-Lok® ORFS Anschluss / Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)



Rohr Außen-Ø mm	Rohr Außen-Ø Zoll	BSPP Gewinde T42	ORFS (UN/UNF) Gewinde T	H1	H2	L5	HH	DN (Nenn-weite)	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
6	1/4	G 1/8	9/16-18 UNF	19	19	44.5	36.5	3.5	91	**4RHZ42EDMLOS**	420
8, 10	5/16, 3/8	G 1/4	11/16-16 UNF	24	27	56.5	44.5	6.5	161	**6RHZ42EDMLOS**	420
12	1/2	G 3/8	13/16-16 UNF	24	27	61.5	49.5	7.5	190	**8RHZ42EDMLOS**	420
14, 15, 16	5/8	G 1/2	1-14 UNF	32	36	70.0	56.0	11.5	348	**10RHZ42EDMLOS**	420
18, 20	3/4	G 3/4	1 3/16-12 UNF	41	46	77.5	53.5	15.0	634	**12RHZ42EDMLOS**	420
22, 25	1	G 1	1 7/16-12 UNF	46	50	84.0	66.0	19.0	863	**16RHZ42EDMLOS**	420
28, 30, 32	1 1/4	G 1 1/4	1 11/16-12 UNF	60	60	95.0	75.0	24.0	1397	**20RHZ42EDMLOS**	250
35, 38	1 1/2	G 1 1/2	2-12 UNF	65	70	105.0	83.0	29.0	2001	**24RHZ42EDMLOS**	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

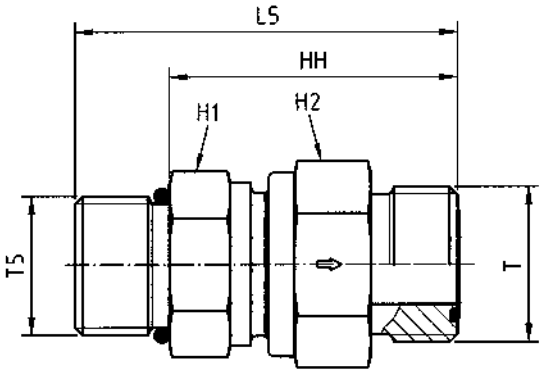
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	4RHZ42EDMLOSCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHV5OMLOS Rückschlagventil

UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926) / O-Lok® ORFS Anschluss



Rohr Außen-Ø mm	Rohr Außen-Ø Zoll	UNF Einschraub-gewinde T5	ORFS (UN/UNF) Gewinde T	H1	H2	L5	HH	DN (Nenn-weite)	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
6	1/4	7/16-20 UNF	9/16-18 UNF	19	19	45.5	34.5	3.5	92	**4RHV5OMLOS**	420
8, 10	5/16, 3/8	9/16-18 UNF	11/16-16 UNF	22	24	54.5	42.5	5.5	165	**6RHV5OMLOS**	420
12	1/2	3/4-16 UNF	13/16-16 UNF	24	27	60.5	46.5	5.5	165	**8RHV5OMLOS**	420
14, 15, 16	5/8	7/8-14 UNF	1-14 UNF	32	36	71.0	55.0	11.5	366	**10RHV5OMLOS**	420
18, 20	3/4	1 1/16-12 UN	1 3/16-12 UNF	41	46	79.0	60.5	15.0	631	**12RHV5OMLOS**	420
22, 25	1	1 5/16-12 UN	1 7/16-12 UNF	46	50	82.5	64.0	19.0	863	**16RHV5OMLOS**	420
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12 UN	1 11/16-12 UNF	60	60	92.5	74.0	24.0	1403	**20RHV5OMLOS**	250
35, 38	1 1/2	1 7/8-12 UN	2-12 UNF	65	70	99.5	81.0	29.0	1969	**24RHV5OMLOS**	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

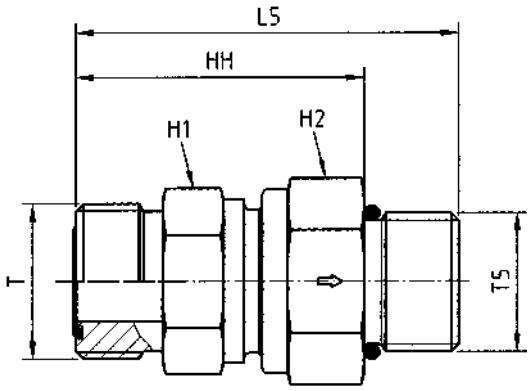
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	RHV5OMLOSCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHZ5OMLOS Rückschlagventil

O-Lok® ORFS Anschluss / UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)



Rohr Außen-Ø mm	Rohr Außen-Ø Zoll	UNF Einschraub-gewinde T5	ORFS (UN/UNF) Gewinde T	H1	H2	L5	HH	DN (Nenn-weite)	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
6	1/4	7/16-20 UNF	9/16-18 UNF	19	19	45.5	34.5	3.5	91	**4RHZ5OMLOS**	420
8, 10	5/16, 3/8	9/16-18 UNF	11/16-16 UNF	22	24	54.5	42.5	5.5	161	**6RHZ5OMLOS**	420
12	1/2	3/4-16 UNF	13/16-16 UNF	24	27	60.5	46.5	5.5	161	**8RHZ5OMLOS**	420
14, 15, 16	5/8	7/8-14 UNF	1-14 UNF	32	36	71.0	55.0	11.5	348	**10RHZ5OMLOS**	420
18, 20	3/4	1 1/16-12 UN	1 3/16-12 UNF	41	46	79.0	60.5	15.0	634	**12RHZ5OMLOS**	420
22, 25	1	1 5/16-12 UN	1 7/16-12 UNF	46	50	82.5	64.0	19.0	863	**16RHZ5OMLOS**	420
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12 UN	1 11/16-12 UNF	60	60	92.5	74.0	24.0	1397	**20RHZ5OMLOS**	250
35, 38	1 1/2	1 7/8-12 UN	2-12 UNF	65	70	99.5	81.0	29.0	2001	**24RHZ5OMLOS**	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{PN\ (bar)}{10} = PN\ (MPa)$

Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

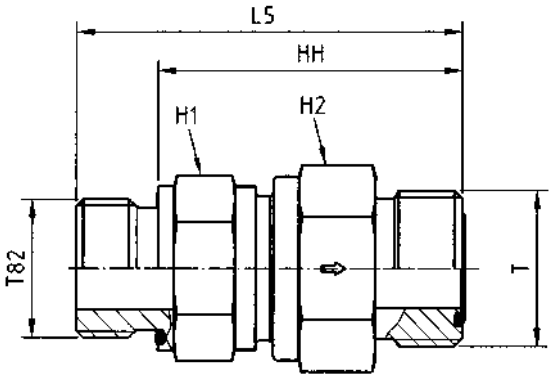
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	4RHZ5OMLOSCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHV82EDMLOS Rückschlagventil

Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974) / O-Lok® ORFS Anschluss



Rohr Außen-Ø mm	Rohr Außen-Ø Zoll	Gewinde metrisch T82	ORFS (UN/UNF) Gewinde T	H1	H2	L5	HH	DN (Nenn-weite)	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
6	1/4	M 12×1.5	9/16-18 UNF	19	19	48.5	36.5	3.5	89	**4M12RHV82EDMLOS**	420
8, 10	5/16, 3/8	M 16×1.5	11/16-16 UNF	22	24	56.5	44.5	5.5	157	**6M16RHV82EDMLOS**	420
12	1/2	M 18×1.5	13/16-16 UNF	24	27	61.5	49.5	7.5	195	**8M18RHV82EDMLOS**	420
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	1-14 UNF	32	36	72.0	58.0	11.5	369	**10M22RHV82EDMLOS**	420
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 3/16-12 UNF	41	46	79.5	63.5	15.0	628	**12M27RHV82EDMLOS**	420
22, 25	1	M 33×2.0	1 7/16-12 UNF	46	50	84.0	66.0	19.0	867	**16M33RHV82EDMLOS**	420
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 11/16-12 UNF	60	60	95.0	75.0	24.0	1409	**20M42RHV82EDMLOS**	250
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	2-12 UNF	65	70	103.0	81.0	29.0	1970	**24M48RHV82EDMLOS**	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

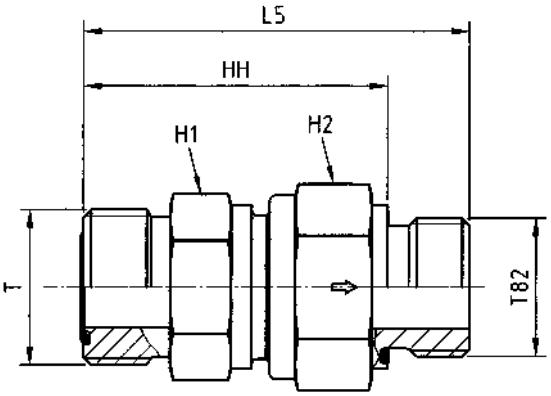
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	4M12RHV82EDMLOSCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHZ82EDMLOS Rückschlagventil

O-Lok® ORFS Anschluss / Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)



Rohr Außen-Ø mm	Rohr Außen-Ø Zoll	Gewinde metrisch T82	ORFS (UN/UNF) Gewinde T	H1	H2	L5	HH	DN (Nenn-weite)	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
6	1/4	M 12×1.5	9/16-18 UNF	19	19	48.5	36.5	3.5	89	**4M12RHZ82EDMLOS**	420
8, 10	5/16, 3/8	M 16×1.5	11/16-16 UNF	24	27	59.1	47.1	7.5	156	**6M16RHZ82EDMLOS**	420
12	1/2	M 18×1.5	13/16-16 UNF	24	27	61.5	49.5	7.5	195	**8M18RHZ82EDMLOS**	420
14, 15, 16	5/8	M 22×1.5	1-14 UNF	32	36	70.0	56.0	11.5	352	**10M22RHZ82EDMLOS**	420
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 3/16-12 UNF	41	46	77.5	61.5	15.0	608	**12M27RHZ82EDMLOS**	420
22, 25	1	M 33×2.0	1 7/16-12 UNF	46	50	84.0	66.0	19.0	965	**16M33RHZ82EDMLOS**	420
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 11/16-12 UNF	60	60	95.0	75.0	24.0	1396	**20M42RHZ82EDMLOS**	250
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	2-12 UNF	65	70	115.0	93.0	29.0	1978	**24M48RHZ82EDMLOS**	250

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{PN\ (bar)}{10} = PN\ (MPa)$

Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

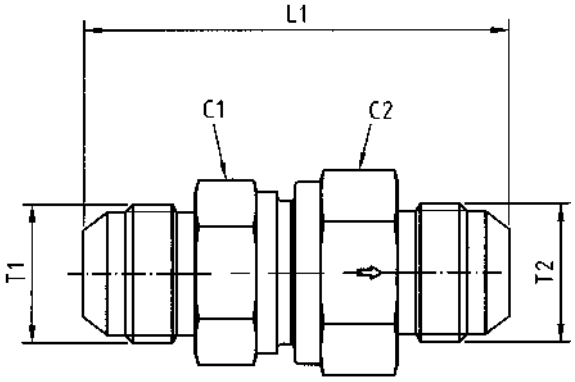
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	4M12RHZ82EDMLOSCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHDMTXS Rückschlagventil

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Triple-Lok® 37° Bördelanschluss



Rohr 1 Außen-Ø mm	Rohr 1 Außen-Ø Zoll	Rohr 2 Außen-Ø mm	Rohr 2 Außen-Ø Zoll	Gewinde JIC SAE T1	Gewinde JIC SAE T2	C1	C2	L1	DN (Nenn-weite)	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
6	1/4	6	1/4	7/16-20 UNF	7/16-20 UNF	19	19	52.5	3.5	108	**4RHDMTXS**	420
8	5/16	8	5/16	1/2-20 UNF	1/2-20 UNF	22	24	59.5	5.5	188	**5RHDMTXS**	420
10	3/8	10	3/8	9/16-18 UNF	9/16-18 UNF	24	27	61.5	7.5	223	**6RHDMTXS**	420
12	1/2	12	1/2	3/4-16 UNF	3/4-16 UNF	27	32	69.5	9.5	324	**8RHDMTXS**	420
14, 15, 16	5/8	14, 15, 16	5/8	7/8-14 UNF	7/8-14 UNF	32	36	78.5	11.5	428	**10RHDMTXS**	350
18, 20	3/4	18, 20	3/4	1 1/16-12 UN	1 1/16-12 UN	41	46	87.5	15.0	731	**12RHDMTXS**	350
25	1	25	1	1 5/16-12 UN	1 5/16-12 UN	46	50	92.5	19.0	1076	**16RHDMTXS**	280
28, 30, 32	1 1/4	28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12 UN	1 5/8-12 UN	60	60	105.5	24.0	1630	**20RHDMTXS**	250
35, 38	1 1/2	35, 38	1 1/2	1 7/8-12 UN	1 7/8-12 UN	65	70	118.5	29.0	2362	**24RHDMTXS**	210

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

P

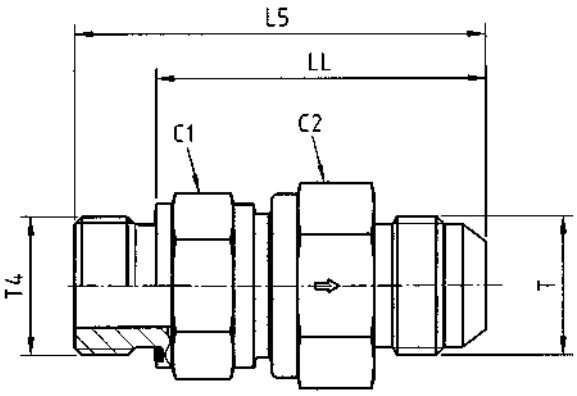
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	4RHDMTXSCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHV42EDMXS Rückschlagventil

Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179) / Triple-Lok® 37° Bördelanschluss



Rohr Außen-Ø mm	Rohr Außen-Ø Zoll	BSPP Gewinde T4	Gewinde JIC SAE T	C1	C2	L5	LL	DN (Nenn-weite)	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
6	1/4	G 1/8	7/16-20 UNF	19	19	48.0	40.0	3.5	92	**4RHV42EDMXS**	420
8	5/16	G 1/4	1/2-20 UNF	22	24	59.5	47.5	5.5	165	**5-4RHV42EDMXS**	420
10	3/8	G 1/4	9/16-18 UNF	24	27	62.0	50.0	7.5	191	**6RHV42EDMXS**	420
12	1/2	G 3/8	3/4-16 UNF	27	32	67.0	55.0	9.5	277	**8RHV42EDMXS**	420
14, 15, 16	5/8	G 1/2	7/8-14 UNF	32	36	76.0	62.0	11.5	366	**10RHV42EDMXS**	350
18, 20	3/4	G 3/4	1 1/16-12 UN	41	46	84.5	68.5	15.0	631	**12RHV42EDMXS**	350
25	1	G 1	1 5/16-12 UN	46	50	89.5	71.5	19.0	863	**16RHV42EDMXS**	280
28, 30, 32	1 1/4	G 1 1/4	1 5/8-12 UN	60	60	102.0	82.0	24.0	1403	**20RHV42EDMXS**	250
35, 38	1 1/2	G 1 1/2	1 7/8-12 UN	65	70	113.0	91.0	29.0	1969	**24RHV42EDMXS**	210

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

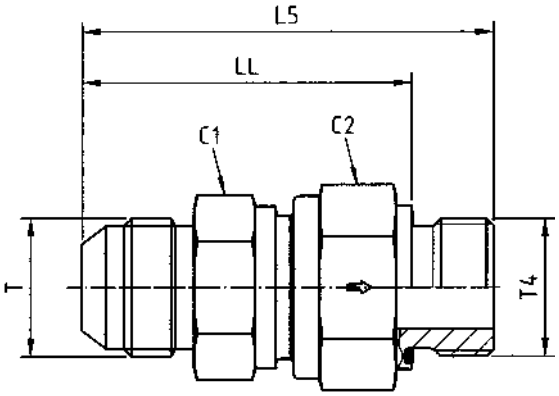
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	4RHV42EDMXSCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHZ42EDMXS Rückschlagventil

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179)



Rohr Außen-Ø mm	Rohr Außen-Ø Zoll	BSPP Gewinde T4	Gewinde JIC SAE T	C1	C2	L5	LL	DN (Nenn-weite)	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
6	1/4	G 1/8	7/16-20 UNF	19	19	48.0	40.0	3.5	89	**4RHZ42EDMXS**	420
8	5/16	G 1/4	1/2-20 UNF	22	24	59.0	47.0	5.5	156	**5-4RHZ42EDMXS**	420
10	3/8	G 1/4	9/16-18 UNF	24	27	62.0	50.0	7.5	190	**6RHZ42EDMXS**	420
12	1/2	G 3/8	3/4-16 UNF	27	32	66.0	54.0	9.5	278	**8RHZ42EDMXS**	420
14, 15, 16	5/8	G 1/2	7/8-14 UNF	32	36	74.0	60.0	11.5	348	**10RHZ42EDMXS**	350
18, 20	3/4	G 3/4	1 1/16-12 UN	41	46	82.5	66.5	15.0	634	**12RHZ42EDMXS**	350
25	1	G 1	1 5/16-12 UN	46	50	89.5	71.5	19.0	863	**16RHZ42EDMXS**	280
28, 30, 32	1 1/4	G 1 1/4	1 5/8-12 UN	60	60	102.0	82.0	24.0	1397	**20RHZ42EDMXS**	250
35, 38	1 1/2	G 1 1/2	1 7/8-12 UN	65	70	115.0	93.0	29.0	2001	**24RHZ42EDMXS**	210

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

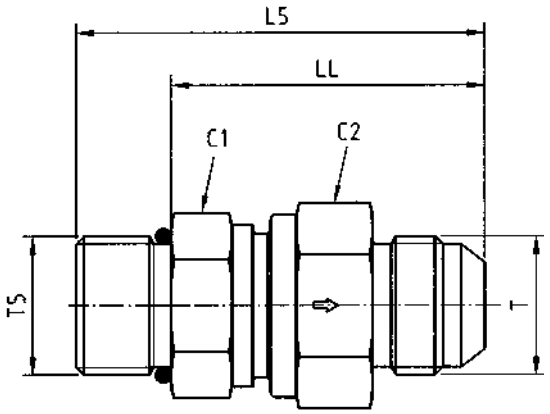
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	4RHZ42EDMXSCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHV5OMXS Rückschlagventil

UN/UNF Einschraubzapfen / O-Ring (ISO 11926) / Triple-Lok® 37° Bördelanschluss



Rohr Außen-Ø mm	Rohr Außen-Ø Zoll	Gewinde UNF T5	Gewinde JIC SAE T	C1	C2	L5	LL	DN (Nenn-weite)	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
6	1/4	7/16-20 UNF	7/16-20 UNF	19	19	49.5	38.5	3.5	92	**4RHV5OMXS**	420
8	5/16	1/2-20 UNF	1/2-20 UNF	22	24	56.5	45.5	5.5	165	**5RHV5OMXS**	420
10	3/8	9/16-18 UNF	9/16-18 UNF	24	27	59.5	47.5	7.5	191	**6RHV5OMXS**	420
12	1/2	3/4-16 UNF	3/4-16 UNF	27	32	66.5	52.5	9.5	277	**8RHV5OMXS**	420
14, 15, 16	5/8	7/8-14 UNF	7/8-14 UNF	32	36	75.0	59.0	11.5	366	**10RHV5OMXS**	350
18, 20	3/4	1 1/16-12 UN	1 1/16-12 UN	41	46	84.0	65.5	15.0	631	**12RHV5OMXS**	350
25	1	1 5/16-12 UN	1 5/16-12 UN	46	50	88.0	69.5	19.0	863	**16RHV5OMXS**	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12 UN	1 5/8-12 UN	60	60	99.5	81.0	24.0	1403	**20RHV5OMXS**	250
35, 38	1 1/2	1 7/8-12 UN	1 7/8-12 UN	65	70	109.5	91.0	29.0	1969	**24RHV5OMXS**	210

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

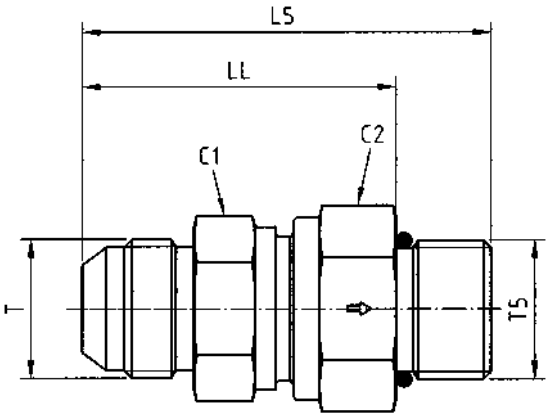
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	RHV5OMXSCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHZ5OMXS Rückschlagventil

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / UN/UNF Einschraubzapfen – O-Ring (ISO 11926)



Rohr Außen-Ø mm	Rohr Außen-Ø Zoll	Gewinde UNF T5	Gewinde JIC SAE T	C1	C2	L5	LL	DN (Nenn-weite)	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
6	1/4	7/16-20 UNF	7/16-18 UNF	19	19	49.5	38.5	3.5	91	**4RHZ5OMXS**	420
8	5/16	1/2-20 UNF	1/2-20 UNF	22	24	56.5	45.5	5.5	161	**5RHZ5OMXS**	420
10	3/8	9/16-18 UNF	9/16-18 UNF	24	27	59.5	47.5	7.5	190	**6RHZ5OMXS**	420
12	1/2	3/4-16 UNF	3/4-16 UNF	27	32	66.5	52.5	9.5	278	**8RHZ5OMXS**	420
14, 15, 16	5/8	7/8-14 UNF	7/8-14 UNF	32	36	75.0	59.0	11.5	348	**10RHZ5OMXS**	350
18, 20	3/4	1 1/16-12 UN	1 1/16-12 UN	41	46	84.0	65.5	15.0	634	**12RHZ5OMXS**	350
25	1	1 5/16-12 UN	1 5/16-12 UN	46	50	88.0	69.5	19.0	863	**16RHZ5OMXS**	280
28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12 UN	1 5/8-12 UN	60	60	107.0	81.0	24.0	1397	**20RHZ5OMXS**	250
35, 38	1 1/2	1 7/8-12 UN	1 7/8-12 UN	65	70	109.5	91.0	29.0	2001	**24RHZ5OMXS**	210

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

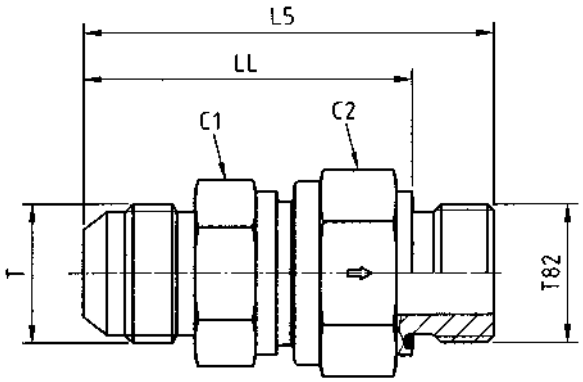
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	4RHZ5OMXSCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHV82EDMXS Rückschlagventil

Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974) / Triple-Lok® 37° Bördelanschluss



Rohr Außen-Ø mm	Rohr Außen-Ø Zoll	Gewinde metrisch T82	Gewinde JIC SAE T	C1	C2	L5	LL	DN (Nenn-weite)	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
6	1/4	M 10×1.0	7/16-20 UNF	19	19	48.0	40.0	3.5	89	**4M10RHV82EDMXS**	420
8	5/16	M 12×1.5	1/2-20 UNF	22	24	59.5	47.5	5.5	157	**5M12RHV82EDMXS**	420
10	3/8	M 14×1.5	9/16-18 UNF	24	27	62.0	50.0	7.5	195	**6M14RHV82EDMXS**	420
12	1/2	M 16×1.5	3/4-16 UNF	27	32	67.0	55.0	9.5	274	**8M16RHV82EDMXS**	420
14, 15, 16	5/8	M 18×1.5	7/8-14 UNF	32	36	73.5	61.5	11.5	369	**10M18RHV82EDMXS**	350
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 1/16-12 UN	41	46	84.5	68.5	15.0	628	**12M27RHV82EDMXS**	350
25	1	M 33×2.0	1 5/16-12 UN	46	50	89.5	71.5	19.0	867	**16M33RHV82EDMXS**	280
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 5/8-12 UN	60	60	102.0	82.0	24.0	1409	**20M42RHV82EDMXS**	250
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	1 7/8-12 UN	65	70	113.0	91.0	29.0	1970	**24M48RHV82EDMXS**	210

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

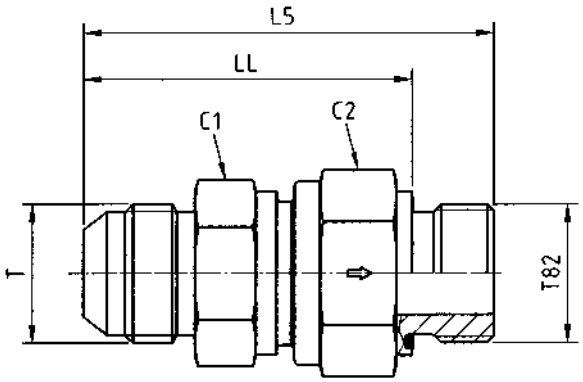
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	4M10RHV82EDMXSCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RHZ82EDMXS Rückschlagventil

Triple-Lok® 37° Bördelanschluss / Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974)



Rohr Außen-Ø mm	Rohr Außen-Ø Zoll	Gewinde metrisch T82	Gewinde JIC SAE T	C1	C2	L5	LL	DN (Nenn-weite)	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
6	1/4	M 10×1.0	7/16-20 UNF	19	19	48.0	40.0	3.5	89	**4M10RHZ82EDMXS**	420
8	5/16	M 12×1.5	1/2-20 UNF	22	24	59.5	47.5	5.5	156	**5M12RHZ82EDMXS**	420
10	3/8	M 14×1.5	9/16-18 UNF	24	27	62.0	50.0	7.5	195	**6M14RHZ82EDMXS**	420
12	1/2	M 16×1.5	3/4-16 UNF	27	32	66.0	54.0	9.5	272	**8M16RHZ82EDMXS**	420
14, 15, 16	5/8	M 18×1.5	7/8-14 UNF	32	36	71.5	59.5	11.5	352	**10M18RHZ82EDMXS**	350
18, 20	3/4	M 27×2.0	1 1/16-12 UN	41	46	82.5	66.5	15.0	608	**12M27RHZ82EDMXS**	350
25	1	M 33×2.0	1 5/16-12 UN	46	50	89.5	71.5	19.0	965	**16M33RHZ82EDMXS**	280
28, 30, 32	1 1/4	M 42×2.0	1 5/8-12 UN	60	60	102.0	82.0	24.0	1396	**20M42RHZ82EDMXS**	250
35, 38	1 1/2	M 48×2.0	1 7/8-12 UN	65	70	115.0	93.0	29.0	1807	**24M48RHZ82EDMXS**	210

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	4M10RHZ82EDMXSCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Technische Daten Kugelhähne

Leckagerate

0 Tropfen/Blasen pro min. (DIN EN 12266 and ISO 5208)

Die Druckangabe PN für Absperrventile und Kugelhähne berücksichtigen den Designfaktor 1.5 (entsprechend DIN EN 12266 und ISO 5208) für den Körper und 1,1 für den Schaltkugelsitz.

Stahl Kugelhähne

Werkstoffe:
Gehäuse: Stahl Cr(VI)-frei verzinkt
Schaltkugel: Stahl hartverchromt
Schaltwelle: Stahl Cr(VI)-frei verzinkt

Dichtungen:
Schaltkugeldichtung: POM
Schaltwellendichtung: NBR
Je nach Einsatzbedingungen sind andere Dichtungskombinationen verfügbar.

Temperaturbereich:*
–10 bis +100 °C.

Edelstahl Kugelhähne

Werkstoffe:
Gehäuse: Edelstahl
Schaltkugel: Edelstahl
Verbindungsteile: Edelstahl

Dichtungen:
Schaltkugeldichtung: POM
Schaltwellendichtung: NBR
Je nach Einsatzbedingungen sind andere Dichtungskombinationen verfügbar.

Temperaturbereich:
–30 up to +100 °C.

(Achtung! Druckabschläge, Seiten P37ff, sind zu beachten).

Einsatzbereiche:
Geeignet für Hydrauliköl. Schmieröl und leichtes Heizöl.
Andere Medien und Einsatzbedingungen auf Anfrage*

Achtung!
Bitte beachten Sie die zulässigen Druckangaben der Rohrverbindung. Kugelhähne sind nicht zur Verwendung als Drossel zugelassen.

Zertifikate und Abnahmen

auf Anfrage

3.1 Materialzertifikat (DIN EN 10204)
3.1 Drucktest (DIN EN 10204)
3.2 Zertifikat (DIN EN 10204)
DNV/GL
ABS
BV
Andere Zertifikate auf Anfrage.

Weiteres Anbau-Zubehör und Sonderausführungen

auf Anfrage

Abschließvorrichtungen (P51)
Handhebel
Stellmotoren
Endschalter
Kugelhähne für Gasanwendungen
Kugelhahn-Kombinationen
Hochdruck-/Hochtemperatur Kugelhähne
Fire safe/ATEX
Kundenspezifische Sonderblöcke

***Anmerkungen:**
Zur Abklärung der Eignung der Kugelhähne für abweichende Medien und Einsatzbedingungen bitte wir um folgende Angaben: Systemdruck, Medium, Temperatur, mögliche Druckspitzen im System (mit Druckangabe und Häufigkeit) und mögliche Schaltung unter Differenzdruck.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Materialeigenschaften

Material des Gehäuses, der Anschlüsse, der Kugel und der Schaltwelle

	Druckabschläge in % in Abhängigkeit der zulässigen Betriebstemperatur in °C													
	-60°	-50°	-40°	-30°	-20°	-10°	0°	+20°	+80°	+100°	+120°	+130°	+150°	+200°
Automaten-stahl					0%									
Niedrig legier-ter Stahl	25%					0%								
Edelstahl	0%									11%				
Duplex			0%							20%				

Dichtungsmaterial der Kugel

	Druckabschläge in % in Abhängigkeit der zulässigen Betriebstemperatur in °C													
	-60°	-50°	-40°	-30°	-20°	-10°	0°	+20°	+80°	+100°	+120°	+130°	+150°	+200°
POM			0%											
PEEK natural (ungefüllt)	siehe separates Diagramm auf Seite P38													
PEEK (Grafit gefüllt)				siehe separates Diagramm auf Seite P38										
PTFE	siehe separates Diagramm auf Seite P38													

Dichtungsmaterial der Schaltwelle und der Anschlüsse

	Druckabschläge in % in Abhängigkeit der zulässigen Betriebstemperaturen in °C													
	-60°	-50°	-40°	-30°	-20°	-10°	0°	+20°	+80°	+100°	+120°	+130°	+150°	+200°
NBR					0%									
FKM						0%								
EPDM		0%												
PTFE	siehe separates Diagramm auf Seite P38													

Zulässige Betriebstemperatur

Betriebstemperatur nicht zulässig

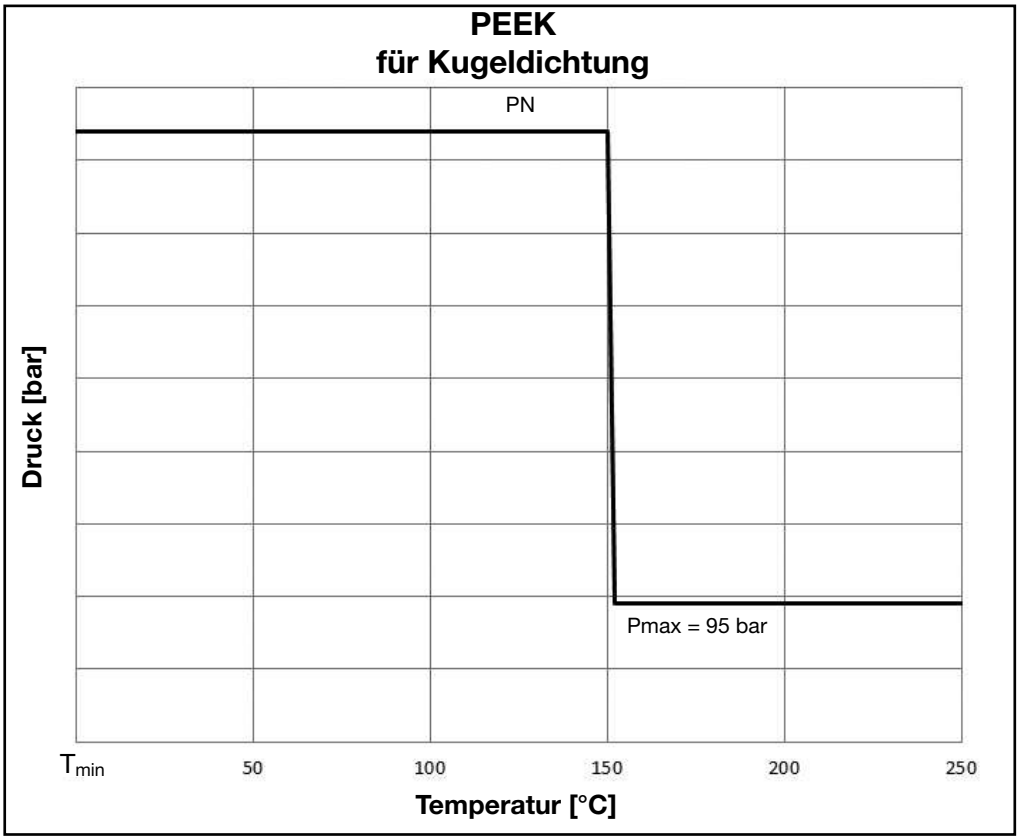
P

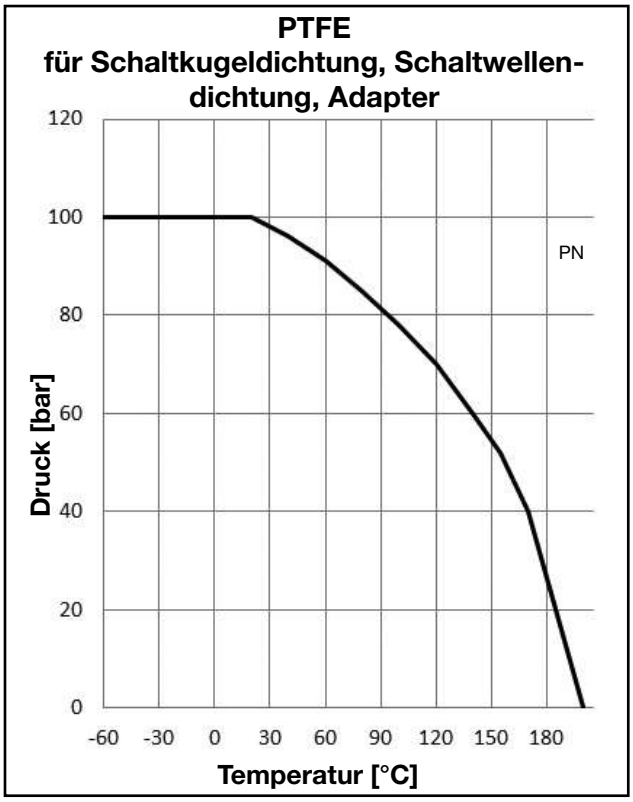
Beispiel

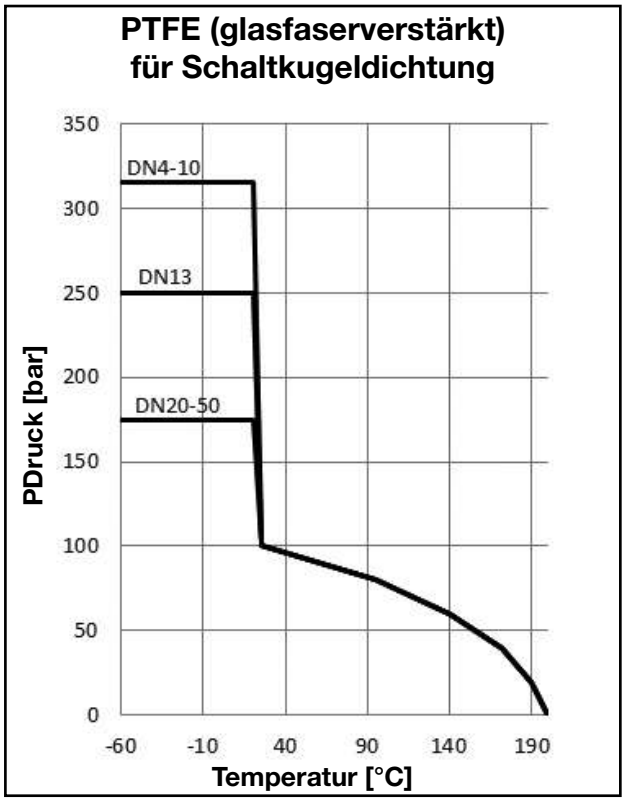
KH18LPEEK/FKM71X	Einsatztemperatur: max +180°C	Resultat:
PN = 420 bar		Pmax(180°C) = 95bar
Körper: 1.4571	Druckabschlag Körper: 11%	
Kugelsitz: PEEK (Grafit gefüllt)	Druck Kugelsitz: 95 bar	
O-Ring: FKM	Druckabschlag O-Ring: 0%	

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PEEK/PTFE Druck- / Temperatur-Diagramm







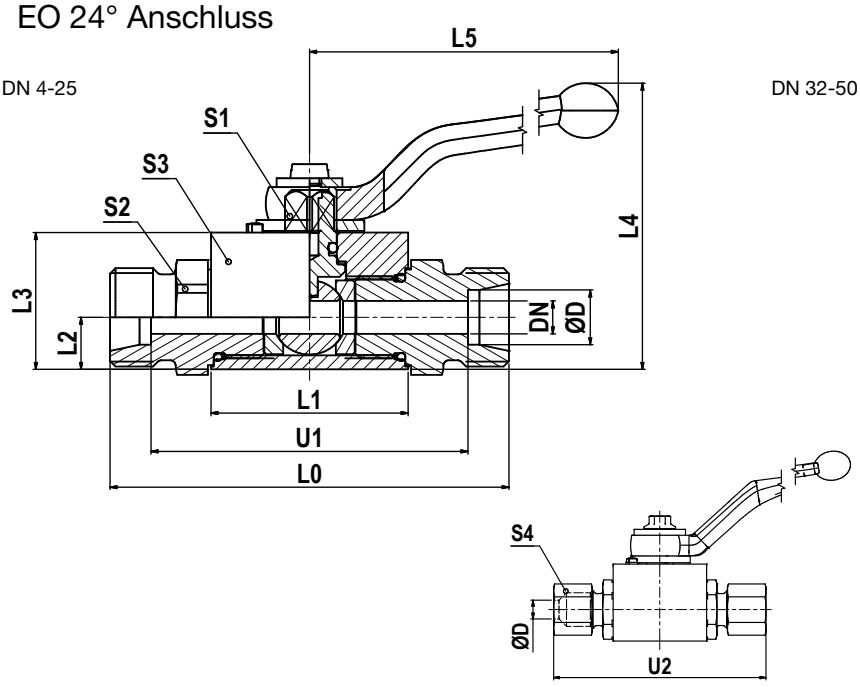
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

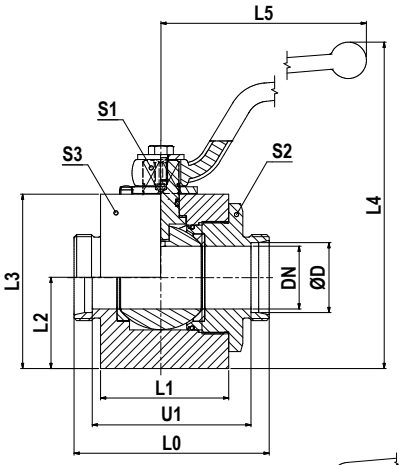
KH 2-Wege Kugelhahn Stahl

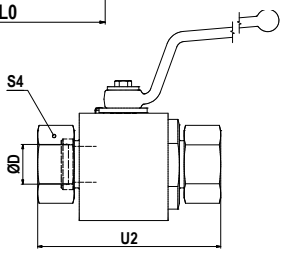
EO 24° Anschluss

DN 4-25



DN 32-50





Bau-Reihe	D	DN	L0	L1	L2	L3	L4	L5	U1	U2	S1	S2	S3	S4	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)
L[1])	06	4	67	36.0	9.5	25	54.5	76	53	82	7	19	20	14	195	**KH06LCFX**	500
	08	6	67	36.0	9.5	25	54.5	76	53	82	7	19	20	17	190	**KH08LCFX**	500
	10	8	75	45.0	14.5	35	67.5	100	61	90	8	24	30	19	420	**KH10LCFX**	500
	12	10	75	45.0	14.5	35	67.5	100	61	90	8	24	30	22	410	**KH12LCFX**	500
	15	13	83	51.0	17.0	40	93.0	113	69	99	10	30	35	27	631	**KH15LCFX**	500
	18	16	82	50.0	20.0	45	98.0	113	67	99	10	36	45	32	850	**KH18LCFX**	420
	22	20	99	60.0	24.0	55	120.0	171	84	116	14	41	45	36	1210	**KH22LCFX**	420
	28	25	108	70.0	26.0	60	125.0	171	93	126	14	50	55	41	1750	**KH28LCFX**	420
	35	32/25	116	70.0	26.0	60	125.0	171	95	138	14	50	55	50	1820	**KH35LDN25CFX**	420
	35	32	121	79.0	49.5	95	188.0	228	100	143	17	60	Ø99	50	4888	**KH35LCFX**	420
	42	40/25	121	70.0	26.0	60	125.0	171	99	144	14	55	55	60	1940	**KH42LDN25CFX**	420
	42	40	118	77.5	54.5	105	198.0	228	96	141	17	75	Ø109	60	5590	**KH42LCFX**	420
S[2])	08	5	73	36.0	9.5	25	54.5	76	59	88	7	19	20	19	214	**KH08SCFX**	500
	10	6	73	36.0	9.5	25	54.5	76	58	90	7	19	20	22	220	**KH10SCFX**	500
	12	8	77	45.0	14.5	35	67.5	100	62	94	8	24	30	24	430	**KH12SCFX**	500
	14	10	81	45.0	14.5	35	67.5	100	65	100	8	24	30	27	440	**KH14SCFX**	500
	16	13	87	51.0	17.0	40	93.0	113	70	106	10	30	35	30	649	**KH16SCFX**	500
	20	16	90	50.0	20.0	45	98.0	113	69	112	10	36	45	36	900	**KH20SCFX**	420
	25	20	107	60.0	24.0	55	120.0	171	83	131	14	41	45	46	1290	**KH25SCFX**	420
	30	25	120	70.0	26.0	60	125.0	171	93	146	14	50	55	50	1880	**KH30SCFX**	420
	38	32/25	134	70.0	26.0	60	125.0	171	102	163	14	55	55	60	1950	**KH38SDN25CFX**	420
	38	32	127	73.0	49.5	95	188.0	228	95	156	17	60	Ø99	60	4740	**KH38SCFX**	420

[1]) L = Leichte Baureihe; [2]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.

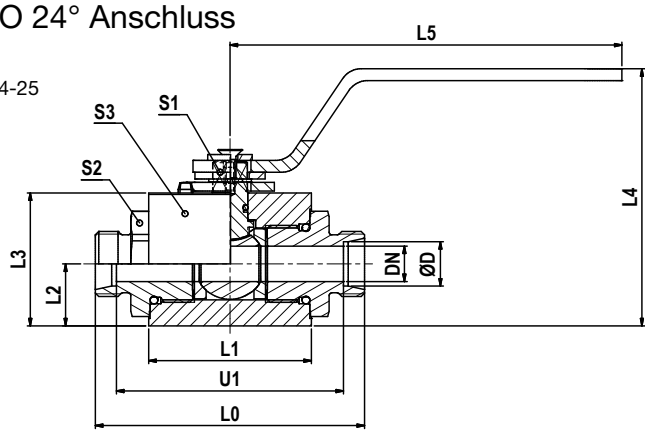
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	KH06LCFX	POM / NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

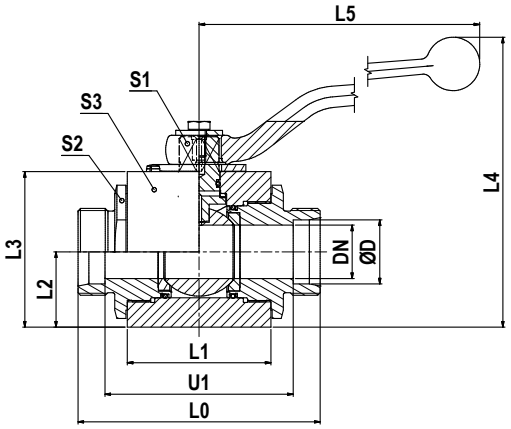
KH 2-Wege Kugelhahn Edelstahl

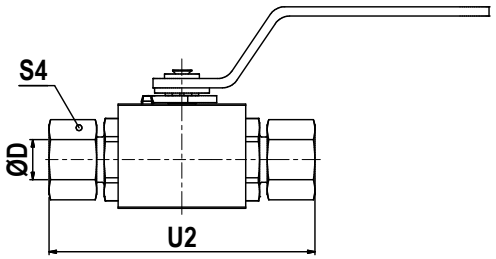
EO 24° Anschluss

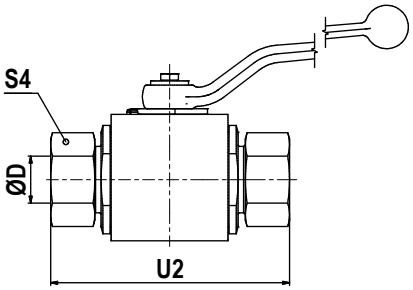
DN 4-25



DN 32-50







Bau-Reihe	D	DN	L0	L1	L2	L3	L4	L5	U1	U2	S1	S2	S3	S4	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar) 71
L[1])	06	4	73	41.5	13.5	30.0	54	80.0	58.5	88	7	22	30	14	391	**KH06L71X**	500
	08	6	73	41.5	13.5	30.0	54	80.0	58.5	88	7	22	30	17	392	**KH08L71X**	500
	10	8	87	53.0	18.0	40.0	82	132.5	73.0	102	8	30	40	19	833	**KH10L71X**	500
	12	10	87	53.0	18.0	40.0	82	132.5	73.0	102	8	30	40	22	812	**KH12L71X**	500
	15	12	91	55.0	21.0	45.0	87	132.5	76.5	107	10	32	45	27	1018	**KH15L71X**	500
	18	12	91	55.0	21.0	45.0	87	132.5	75.5	108	10	32	45	32	1059	**KH18L71X**	500
	22	20	105	65.0	31.0	65.0	118	190.0	89.5	122	14	46	65	36	2427	**KH22L71X**	400
	28	25	112	71.0	38.0	75.0	128	190.0	96.5	130	14	50	75	41	3313	**KH28L71X**	400
	35	32	145	86.0	45.0	93.0	174	320.0	123.5	167	19	70	Ø100	50	6230	**KH35L71X**	400
	42	40	150	92.0	52.0	104.5	185	320.0	127.5	173	19	80	Ø110	60	7706	**KH42L71X**	400
S[2])	08	4	76	41.5	13.5	30.0	54	80.0	61.5	91	7	22	30	19	390	**KH08S71X**	500
	10	6	76	41.5	13.5	30.0	54	80.0	60.5	91	7	22	30	22	406	**KH10S71X**	500
	12	8	89	53.0	18.0	40.0	82	132.5	74.0	106	8	30	40	24	855	**KH12S71X**	500
	14	10	93	53.0	18.0	40.0	82	132.5	77.0	112	8	30	40	27	850	**KH14S71X**	500
	16	12	96	55.0	21.0	45.0	87	132.5	78.5	115	10	32	45	30	1050	**KH16S71X**	500
	20	12	99	55.0	21.0	45.0	87	132.5	77.5	121	10	32	45	36	1090	**KH20S71X**	500
	25	20	113	65.0	31.0	65.0	118	190.0	88.5	137	14	46	65	46	2490	**KH25S71X**	400
	30	25	124	71.0	38.0	75.0	128	190.0	96.5	150	14	50	75	50	3430	**KH30S71X**	400
	38	32	145	86.0	45.0	93.0	174	320.0	112.5	174	19	70	Ø100	60	5881	**KH38S71X**	400

[1]) L = Leichte Baureihe; [2]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Edelstahl	71	KH06L71X	POM / NBR

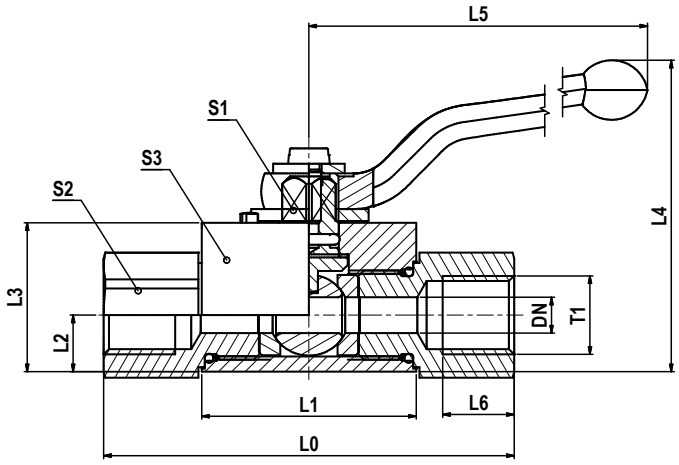
P

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

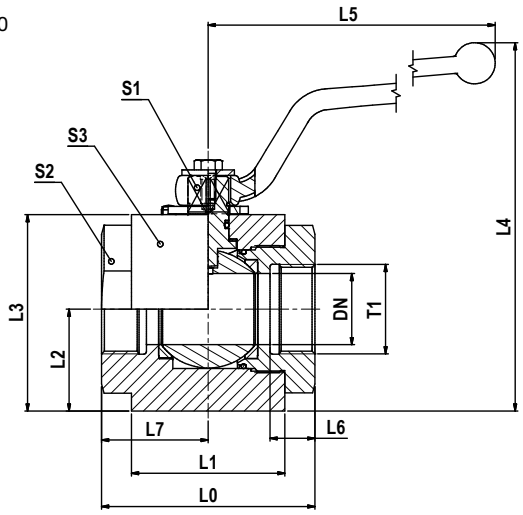
KH 2-Wege BSPP Kugelhahn Stahl

Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)

DN 4-25



DN 32-50



T1	DN	L0	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)
G 1/8	5	69	36	9.5	25	54.5	76	12	–	7	19	20	220	**KH1/8CFX**	500
G 1/4	6	69	36	9.5	25	54.5	76	12	–	7	19	20	210	**KH1/4CFX**	500
G 3/8	10	73	45	14.5	35	67.5	100	14	–	8	24	30	430	**KH3/8CFX**	500
G 1/2	13	82	51	17.0	40	93.0	113	15	–	10	30	35	670	**KH1/2CFX**	500
G 5/8	16	88	50	20.0	45	98.0	113	18	–	10	36	45	973	**KH5/8CFX**	420
G 3/4	20	93	60	24.0	55	120.0	171	18	–	14	41	45	1280	**KH3/4CFX**	420
G 1	25	115	70	26.0	60	125.0	171	20	–	14	50	55	1982	**KH1CFX**	420
G 1 1/4	32	110	80	49.5	95	188.0	228	22	55	17	60	Ø99	4888	**KH11/4CFX**	420
G 1 1/4	32/25	134	70	26.0	60	125.0	171	22	–	14	50	55	2066	**KH11/4DN25CFX**	420
G 1 1/2	40	114	82	54.5	105	198.0	228	24	57	17	75	Ø109	6330	**KH11/2CFX**	420
G 1 1/2	40/25	139	70	26.0	60	125.0	171	24	–	14	55	55	2200	**KH11/2DN25CFX**	420
G 2	50	133	100	62.0	120	212.0	306	26	65	17	85	Ø124	9220	**KH2CFX**	420

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

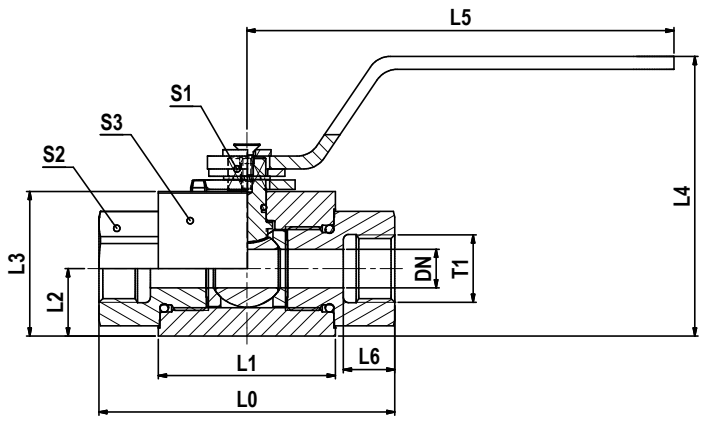
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	KH1/8CFX	POM / NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

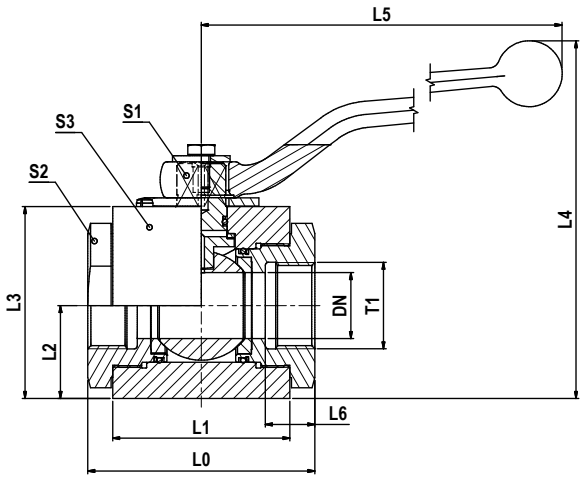
KH 2-Wege BSPP Kugelhahn Edelstahl

Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)

DN 4-25



DN 32-50



T1	DN	L0	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestell-zeichen	PN (bar) 71
G 1/8	4	69	41.5	13.5	30.0	54	80.0	11.0	7	22	30	420	**KH1/871X**	500
G 1/4	6	75	41.5	13.5	30.0	54	80.0	14.0	7	22	30	427	**KH1/471X**	500
G 3/8	10	86	53.0	18.0	40.0	82	132.5	14.0	8	30	40	902	**KH3/871X**	500
G 1/2	12	92	55.0	21.0	45.0	87	132.5	16.0	10	32	45	1100	**KH1/271X**	500
G 3/4	20	111	65.0	31.0	65.0	118	190.0	18.0	14	46	65	2699	**KH3/471X**	400
G 1	25	122	71.0	38.0	75.0	128	190.0	20.0	14	50	75	3620	**KH171X**	400
G 1 1/4	32	110	86.0	45.0	93.0	174	320.0	24.0	19	70	Ø100	5688	**KH11/471X**	400
G 1 1/2	40	120	92.0	52.0	104.5	185	320.0	26.0	19	80	Ø110	7379	**KH11/271X**	400
G 2	50	140	97.0	59.5	119.5	201	320.0	27.5	19	95	Ø125	10086	**KH271X**	400

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Edelstahl	71	KH1/871X	POM / NBR

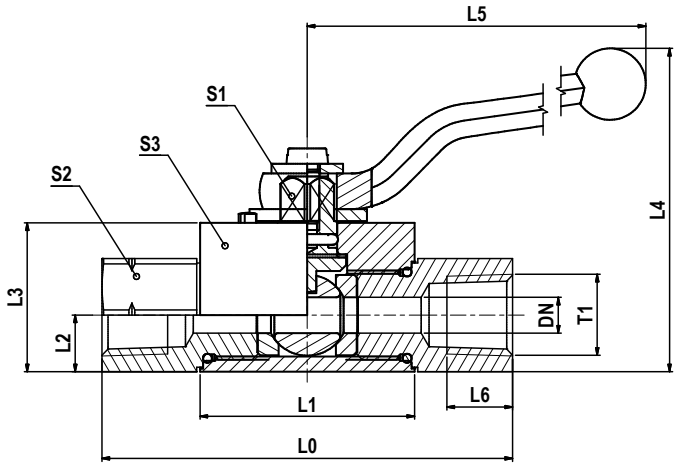
P

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

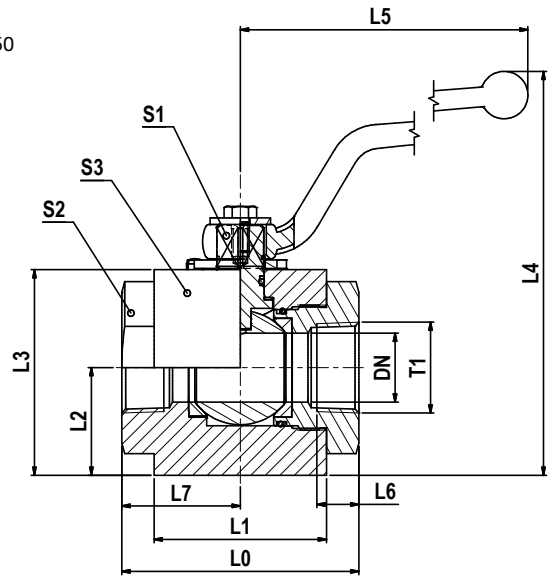
KH 2-Wege NPT Kugelhahn Stahl

NPT Innengewinde (SAE 476)

DN 4-25



DN 32-50



T1	DN	L0	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestell-zeichen	PN (bar)
1/8-27 NPT	5	69	36	9.5	25	55	76	7.0	–	7	19	20	225	**KH1/8NPTCFX**	500
1/4-18 NPT	6	69	36	9.5	25	55	76	11.0	–	7	19	20	210	**KH1/4NPTCFX**	500
3/8-18 NPT	10	73	45	14.5	35	68	100	11.5	–	8	24	30	430	**KH3/8NPTCFX**	500
1/2-14 NPT	13	82	51	17.0	40	93	113	15.0	–	10	30	35	670	**KH1/2NPTCFX**	500
3/4-14 NPT	20	93	60	24.0	55	120	171	16.0	–	14	41	45	1300	**KH3/4NPTCFX**	420
1-11.5 NPT	25	115	70	26.0	60	125	171	19.0	–	14	50	55	2000	**KH1NPTCFX**	420
1 1/4-11.5 NPT	32	110	80	49.5	95	188	228	19.5	55	17	60	Ø99	4888	**KH11/4NPTCFX**	420
1 1/2-11.5 NPT	40	114	82	54.5	105	198	228	19.5	57	17	75	Ø109	5590	**KH11/2NPTCFX**	420
2-11.5 NPT	50	133	100	62.0	120	212	306	22.0	65	17	85	Ø124	9220	**KH2NPTCFX**	420

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

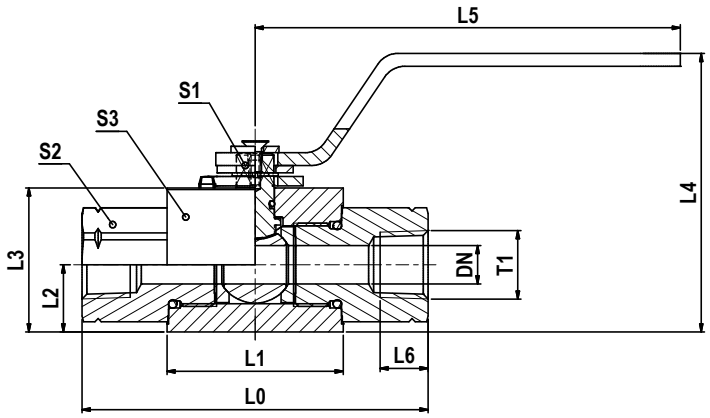
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	KH1/8NPTCFX	POM / NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

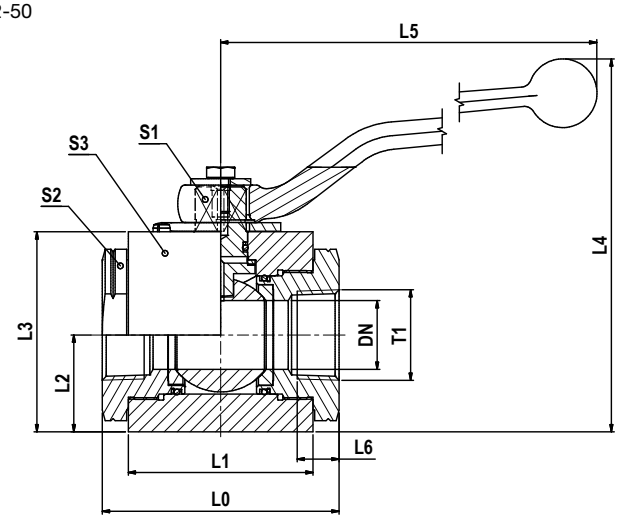
KH 2-Wege NPT Kugelhahn Edelstahl

NPT Innengewinde (SAE 476)

DN 4-25



DN 32-50



T1	DN	L0	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)
1/8-27 NPT	4	82	41.5	13.5	30.0	54	80.0	8.0	7	22	30	431	**KH1/8NPT71X**	500
1/4-18 NPT	6	82	41.5	13.5	30.0	54	80.0	11.5	7	22	30	436	**KH1/4NPT71X**	500
3/8-18 NPT	10	95	53.0	18.0	40.0	82	132.5	11.5	8	30	40	956	**KH3/8NPT71X**	500
1/2-14 NPT	12	108	55.0	21.0	45.0	87	132.5	15.0	10	32	45	1204	**KH1/2NPT71X**	500
3/4-14 NPT	20	111	65.0	31.0	65.0	118	190.0	16.0	14	46	65	2723	**KH3/4NPT71X**	400
1-11.5 NPT	25	122	71.0	38.0	75.0	128	190.0	19.0	14	50	75	3646	**KH1NPT71X**	400
1 1/4-11.5 NPT	32	110	86.0	45.0	93.0	174	320.0	19.5	19	70	Ø100	5887	**KH11/4NPT71X**	400
1 1/2-11.5 NPT	40	120	92.0	52.0	104.5	185	320.0	19.5	19	80	Ø110	7430	**KH11/2NPT71X**	400
2-11.5 NPT	50	140	97.0	59.5	119.5	201	320.0	25.0	19	95	Ø125	10100	**KH2NPT71X**	400

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

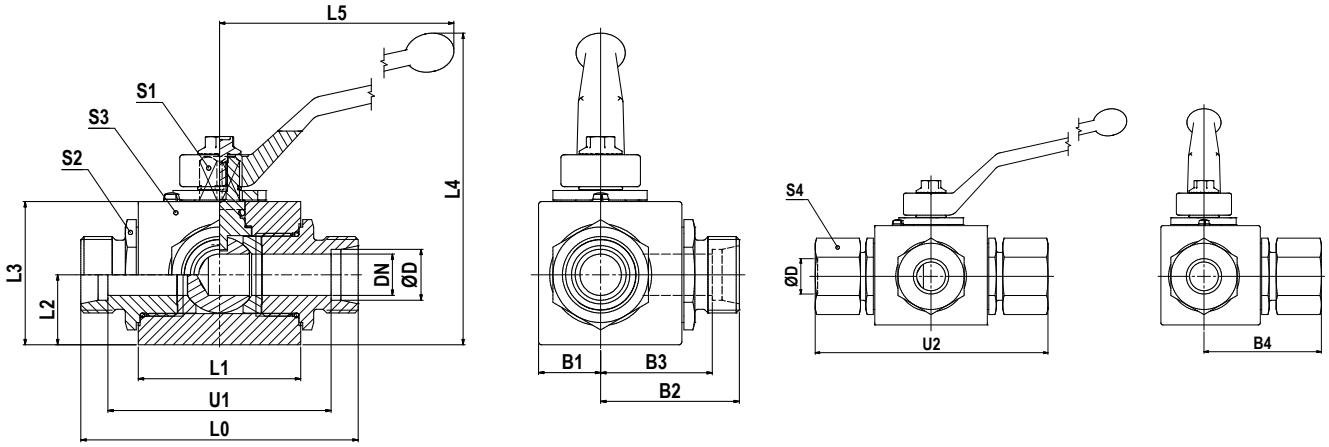
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Edelstahl	71	KH1/8NPT71X	POM / NBR

P

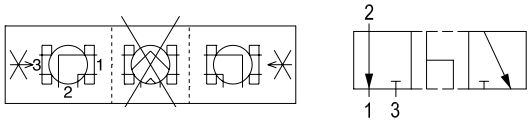
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KH 3-Wege Kompakt Kugelhahn Stahl

EO 24° Anschluss



3-Wege Kugelhähne werden standardmäßig als L-Version geliefert.
Alternative Ausführungen auf Anfrage.
Druckbeaufschlagung darf nur über den mittleren Anschluss erfolgen (Anschluss 2).



Bau-Reihe	D	DN	L0	L1	L2	L3	L4	L5	U1	U2	B1	B2	B3	B4	S1	S2	S3	S4	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)
L[1])	06	4	67	36	14.5	30	59.5	76	53	82	12.0	33.5	26.5	41.0	7	19	30	14	320	**KH3/2-06LCFX**	500
	08	6	67	36	14.5	30	59.5	76	53	82	12.0	33.5	26.5	41.0	7	19	30	17	320	**KH3/2-08LCFX**	500
	10	8	75	45	14.5	35	67.5	100	61	90	17.5	37.5	30.5	45.0	8	24	40	19	550	**KH3/2-10LCFX**	500
	12	10	75	45	14.5	35	67.5	100	61	90	17.5	37.5	30.5	45.0	8	24	40	22	550	**KH3/2-12LCFX**	500
	15	13	83	51	22.0	45	98.0	113	69	99	19.5	41.5	34.5	49.5	10	30	45	27	890	**KH3/2-15LCFX**	500
	18	16	82	50	25.0	50	103.0	113	67	99	25.0	41.0	33.5	49.5	10	36	50	32	1050	**KH3/2-18LCFX**	400
	22	20	99	60	29.0	60	125.0	171	84	116	23.5	51.0	43.5	58.0	14	41	55	36	1610	**KH3/2-22LCFX**	400
	28	25	108	70	31.0	65	130.0	171	93	126	30.0	54.0	46.5	63.0	14	50	65	41	2270	**KH3/2-28LCFX**	400
	35	32/25	116	70	31.0	65	130.0	171	95	138	30.0	58.0	47.5	69.5	14	50	65	50	2480	**KH3/2-35LDN25CFX**	400
	42	40/25	121	70	31.0	65	130.0	171	99	144	30.0	60.5	49.5	71.5	14	55	65	60	2600	**KH3/2-42LDN25CFX**	400
S[2])	08	5	73	36	14.5	30	54.5	76	59	88	12.0	36.5	29.5	44.0	7	19	30	19	350	**KH3/2-08SCFX**	500
	10	6	73	36	14.5	30	54.5	76	58	90	12.0	36.5	29.0	45.0	7	19	30	22	350	**KH3/2-10SCFX**	500
	12	8	77	45	14.5	35	67.5	100	62	94	17.5	38.5	31.0	47.0	8	24	40	24	570	**KH3/2-12SCFX**	500
	14	10	81	45	14.5	35	67.5	100	65	100	17.5	40.5	32.5	50.0	8	24	40	27	570	**KH3/2-14SCFX**	500
	16	13	87	51	22.0	45	98.0	113	70	106	19.5	43.5	35.0	53.0	10	30	45	30	910	**KH3/2-16SCFX**	500
	20	16	90	50	25.0	50	103.0	113	69	112	25.0	45.0	34.5	56.0	10	36	50	36	1120	**KH3/2-20SCFX**	400
	25	20	107	60	29.0	60	125.0	171	83	131	23.5	55.0	43.0	65.5	14	41	55	46	1720	**KH3/2-25SCFX**	400
	30	25	120	70	31.0	65	130.0	171	93	146	30.0	60.0	46.5	73.0	14	50	65	50	2440	**KH3/2-30SCFX**	400
	38	32/25	134	70	31.0	65	130.0	171	102	163	30.0	67.0	51.0	81.5	14	55	65	60	2950	**KH3/2-38SDN25CFX**	400

[1])L = Leichte Baureihe; [2])S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

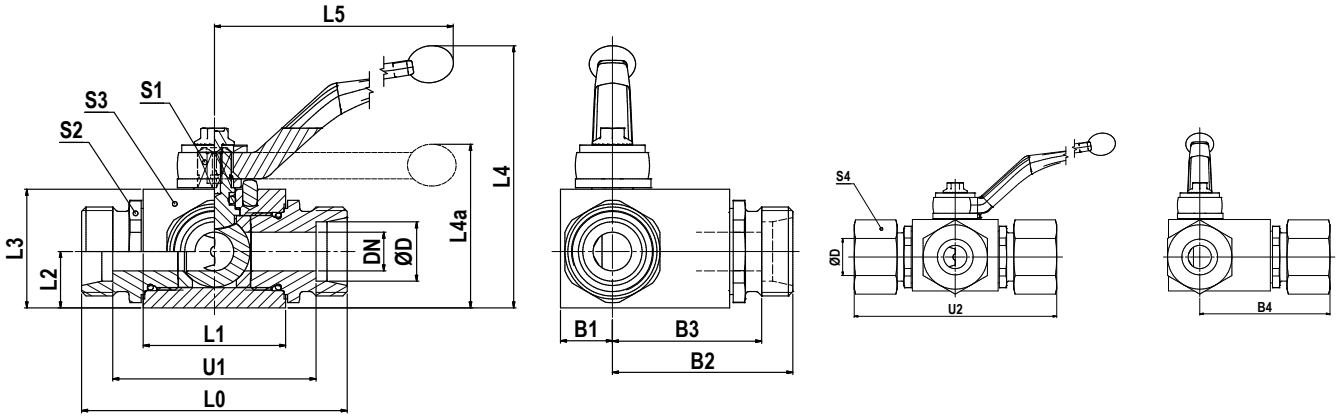
Lieferung ohne Mutter und Schneidring.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	KH3/2-06LCFX	POM / NBR

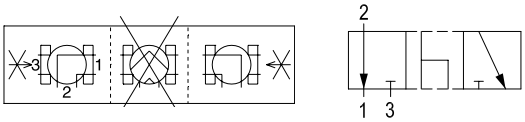
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KH 3-Wege Kompakt Kugelhahn Edelstahl

EO 24° Anschluss



3-Wege Kugelhähne werden standardmäßig als L-Version geliefert.
Alternative Ausführungen auf Anfrage.
Druckbeaufschlagung darf nur über den mittleren Anschluss erfolgen (Anschluss 2).



Bau-Reihe	D	DN	L0	L1	L2	L3	L4	L4a	L5	U1	B1	B2	B3	B4	S1	S2	S3	S4	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)
L[1]	06	4	67	40	13.5	33	82		115	53	13.0	50.0	43.0	57.5	9	22	47.5	14	500	**KH3/2-06L71X**	500
	08	6	67	40	13.5	33	82		115	53	13.0	51.5	44.5	59.5	9	22	47.5	17	520	**KH3/2-08L71X**	500
	10	8	74	40	13.5	33	82		115	60	13.0	52.5	45.5	60.5	9	22	47.5	19	540	**KH3/2-10L71X**	500
	12	10	74	43	17.5	38	86		115	60	16.0	55.5	48.5	63.0	9	27	52.0	22	730	**KH3/2-12L71X**	500
	15	13	82	48	19.0	40	89		115	68	17.5	60.5	53.5	68.5	9	30	57.0	27	850	**KH3/2-15L71X**	500
	18	16	82	48	19.0	40	89		115	67	17.5	61.5	54.0	70.5	9	30	57.0	32	890	**KH3/2-18L71X**	500
	22	20	101	62	24.5	57		79	200	86	24.5	71.5	64.0	80.5	14	41	72.0	36	1870	**KH3/2-22L71X**	315
	28	25	108	66	29.5	65		87	200	93	29.0	81.5	74.0	90.5	14	50	85.5	41	2450	**KH3/2-28L71X**	315
	35	25	112	66	29.5	65		87	200	91	29.0	85.0	74.5	96.0	14	50	86.0	50	2900	**KH3/2-35L71X**	315
S[2]	08	4	73	40	13.5	33	82		115	59	13.0	56.5	49.5	64.5	9	22	47.5	19	520	**KH3/2-08S71X**	500
	10	6	73	40	13.5	33	82		115	58	13.0	56.5	49.0	65.5	9	22	47.5	22	540	**KH3/2-10S71X**	500
	12	8	76	40	13.5	33	82		115	61	13.0	58.5	51.0	67.5	9	22	47.5	24	560	**KH3/2-12S71X**	500
	14	10	80	43	17.5	38	86		115	64	16.0	62.5	54.5	72.0	9	27	52.0	27	730	**KH3/2-14S71X**	500
	16	13	86	48	19.0	40	89		115	69	17.5	66.5	58.0	76.5	9	30	57.0	30	860	**KH3/2-16S71X**	500
	20	13	90	48	19.0	40	89		115	69	17.5	70.5	60.0	81.5	9	32	57.0	36	940	**KH3/2-20S71X**	500
	25	20	109	62	24.5	57		79	200	85	24.5	82.5	70.5	94.5	14	41	72.0	46	1950	**KH3/2-25S71X**	315
	30	25	120	66	29.5	65		87	200	93	29.0	93.5	80.0	106.5	14	50	85.5	50	2650	**KH3/2-30S71X**	315
	38	32/25	124	66	29.5	65		87	200	92	29.0	99.0	83.0	114.0	14	55	86.0	60	3100	**KH3/2-38SDN2571X**	315

[1] L = Leichte Baureihe; [2] S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.

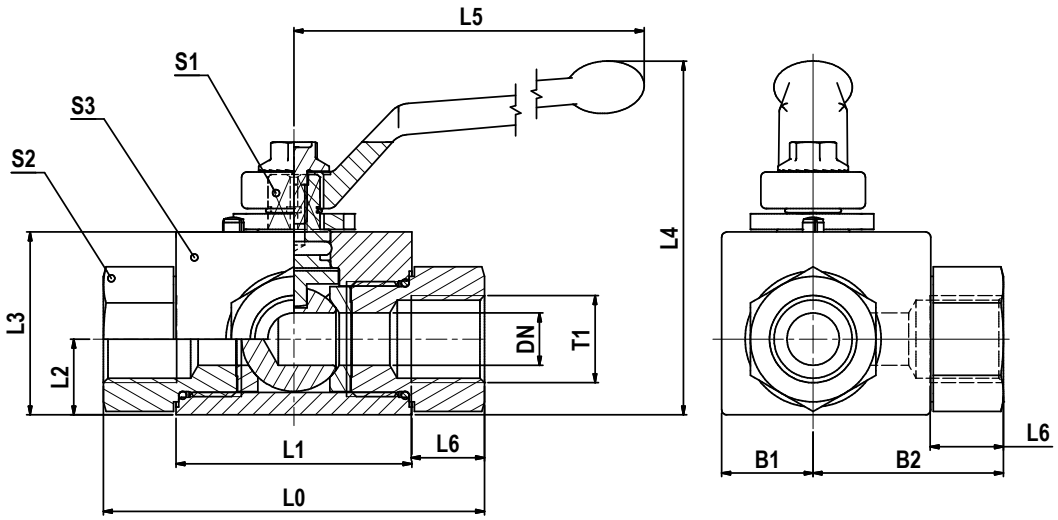
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Edelstahl	71	KH3/2-06L71X	POM / NBR

P

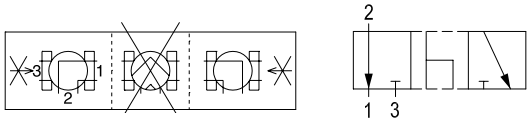
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KH 3-Wege Kompakt BSPP Kugelhahn Stahl

Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)



3-Wege Kugelhähne werden standardmäßig als L-Version geliefert.
Alternative Ausführungen auf Anfrage.
Druckbeaufschlagung darf nur über den mittleren Anschluss erfolgen (Anschluss 2).



T1	DN	L0	L1	L2	L3	L4	L5	L6	B1	B2	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)
G 1/8	5	69	36	14.5	30	59.5	76	12	12.0	34.5	7	19	30	370	**KH3/2-1/8CFX**	500
G 1/4	6	69	36	14.5	30	59.5	76	12	12.0	34.5	7	19	30	340	**KH3/2-1/4CFX**	500
G 3/8	10	73	45	14.5	35	67.5	100	14	17.5	36.5	8	24	40	570	**KH3/2-3/8CFX**	500
G 1/2	13	82	51	22.0	45	98.0	113	15	19.5	41.0	10	30	45	940	**KH3/2-1/2CFX**	500
G 5/8	16	88	50	25.0	50	103.0	113	18	25.0	44.0	10	36	50	1240	**KH3/2-5/8CFX**	400
G 3/4	20	93	60	29.0	60	125.0	171	18	23.5	48.0	14	41	55	1720	**KH3/2-3/4CFX**	400
G 1	25	115	70	31.0	65	130.0	171	20	30.0	57.5	14	50	65	2650	**KH3/2-1CFX**	400
G 1 1/4	32/25	134	70	31.0	65	130.0	171	22	30.0	67.0	14	50	65	2710	**KH3/2-11/4DN25CFX**	400
G 1 1/2	40/25	139	70	31.0	65	130.0	171	24	30.0	69.5	14	55	65	2910	**KH3/2-11/2DN25CFX**	400

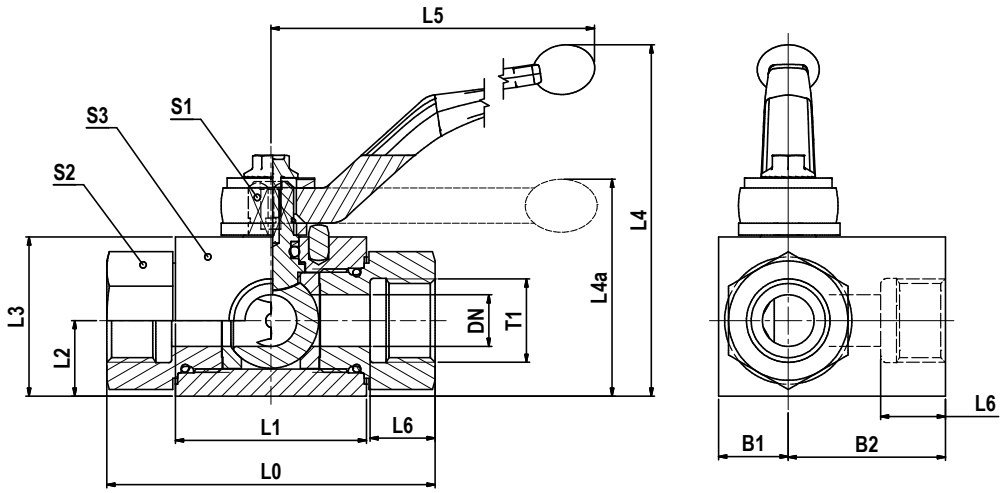
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	KH3/2-1/8CFX	POM / NBR

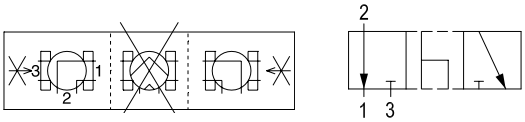
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KH 3-Wege Kompakt BSPP Kugelhahn Edelstahl

Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)



3-Wege Kugelhähne werden standardmäßig als L-Version geliefert.
Alternative Ausführungen auf Anfrage.
Druckbeaufschlagung darf nur über den mittleren Anschluss erfolgen (Anschluss 2).



T1	DN	L0	L1	L2	L3	L4	L4a	L5	L6	B1	B2	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestell-zeichen	PN (bar)
G 1/8	5	69	40	13.5	33.0	82		115	10.0	13.0	34.5	9	22	47.5	550	**KH3/2-1/871X**	500
G 1/4	6	69	40	13.5	33.0	82		115	14.0	13.0	34.5	9	22	47.5	550	**KH3/2-1/471X**	500
G 3/8	10	72	43	17.5	38.0	86		115	14.0	16.0	36.0	9	27	52.0	770	**KH3/2-3/871X**	500
G 1/2	13	83	48	19.0	40.0	89		115	16.5	17.5	39.5	9	30	57.0	900	**KH3/2-1/271X**	500
G 3/4	20	95	62	24.5	57.0		79	200	18.0	24.5	47.5	14	41	72.0	1950	**KH3/2-3/471X**	315
G 1	25	113	66	29.5	65.0		87	200	20.0	29.0	56.5	14	50	85.5	2400	**KH3/2-171X**	315
G 1 1/4	30	111	81	39.0	84.5		115	320	22.0	39.0	55.0	17	60	94.0	5400	**KH3/2-11/471X**	350
G 1 1/2	38	130	104	53.0	106.0		136	320	24.0	53.0	65.0	17	75	118.0	9400	**KH3/2-11/271X**	350
G 2	48	150	118	58.0	116.0		146	320	26.0	58.0	75.0	17	95	133.0	13000	**KH3/2-271X**	350

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

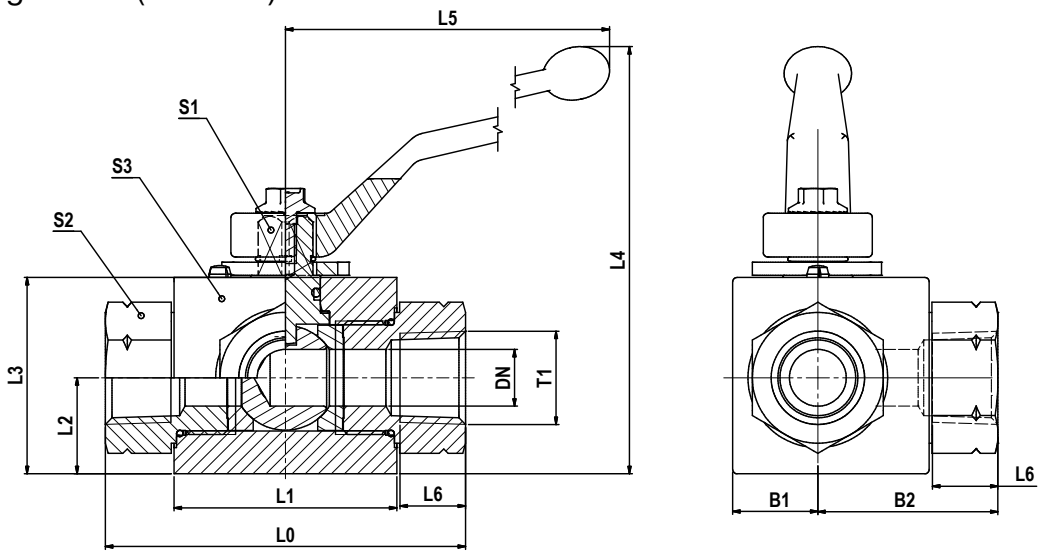
P

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Edelstahl	71	KH3/2-1/871X	POM / NBR

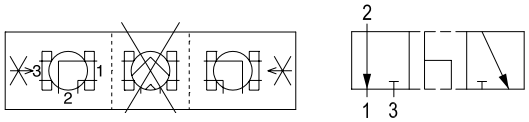
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KH 3-Wege Kompakt NPT Kugelhahn Stahl

Zöll. Innengewinde (NPT 476)



3-Wege Kugelhähne werden standardmäßig als L-Version geliefert.
Alternative Ausführungen auf Anfrage.
Druckbeaufschlagung darf nur über den mittleren Anschluss erfolgen (Anschluss 2).



T1	DN	L0	L1	L2	L3	L4	L5	L6	B1	B2	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)
1/8-27 NPT	5	69	36	14.5	30	59.5	76	7.0	12.0	34.5	7	19	30	370	**KH3/2-1/8NPTCFX**	500
1/4-18 NPT	6	69	36	14.5	30	59.5	76	10.0	12.0	34.5	7	19	30	340	**KH3/2-1/4NPTCFX**	500
3/8-18 NPT	10	73	45	14.5	35	67.5	100	11.5	17.5	36.5	8	24	40	570	**KH3/2-3/8NPTCFX**	500
1/2-14 NPT	13	82	51	22.0	45	98.0	113	15.0	19.5	41.0	10	30	45	940	**KH3/2-1/2NPTCFX**	500
3/4-14 NPT	20	93	60	29.0	60	125.0	171	16.0	23.5	48.0	14	41	55	1720	**KH3/2-3/4NPTCFX**	400
1-11.5 NPT	25	115	70	31.0	65	130.0	171	19.0	30.0	57.5	14	50	65	2650	**KH3/2-1NPTCFX**	400
1 1/4-11.5 NPT	32/25	134	70	31.0	65	130.0	171	19.5	30.0	67.0	14	50	65	2710	**KH3/2-11/4NPTDN25CFX**	400
1 1/2-11.5 NPT	40/25	139	70	31.0	65	130.0	171	19.5	30.0	69.5	14	55	65	2910	**KH3/2-11/2NPTDN25CFX**	400

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

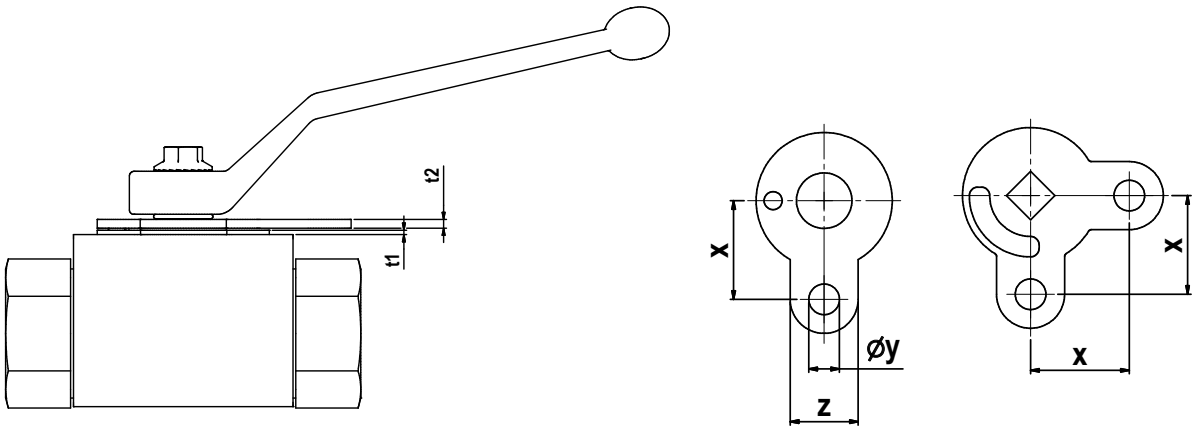
In abweichenden Maßen auch in Edelstahl erhältlich, z. B. KH3/2-1/8NPT71X.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	KH3/2-1/8NPTCFX	POM / NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

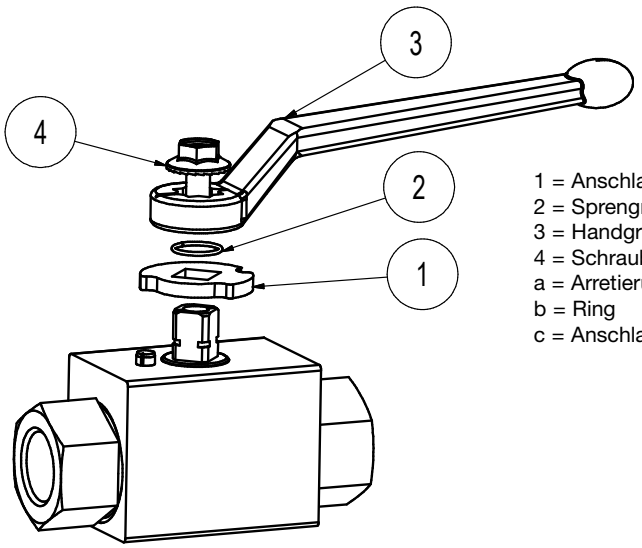
KH – Abschließvorrichtungen für 2-Wege- und Mehrwege-Kugelhähne

mit schwimmender Kugel – Stahl und Edelstahl



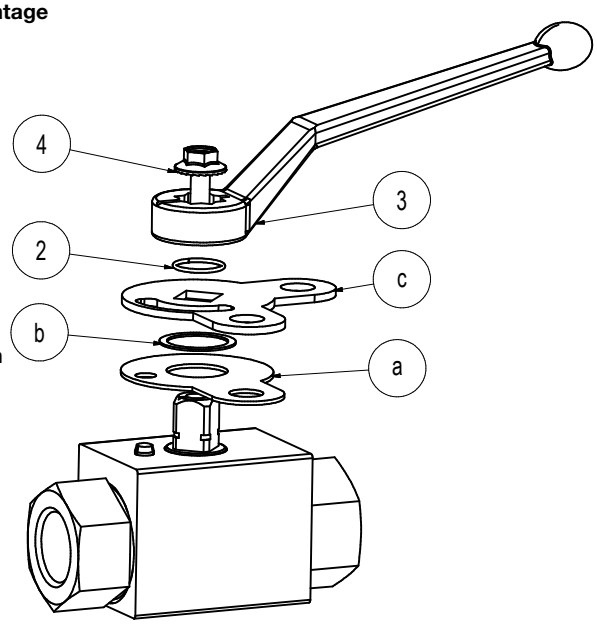
DN	t1	t2	z	y	X	Bestellzeichen Stahl	Bestellzeichen Edelstahl
4/6	0.5	1.5	20	9	21.5	**KHLOCKINGD.SIZE1X**	**KHLOCKINGD.SIZE171X**
8/10	1.0	2.0	20	9	26.5	**KHLOCKINGD.SIZE2X**	**KHLOCKINGD.SIZE271X**
12	1.0	2.0	20	9	29.0	**KHLOCKINGD.SIZE3X**	**KHLOCKINGD.SIZE371X**
20/25	1.5	2.0	20	9	44.0	**KHLOCKINGD.SIZE5X**	**KHLOCKINGD.SIZE571X**
32/40/50	1.5	2.0	20	9	54.0	**KHLOCKINGD.SIZE6X**	-
32/40/50	1.5	1.5	20	9	54.0	-	**KHLOCKINGD.SIZE671X**

Demontage



1 = Anschlagscheibe
2 = Sprengring
3 = Handgriff
4 = Schraube
a = Arretierungsblech
b = Ring
c = Anschlagblech

Montage



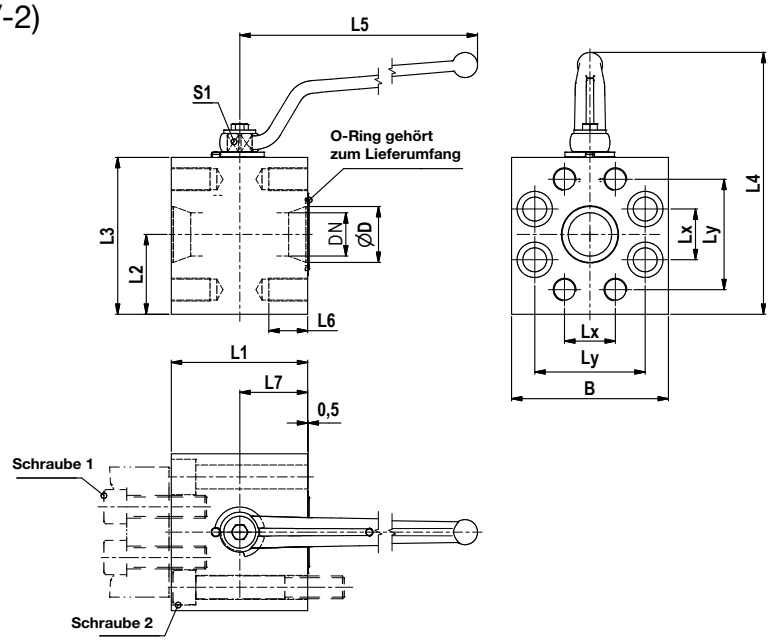
***Abschließvorrichtungen sind nicht für 3/2 Wege Edelstahl Kugelhähne einsetzbar. Alternative Ausführung auf Anfrage.**

P

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KH-B Kugelhahn - SAE Flansch-Anschlussblock (3000/6000 PSI)

SAE Flanschanschluss (ISO 6162-1/-2)



Druckanwendung nur mit verbundenen Flanschen!
Schrauben und Flansche sind nicht inklusive

3000 PSI Serie

SAE Zoll	DN	D	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	Lx	Ly	B	S1	M	Schraube 1	Schraube 2	O-Ring	Gewicht (Stahl) Kg	Bestellzeichen	PN (bar)
1/2	13	13	68	30.0	58.0	109	115	15	34.0	17.5	38.1	58.0	9	M08	M8x30-10.9	M8x70-10.9	18.64x3.53	1.57	**KH12B1V32CF**	350
3/4	20	20	70	37.5	75.0	146	171	17	35.0	22.2	47.6	75.0	14	M10	M10x30-10.9	M10x80-10.9	24.99x3.53	2.76	**KH20B1V33CF**	350
1	25	25	78	44.0	84.5	155	171	17	39.0	26.2	52.4	84.5	14	M10	M10x30-10.9	M10x80-10.9	32.92x3.53	3.85	**KH25B1V34CF**	320
1 1/4	25	32	90	50.0	100.0	171	171	21	45.0	30.2	58.7	100.0	14	M10	M10x30-10.9	M10x90-10.9	37.96x3.53	6.35	**KH32B1V35CF**	280
1 1/2	32	38	99	60.0	120.0	214	306	21	49.5	35.7	69.9	120.0	17	M12	M12x35-10.9	M12x100-10.9	47.22x3.53	10.40	**KH40B1V36CF**	210
2	38	49	120	70.0	137.5	232	306	21	60.0	42.9	77.8	137.5	17	M12	M12x35-10.9	M12x120-10.9	56.74x3.53	16.00	**KH50B1V38CF**	210

6000 PSI Serie

SAE Zoll	DN	D	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	Lx	Ly	B	S1	M	Schraube 1	Schraube 2	O-Ring	Gewicht (Stahl) Kg	Bestellzeichen	PN (bar)
1/2	13	13	68	30.0	58.0	109	115	15	34.0	18.2	40.5	58.0	9	M08	M8x30-10.9	M8x70-10.9	18.64x3.53	1.57	**KH12B1V62CF**	420
3/4	20	20	70	37.5	75.0	146	171	17	35.0	23.8	50.8	75.0	14	M10	M10x35-10.9	M10x80-10.9	24.99x3.53	2.73	**KH20B1V63CF**	420
1	25	25	78	44.0	84.5	155	171	21	39.0	27.8	57.2	84.5	14	M12	M12x45-10.9	M12x80-10.9	32.92x3.53	3.63	**KH25B1V64CF**	420
1 1/4	25	32	90	50.0	100.0	171	171	20	45.0	31.8	66.7	100.0	14	M12	M12x45-10.9	M12x90-10.9	37.96x3.53	6.25	**KH32B1V65CF**	420
1 1/2	32	38	99	60.0	120.0	214	306	27	49.5	36.5	79.4	120.0	17	M16	M16x55-10.9	M16x100-10.9	47.22x3.53	9.76	**KH40B1V66CF**	420
2	38	49	120	70.0	137.5	232	306	34	60.0	44.5	96.8	137.5	17	M20	M20x70-10.9	M20x130-10.9	56.74x3.53	14.74	**KH50B1V68CF**	420

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

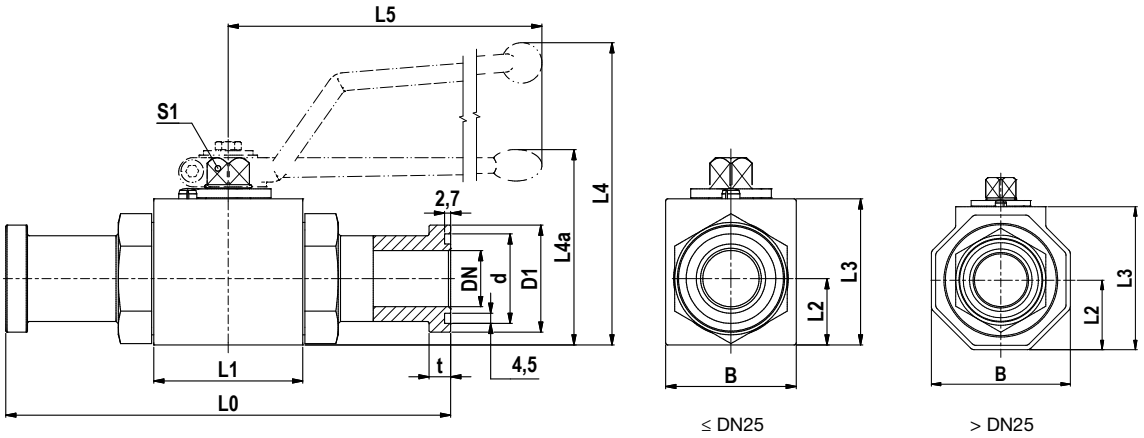
Weitere Flanschkugelhähne siehe Katalog 4162.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	KH12B1V62CF	POM / NBR
Edelstahl	71	KH12B1V6271	POM / NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KH-A Kugelhahn mit SAE Flanschadapter

SAE Flanschstutzen (ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

SAE Zoll	DN	L0	L1	L2	L3	L4	L4a	L5	B	D1	d	t	S1	Gewicht (Stahl)/kg	Bestellzeichen	PN (bar)
1/2	13	151	48	19.0	40	89		115	35	30.2	25.5	6.8	9	0.85	**KH12A32CF**	350
3/4	20	162	62	24.5	57		79	200	49	38.1	31.9	6.8	14	1.87	**KH20A33CF**	350
1	25	178	66	29.5	65		87	200	58	44.4	39.8	8.1	14	2.70	**KH25A34CF**	315
1 1/4	32	191	80	40.5	86		107	320	81	50.8	44.6	8.1	17	4.22	**KH32A35CF**	280
1 1/2	38	231	85	50.0	103		124	320	100	60.3	54.1	8.1	17	6.54	**KH40A36CF**	210
2	48	232	100	59.0	117		138	320	118	71.4	63.6	9.6	17	9.29	**KH50A38CF**	210

6000 PSI Serie

SAE Zoll	DN	L0	L1	L2	L3	L4	L4a	L5	B	D1	d	t	S1	Gewicht (Stahl)/kg	Bestellzeichen	PN (bar)
1/2	13	151	48	19.0	40	89		115	35	31.8	25.5	7.9	9	0.90	**KH12A62CF**	420
3/4	20	174	62	24.5	57		79	200	49	41.3	31.9	8.9	14	1.99	**KH20A63CF**	420
1	25	206	74	34.5	70		92	200	70	47.6	39.8	9.6	14	3.66	**KH25A64CF**	420
1 1/4	32	223	80	40.5	86		107	320	81	54.0	44.6	10.4	17	4.72	**KH32A65CF**	420
1 1/2	40	281	85	50.0	103		124	320	100	63.5	54.1	12.7	17	7.49	**KH40A66CF**	420
2	48	316	100	59.0	117		138	320	118	79.4	63.6	12.7	17	11.39	**KH50A68CF**	420

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Auch in Edelstahl mit abweichenden Maßen erhältlich, z.B. KH12A3271

Handgriffe sind im Lieferumfang enthalten.
O-Ringe sind im Lieferumfang enthalten.

Weitere Flanschkugelhähne siehe Katalog 4162.

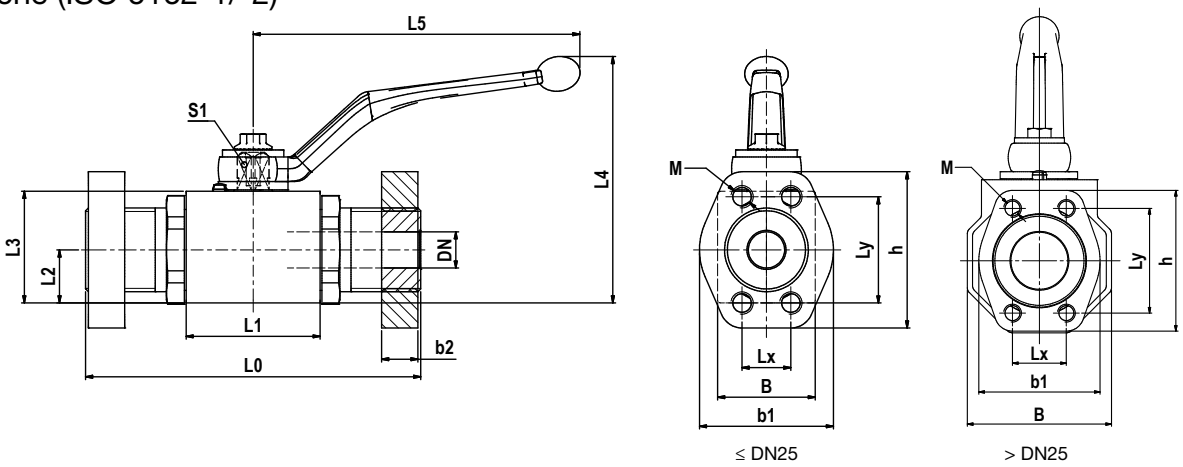
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	KH12A62CF	POM / NBR

P

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KH-T Kugelhahn mit SAE-Flanschanschluss ISO 6162 (1/2)

SAE-Flansche (ISO 6162-1/-2)



3000 PSI Serie

SAE Zoll	DN	L0	L1	L2	L3	L4	L5	B	Lx	Ly	b1	b2	h	M	S1	O-Ring	Gewicht (Stahl) kg	Bestellzeichen	PN (bar)
1/2	13	120	48	19.0	40	89	115	35	17.5	38.1	48	13	56	M08	9	18.64x3.53	1.5	**KH-T-308-13CF**	350
3/4	20	136	62	24.5	57	127	171	49	22.2	47.6	50	14	65	M10	14	24.99x3.53	3.0	**KH-T-312-20CF**	315
1	25	148	66	29.5	65	135	171	58	26.2	52.4	60	16	70	M10	14	32.92x3.53	4.5	**KH-T-316-25CF**	315
1 1/4	32	172	80	40.5	86	180	306	81	30.2	58.7	68	16	79	M10	17	37.69x3.53	7.5	**KH-T-320-32CF**	280
1 1/4	32	172	80	40.5	86	180	306	81	30.2	58.7	68	16	79	M12	17	37.69x3.53	7.5	**KH-T-320-32TM12CF**	210
1 1/2	40	177	85	50.0	103	197	306	100	35.7	69.9	78	16	93	M12	17	47.22x3.53	11.1	**KH-T-324-40CF**	210
2	50	196	100	59.0	117	211	306	118	42.9	77.8	90	16	102	M12	17	56.74x3.53	19.3	**KH-T-332-50CF**	210
2 1/2	50/65	196	100	59.0	117	211	306	118	50.8	88.9	105	19	114	M12	17	69.44x3.53	19.9	**KH-T-340-50CF**	175

6000 PSI Serie

SAE Zoll	DN	L0	L1	L2	L3	L4	L5	B	Lx	Ly	b1	b2	h	M	S1	O-Ring	Gewicht kg	Bestellzeichen	PN (bar)
1/2	13	120	48	19.0	40	89	115	35	18.2	40.5	48	16	56	M08	9	18.64x3.53	1.6	**KH-T-608-13CF**	420
3/4	20	136	62	24.5	57	127	171	49	23.8	50.8	60	19	71	M10	14	24.99x3.53	3.3	**KH-T-612-20CF**	420
1	25	156	74	34.5	70	140	171	70	27.8	57.2	70	24	81	M12	14	32.92x3.53	5.0	**KH-T-616-25CF**	420
1 1/4	32	172	80	40.5	86	180	306	81	31.8	66.7	78	27	95	M12	17	37.69x3.53	8.5	**KH-T-620-32CF**	420
1 1/4	32	172	80	40.5	86	180	306	81	31.8	66.7	78	27	95	M14	17	37.69x3.53	8.5	**KH-T-620-32TM14CF**	420
1 1/2	40	177	85	50.0	103	197	306	100	36.5	79.4	94	30	112	M16	17	47.22x3.53	12.2	**KH-T-624-40CF**	420
2	50	196	100	59.0	117	211	306	118	44.5	96.8	114	35	134	M20	17	56.74x3.53	21.5	**KH-T-632-50CF**	420

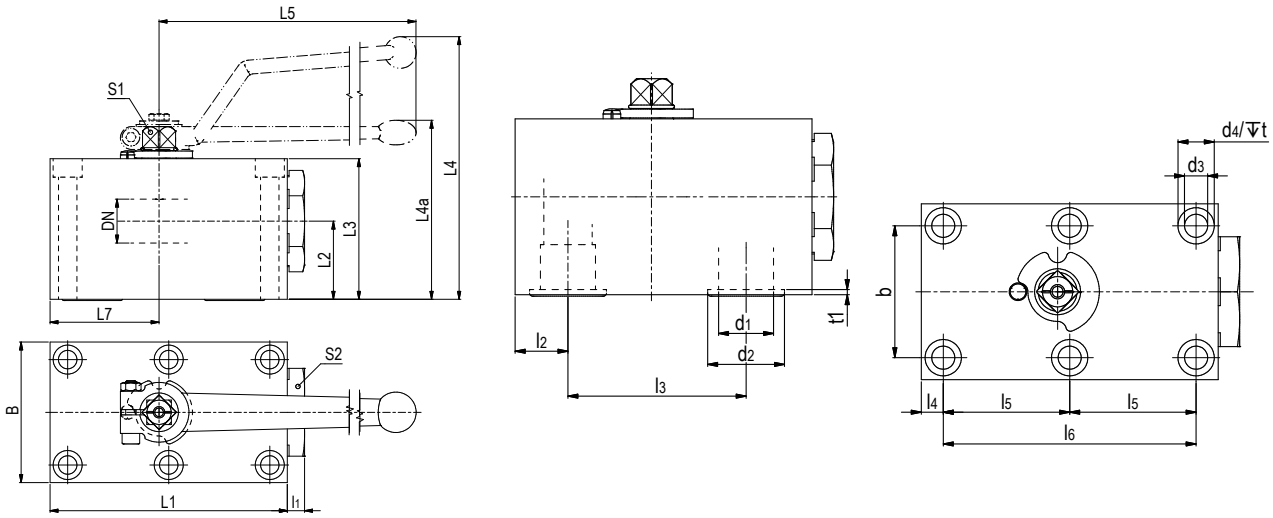
Auch in Edelstahl mit abweichenden Maßen erhältlich, z.B. KH-T-308-13SS

Weitere Flanschkugelhähne siehe Katalog 4162.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	KH-T-308-13CF	POM / NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KHBLOCK 2-Wege-Kugelhahn für Blockaufbau



DN	L1	L2	L3	L4	L4a	L5	L7	l1	l2	l3	l4	l5	l6	b	B	d1	d2	d3	d4	t	t1
6	57	19.5	35	67		80	26.0	6	8.5	35	8.5	17.5	35	27	40	6.0	11.8	6.5	10.5	7.0	2.0
10	70	24.5	45	96		115	29.0	10	10.0	44	7.5	27.5	55	40	55	9.5	14.9	8.4	13.5	8.5	2.0
12	98	34.0	55	104		115	42.5	10	16.0	58	7.5	41.5	83	45	60	13.0	24.9	8.4	13.5	7.0	2.0
20	117	37.5	70		92	200	51.0	10	20.0	69	10.0	48.5	97	51	70	20.0	29.0	10.5	16.5	10.5	2.0
25	135	44.5	80	auf	102	200	62.0	10	24.0	81	10.0	57.5	115	60	80	25.0	34.9	10.5	16.5	10.5	2.5
32	165	54.5	100	Anfrage	130	320	75.0	11	29.0	96	12.0	68.0	136	78	100	32.0	40.0	13.0	19.0	12.0	2.0
40	200	57.0	110		140	320	84.5	17	28.5	112	28.5	56.0	112	95	130	38.0	47.7	16.5	25.0	19.0	2.5
50	240	71.0	129		159	320	106.0	15	38.0	136	38.0	68.0	136	112	150	48.0	59.8	21.0	31.0	21.5	2.5

DN	S1	S2	Innensechskantschrauben	Drehmoment für Schrauben	O-Ring	Gewicht Kg	Bestellzeichen Stahl	PN (bar)
6	7	19	6x M6x40 - 12.9	14	7x2.5	0.60	**KHBLOCKDN6CF**	500
10	9	30	6x M8x40 - 12.9	35	10x2.5	1.30	**KHBLOCKDN10CF**	500
12	9	32	6x M8x60 - 12.9	35	20x2.5	2.30	**KHBLOCKDN12CF**	420
20	14	46	6x M10x80 - 12.9	70	23.47x2.62	3.92	**KHBLOCKDN20CF**	420
25	14	50	6x M10x90 - 12.9	70	29x3	5.68	**KHBLOCKDN25CF**	420
32	17	70	6x M12x110 - 12.9	110	34.59x2.62	11.00	**KHBLOCKDN32CF**	420
40	17	80	6x M16x120 - 12.9	300	42x3	18.78	**KHBLOCKDN40CF**	420
50	17	90	6x M20x140 - 12.9	600	54x3	29.70	**KHBLOCKDN50CF**	420

Tmin/Tmax Stahl -20°C / 100°C
Tmin/Tmax Edelstahl -30°C / 100°C

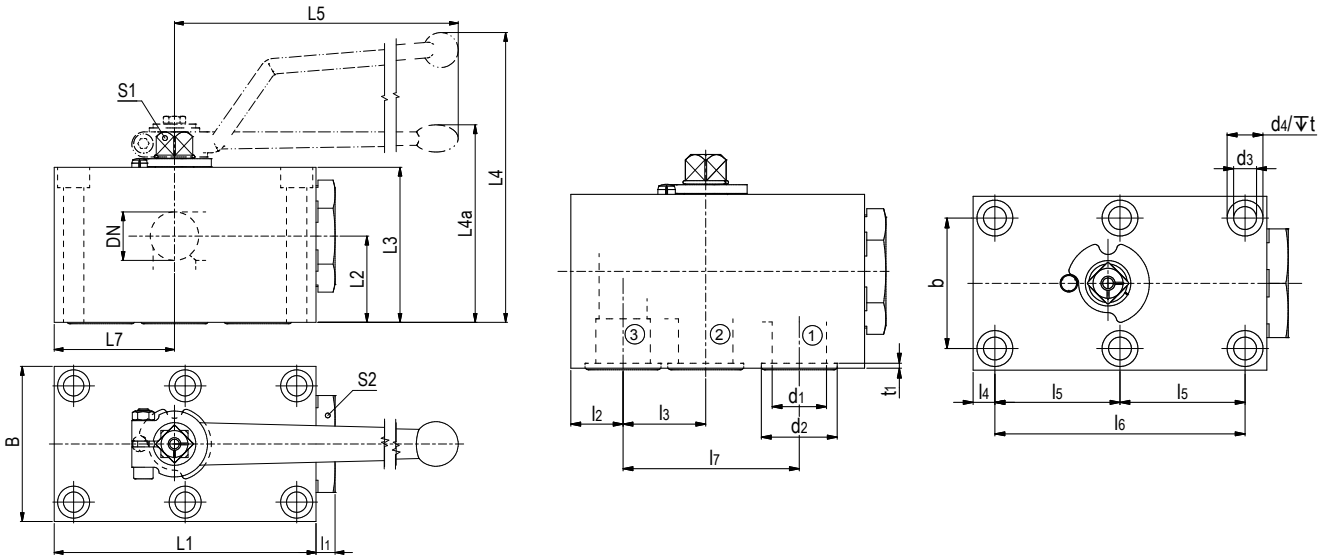
Handgriffe sind im Lieferumfang enthalten.
O-Ringe sind im Lieferumfang enthalten.
Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	KHBLOCKDN10CF	POM / NBR
Edelstahl	71	KHBLOCKDN1071	POM / NBR

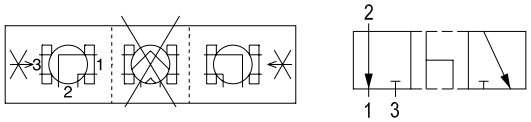
P

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KHBLOCK 3-Wege-Kugelhahn für Blockaufbau



Druckeinlass nur vom Mittelanschluss (Anschluss 2)



DN	L1	L2	L3	L4	L4*	L5	L7	l1	l2	l3	l4	l5	l6	l7	b	B	d1	d2	d3	d4
6	57	19.5	35	67		80	26.0	6	8.5	17.5	8.5		35	35	27	40	6.0	12.0	6.5	10.5
10	70	24.5	45	93		115	29.0	10	10.0	19.0	7.5		55	44	40	55	9.5	15.0	8.5	13.5
12	98	34.0	55	104		115	42.5	10	16.0	26.5	7.5	41.5	83	58	45	60	13.0	25.0	8.5	13.5
20	117	37.5	70		92	200	51.0	10	20.0	31.0	10.0	48.5	97	69	51	70	20.0	29.0	10.5	16.5
25	135	44.5	80		102	200	62.0	10	24.0	38.0	10.0	57.5	115	81	60	80	25.0	35.0	10.5	16.5
32	165	54.5	100	auf Anfrage	130	320	75.0	11	29.0	46.0	12.0	68.0	136	96	78	100	32.0	40.0	13.0	19.0
40	200	57.0	110		140	320	84.5	17	28.5	56.0	28.5	56.0	112	112	95	130	38.0	47.5	16.5	25.0
50	240	71.0	129		159	320	106.0	15	38.0	68.0	38.0	68.0	136	136	112	150	48.0	60.0	21.0	31.0

DN	t	t1	S1	S2	Schrauben	Drehmoment für Schrauben	O-Ring	Gewicht Kg	Bestellzeichen	PN (bar)
6	7.0	2.0	7	19	4x M6x40 - 12.9	14	7x2.5	0.60	**KHBLOCK3/2DN6CF**	500
10	8.5	2.0	9	30	4x M8x40 - 12.9	35	10x2.5	1.30	**KHBLOCK3/2DN10CF**	500
12	7.0	2.0	9	32	6x M8x60 - 12.9	35	20x2.5	2.32	**KHBLOCK3/2DN12CF**	420
20	10.5	2.0	14	46	6x M10x80 - 12.9	70	23.47x2.62	3.90	**KHBLOCK3/2DN20CF**	420
25	10.5	2.5	14	50	6x M10x90 - 12.9	70	29x3	5.68	**KHBLOCK3/2DN25CF**	420
32	12.0	2.0	17	70	6x M12x110 - 12.9	110	34.59x2.62	11.00	**KHBLOCK3/2DN32CF**	420
40	19.0	2.5	17	80	6x M16x120 - 12.9	300	42x3	18.70	**KHBLOCK3/2DN40CF**	420
50	21.5	2.5	17	90	6x M20x140 - 12.9	600	54x3	28.80	**KHBLOCK3/2DN50CF**	420

Tmin/Tmax Stahl -20°C / 100°C
Tmin/Tmax Edelstahl -30°C / 100°C

Handgriffe sind im Lieferumfang enthalten.
O-Ringe sind im Lieferumfang enthalten.
Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	KHBLOCK3/2DN6CF	POM / NBR
Edelstahl	71	KHBLOCK3/2DN671	POM / NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Technische Daten Drosselventile

Leckagerate

Drosselventile: Max. 0.01 x DN mm^3/sek. -
Testmedium Wasser (DIN EN 12266)
Rückschlagventile: Max. 1.0 x DN mm^3/sek. -
Testmedium Wasser (DIN EN 12266)

Durchflussregelventile dürfen nicht als Absperrvorrichtung verwerndet werden. Kleine Leckraten können in voll geschlossener Position auftreten.

Die Druckangabe PN für Drosselventile berücksichtigt den Designfaktor 1.5 (DIN 3230 T5 and ISO 5208).

Stahl Drosselventile

Werkstoff:
Körper: Stahl, Cr(VI)-frei verzinkt

Dichtungen:
O-Ring: NBR
Je nach Einsatzbedinungen sind alternative Dichtungen verfügbar.*

Temperaturbereich:
–20 bis +100 °C.

Öffnungsdruck:
0.5 bar (optional 4.5 bar)

Edelstahl Drosselventile

Werkstoff:
Körper: Edelstahl

Dichtungen:
O-Ring: NBR
Je nach Einsatzbedinungen sind alternative Dichtungen verfügbar.*

Temperaturbereich:
–30 bis +100 °C.

Öffnungsdruck:
0.5 bar (optional 4.5 bar)

Achtung!
Bitte beachten Sie die zulässigen Druckangaben der Rohrverschraubungen!

Druckverlustkurven:

Auf Anfrage

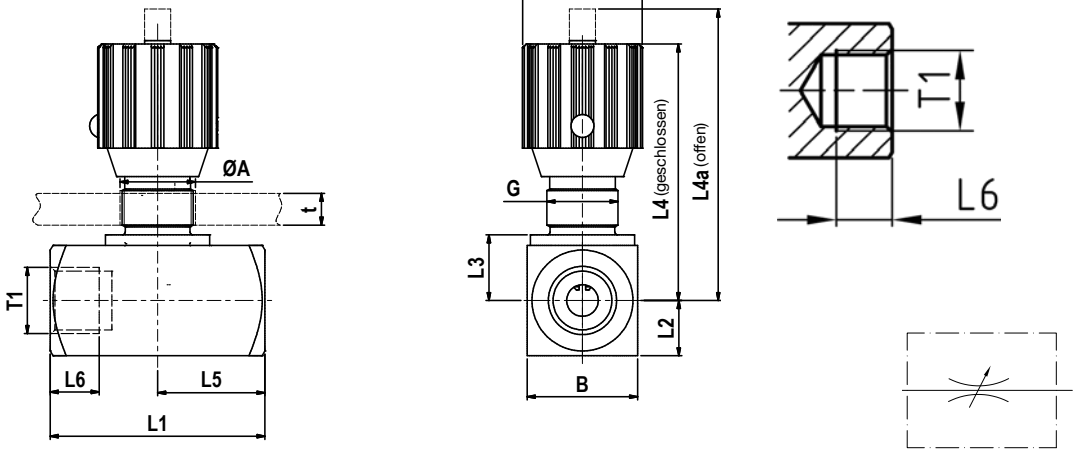
***Anmerkungen:**
Zur Abklärung der Eignung der Ventile für abweichende Medien und Einsatzbedingungen, bitten wir um folgende Angaben: Systemdruck, Medium, Temperatur, mögliche Druckspitzen im System (mit Druckangabe und Häufigkeit) und mögliche Schaltung unter Differenzdruck.

P

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RDV Drosselventil

Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)



T1	L1	L2	L3	L4	L4a	L5	L6	B	D	A	G	tmax	Bestellzeichen	PN (bar)
G 1/8	38	8.0	10.0	51	56	19	9.0	16	24	13	Pg7	4	**RDV1/8CFX**	350
G 1/4	48	12.5	14.5	65	71	24	12.0	25	29	19	Pg11	7	**RDV1/4CFX**	350
G 3/8	58	15.0	17.0	68	75	29	13.5	30	29	19	Pg11	7	**RDV3/8CFX**	350
G 1/2	68	17.5	21.0	82	92	34	14.5	35	38	23	Pg16	7	**RDV1/2CFX**	350
G 3/4	78	22.5	26.0	96	106	39	17.5	45	38	23	Pg16	7	**RDV3/4CFX**	350
G 1	108	25.0	30.0	121	134	54	19.5	50	49	38	Pg29	10	**RDV1CFX**	350
G 1 1/4	108	30.0	35.0	126	139	54	21.5	60	49	38	Pg29	10	**RDV11/4CFX**	350
G 1 1/2	108	35.0	40.0	131	144	54	23.5	70	49	38	Pg29	10	**RDV11/2CFX**	350
G 2	120	45.0	50.0	141	154	60	25.5	90	49	38	Pg29	10	**RDV2CFX**	350

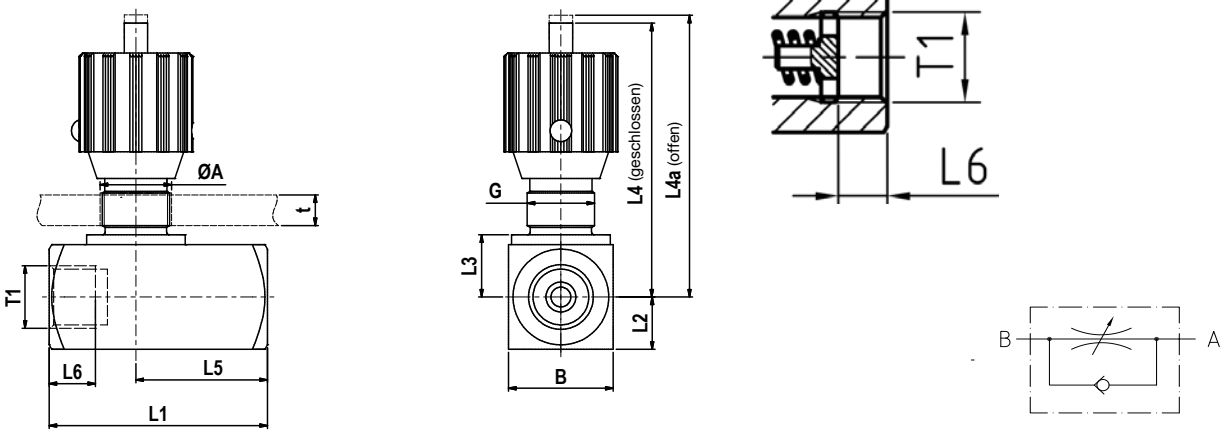
Drosselventile dürfen nicht als Absperrventile verwendet werden.
Auch mit NPT und UNF Anschlüssen möglich.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	RDV1/8CFX	POM / NBR
Edelstahl	71	RDV1/871X	POM / NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

RDVR Drosselventil mit Rückschlagfunktion

Zöll. Innengewinde (ISO 1179-1)



T1	L1	L2	L3	L4	L4a	L5	L6	B	D	A	G	tmax	Bestellzeichen	PN (bar)
G 1/8	45	8.0	10.0	51	56	26.0	9.5	16	24	13	Pg7	4	**RDVR1/8CFX**	350
G 1/4	55	12.5	14.5	65	71	33.5	13.5	25	29	19	Pg11	7	**RDVR1/4CFX**	350
G 3/8	65	15.0	17.0	68	75	41.0	13.5	30	29	19	Pg11	7	**RDVR3/8CFX**	350
G 1/2	73	17.5	21.0	82	92	44.0	15.5	35	38	23	Pg16	7	**RDVR1/2CFX**	350
G 3/4	88	22.5	26.0	96	106	57.0	17.5	45	38	23	Pg16	7	**RDVR3/4CFX**	350
G 1	127	25.0	30.0	121	134	77.0	19.5	50	49	38	Pg29	10	**RDVR1CFX**	350
G 1 1/4	143	30.0	35.0	126	139	93.0	21.5	60	49	38	Pg29	10	**RDVR11/4CFX**	350
G 1 1/2	143	35.0	40.0	131	144	91.0	23.5	70	49	38	Pg29	10	**RDVR11/2CFX**	350
G 2	165	45.0	50.0	141	154	111.0	25.5	90	49	38	Pg29	10	**RDVR2CFX**	350

Drosselventile dürfen nicht als Absperrventile verwendet werden.
Auch mit NPT und UNF Anschlüssen möglich.

P

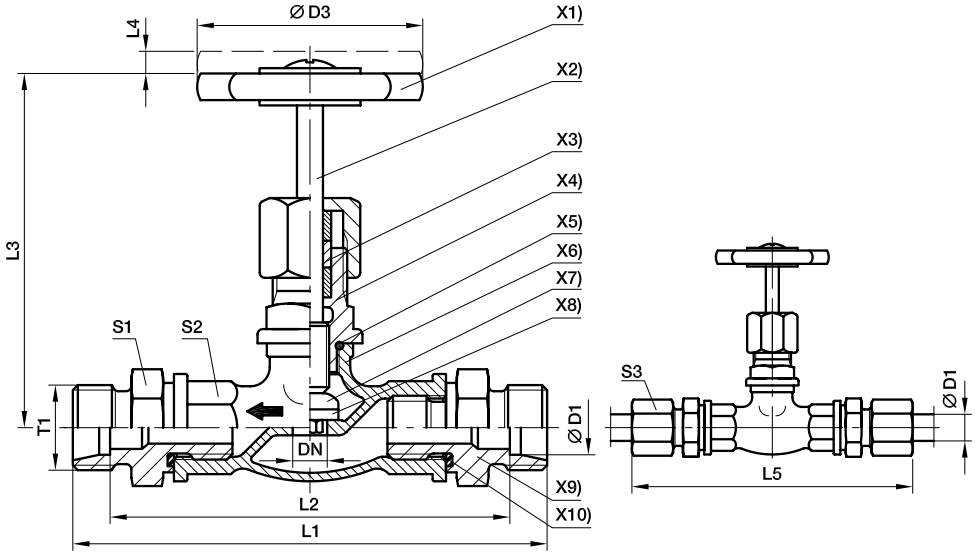
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verzinkt. Cr(VI)-frei	CF	RDVR1/8CFX	POM / NBR
Edelstahl	71	RDVR1/871X	POM / NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DV Durchgangsventil PN 10 – Gehäuse DIN 3512

EO 24° Anschluss / EO 24° Anschluss

Sicherheitsfaktor 1.5 gemäß DIN 3230 T5 und ISO 5208
(mit innenliegendem Spindelgewinde)
Für Kalt- und Warmwasser* bis 80°C. Druckluft. Mineralöle und Heizöle der Güteklasse EL und L. 6 bar und bis 80°C.



X1) **Handrad:** Werkstoff: Polyamid
X2) **Spindel:** Werkstoff: Ms 2.0401
X3) **Stopfbuchspackung:** PTFE Sondermischung
X4) **Kopfstück:** Werkstoff: Ms 2.0401
X5) **Dichtung:** O-Ring NBR (z. B. Perbunan) 70 Shore A
X6) **Gehäuse:** Werkstoff: Ms 2.0340.02
X7) **Ventilteller:** Werkstoff: Ms 2.0401
X8) **Absperrdichtung:** NBR (z. B. Perbunan)
X9) **Einschraubstutzen:** Werkstoff: Ms 2.0540
X10) **Dichtung:** Eolastic-Dichtung NBR (z. B. Perbunan)

DVAE
EO-Rohranschluss ⇐ Außengewinde DIN ISO 228-1

DVAA
Außengewinde DIN ISO 228-1 ⇐ EO-Rohranschluss

Bau-Reihe	D1 ⌀	T1	DN	D3	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1]) ohne Oberfläche
L[3])	06	M 12×1.5	5	50	102	88	63	7	117	22	21	14	313	**DV06LX**	10
	08	M 14×1.5	6	50	102	88	63	7	117	22	21	17	305	**DV08LX**	10
	10	M 16×1.5	8	50	104	90	63	7	119	22	21	19	308	**DV10LX**	10
	12	M 18×1.5	10	50	104	90	63	7	119	22	21	22	304	**DV12LX**	10
	15	M 22×1.5	12	50	107	93	65	8	123	27	25	27	426	**DV15LX**	10
	18	M 26×1.5	16	50	109	94	67	8	126	27	25	32	434	**DV18LX**	10
	22	M 30×2.0	20	60	123	108	67	8	140	32	32	36	670	**DV22LX**	10
	28	M 36×2.0	25	60	140	125	95	10	158	41	38	41	1030	**DV28LX**	10
	35	M 45×2.0	32	70	166	145	102	10	188	50	47	50	1640	**DV35LX**	10

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar
[3]) L = Leichte Baureihe

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

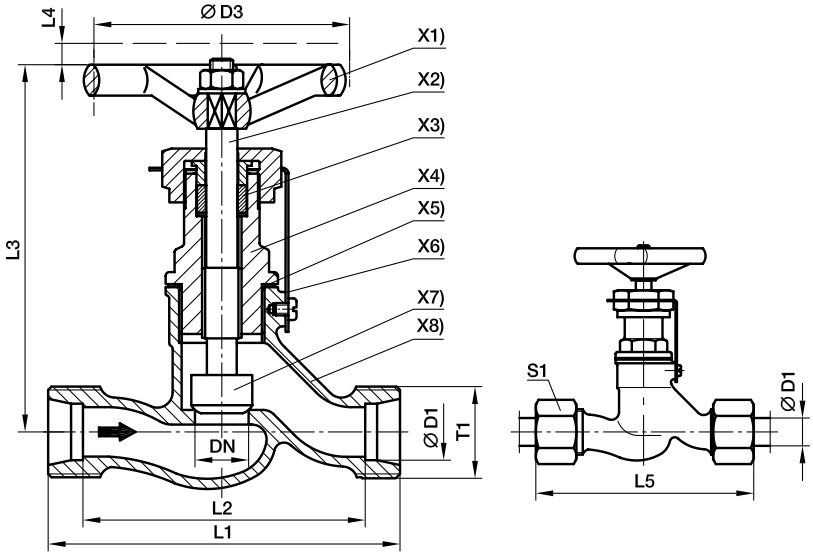
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Messing 2.0340.02	ohne	DV06LX	PTFE / NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

LD Durchgangsventil PN 40

EO 24° Anschluss / EO 24° Anschluss

Sicherheitsfaktor 1.5 gemäß DIN 3230 T5 und ISO 5208
(mit innenliegendem Spindelgewinde)
Für Hydrauliköle. Mineralöle. Heizöl. Dieselkraftstoff. Wasser* usw.
Temperaturen bis 150°C. Für Dampf bis 10 bar.
Für Druckluft bis 35 bar auf Anfrage.
DIN-Bez. CS DIN 86501 Rg.-N.



EO-Rohranschluss:
Für **Kupfer**-Rohre
Überwurfmuttern und
Schneidringe aus Messing

ACHTUNG:
Für Stahl-Rohre
Überwurfmuttern u. Progressiv-
ringe aus Stahl
(Bei Bestellung angeben)
Vormontage in gehärtetem
Vormontagesatz wird empfohlen
(siehe Montageanleitung)

X1) **Handrad:** Kunststoff Typ 74 nach DIN 388 Form C
X2) **Spindel:** Werkstoff: Cu Zn 35 Ni 2
X3) **Stopfbuchspackung:** AF/15 (Synthetik/Elastomer/PTFE Sondermischung)
X4) **Kopfstück:** Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3
X5) **Dichtung:** Kupferring
X6) **Sicherungsbleche:** Werkstoff: St. 37
X7) **Ventilkegel:** beweglich Werkstoff: Cu Zn 35 Ni 2
X8) **Gehäuse:** Werkstoff: G-Cu Sn 5Zn Pb (Rg 5 nach DIN 1705)

LDV = EVGE + LD (Eingang)
LDZ = LD + EVGE (Ausgang)

LD-Ventile mit Einschraubgewinde
können durch Kombination von
LD + EVGE bzw. EGE erstellt werden.

Bau-Reihe	D1	T1	DN	D3	L1	L2	L3	L4	L5	S1	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] ohne Oberfläche
S[4]	10	M 18×1.5	6	63	60	45	98	7	77	22	383	**LD10SX**	40
	12	M 20×1.5	8	63	64	49	98	7	81	24	401	**LD12SX**	40
	14	M 22×1.5	10	63	70	54	98	7	89	27	417	**LD14SX**	40
	16	M 24×1.5	12	80	84	67	110	9	103	30	631	**LD16SX**	40
	20	M 30×2.0	16	80	90	69	110	9	112	36	688	**LD20SX**	40
	25	M 36×2.0	20	100	110	86	129	12	134	46	1191	**LD25SX**	40
	30	M 42×2.0	25	100	120	93	129	12	146	50	1322	**LD30SX**	40
	38	M 52×2.0	32	100	140	108	158	12	169	60	2268	**LD38SX**	40

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar
[4] S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Rotguss (Rg 5) 2.1096	ohne	LD10SX	Graphit / Metall

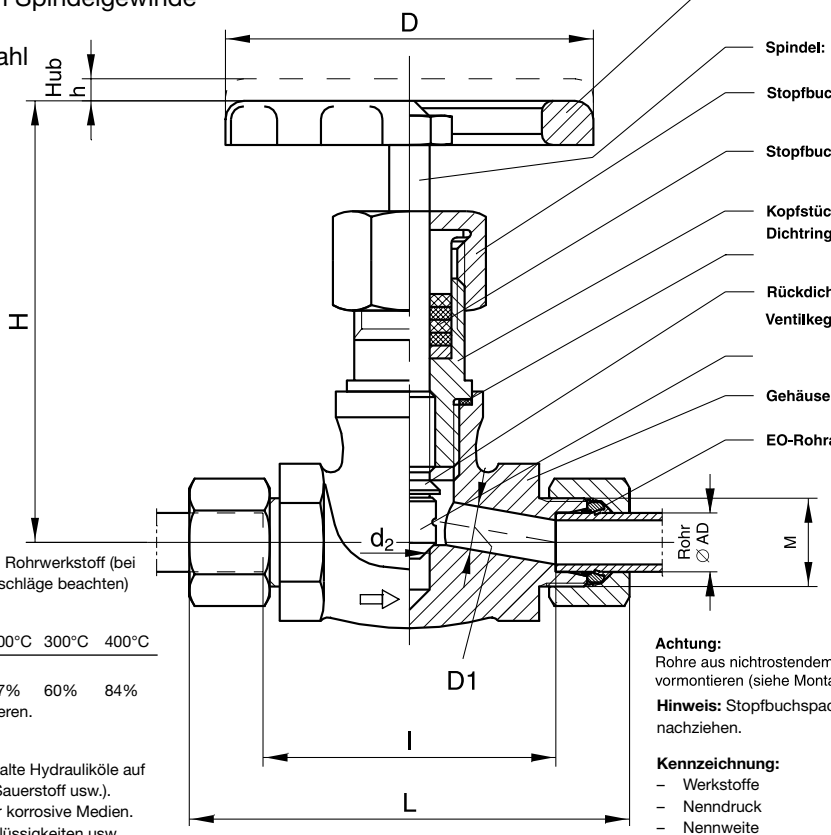
P

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

VDHA Hochdruckventil

EO-Rohranschluss / EO-Rohranschluss

Sicherheitsfaktor 1.5 gemäß DIN 3230 T5 und ISO 5208
mit innenliegendem Spindelgewinde
und Gehäuse aus
nichtrostendem Stahl



Handrad: Werkstoff: GD-AL Si 8 Cu 3 Betriebsstellung: ganz geöffnet oder ganz geschlossen

Spindel: Werkstoff Nr. 1.4021

Stopfbuchsmutter: Werkstoff Nr. 1.0718

Stopfbuchspackung: GA 24 (Graphit-Band)

Kopfstück: Werkstoff-Nr. 1.0460

Dichtring: zwischen Gehäuse und Kopfstück. Werkstoff: Nickel, Werkstoff Nr. 2.4066

Rückdichtung: gegen Packungsraum

Ventilkegel: beweglich, Werkstoff Nr. 1.4122. Für VDHA 30S und 38S Werkstoff Nr. 1.0460 gepanzert mit Cr 17

Gehäuse: geschmiedet, Werkstoff Nr. 1.4104

EO-Rohranschluss: Überwurfmuttern und Progressivringe aus Stahl für die Montage von Präz. Stahlrohren. – Für Rohre aus nichtrostenden Stählen Werkstoff Nr. 1.4571 oder 1.4541 sowie Temperaturen über 120°C sind Progressivringe und Überwurfmuttern aus 1.4571 zu verwenden. (Bei Bestellung angeben)

Temperaturen bis 400°C je nach Rohrwerkstoff (bei Temperaturen ab 50°C Druckabschläge beachten)

Erforderliche Druckabschläge

Temperatur	50°C	100°C	200°C	300°C	400°C
Druck-abschlag	6%	15%	37%	60%	84%

Zwischenwerte sind zu interpolieren.

Anwendung:
Für Wasser. Dampf. heiße und kalte Hydrauliköle auf Mineralölbasis (nicht für Gase. Sauerstoff usw.). Für Druckluft bis max. 50°C. Für korrosive Medien. Säuren. schwer entflammbare Flüssigkeiten usw.

Achtung:
Rohre aus nichtrostendem Stahl generell in Vormontagestutzen vormontieren (siehe Montageanleitung)

Hinweis: Stopfbuchspackung vor der ersten Inbetriebnahme nachziehen.

Kennzeichnung:
- Werkstoffe
- Nenndruck
- Nennweite
- Herstellerzeichen auf Identschild im Handrad.

Bau-Reihe	D1	PN (bar)	DN	Gewinde	d2	H	L	l	h	D	Gewicht g/1 St.	Mit Mutter und Ring Dry Technology EO-2	Mit Mutter und Ring Progressivring Stahl
S[4])	06	630	4	M 14×1.5	9.5	120	95	66	6	100	891	**VDHA06ZS**	**VDHA06S**
	08	630	5	M 16×1.5	9.5	120	95	66	6	100	917	**VDHA08ZS**	**VDHA08S**
	10	630	7	M 18×1.5	9.5	120	97	65	6	100	937	**VDHA10ZS**	**VDHA10S**
	12	630	8	M 20×1.5	9.5	120	97	65	6	100	940	**VDHA12ZS**	**VDHA12S**
	14	630	10	M 22×1.5	9.5	120	119	84	6	100	1194	**VDHA14ZS**	**VDHA14S**
	16	400	11	M 24×1.5	9.5	120	119	83	6	100	1209	**VDHA16ZS**	**VDHA16S**
	20	400	13	M 30×2.0	11.0	120	122	79	6	100	1292	**VDHA20ZS**	**VDHA20S**
	25	400	17	M 36×2.0	12.0	143	154	106	9	125	2013	**VDHA25ZS**	**VDHA25S**
	30	250	19	M 42×2.0	22.5	164	156	103	12	125	2596	**VDHA30ZS**	**VDHA30S**
	38	250	25	M 52×2.0	26.5	198	179	118	12	180	4972	**VDHA38ZS**	**VDHA38S**

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar
[4]) S = Schwere Baureihe

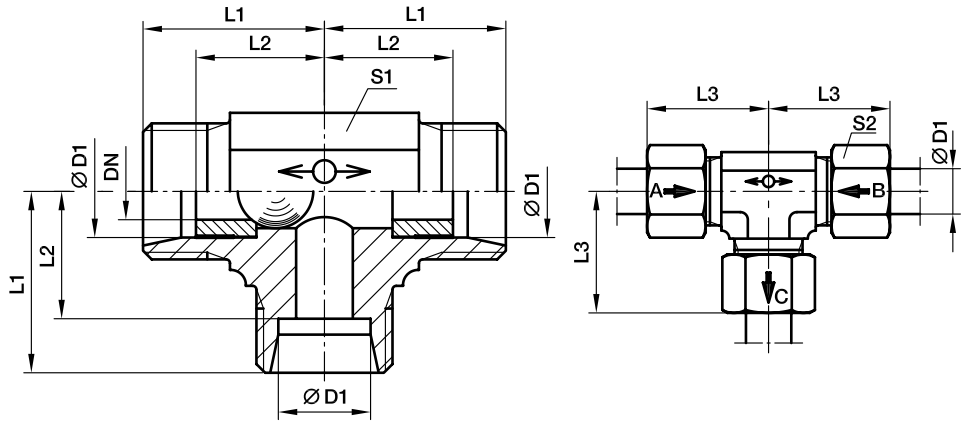
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

WV Wechselventil

EO 24° Anschluss / EO 24° Anschluss / EO 24° Anschluss

Wechselventile sind Ventile mit zwei wechselseitig sperrbaren Zuflüssen und einem Abfluss. Die Zufluss-Seite mit dem höheren Druck ist mit dem Abfluss verbunden. der andere Zufluss ist daher gesperrt. Die Funktion erfolgt selbsttätig.



Werkstoff: Stahl
Oberflächenschutz: Cr(VI)-frei.

Nicht für Druckluft und Gase verwendbar.
Nicht verwendbar in Verbindung mit Schweißkegeln SKA. SKM.
Dichtkegeln usw.. bei denen keine Anlage am Rohranschlag erfolgt.

Temperaturbereich ohne Druckabschläge: –40°C bis +120°C.

Empfohlene Einbauanlage wie im Bild dargestellt.

Leckrate für Wechselventile bei hydraulischer Prüfung mit Prüfdruck = P_{max}: ca. 20 Tropfen bei einer Prüfzeit von 1 Minute.

Strömungsrichtungen:

B → C = A verschlossen
A → C = B verschlossen

Bau-Reihe	D1	T1	DN	L1	L2	L3	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF
L[3]	8	M 14×1.5	4.5	21	14	29	14	17	53	**WV08LOMD**	160
	10	M 16×1.5	6.0	22	15	30	17	19	73	**WV10LOMD**	160
	12	M 18×1.5	7.5	24	17	32	19	22	96	**WV12LOMD**	160
	15	M 22×1.5	10.0	28	21	36	19	27	134	**WV15LOMD**	160

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar
[3] L = Leichte Baureihe

$\frac{PN\ (bar)}{10} = PN\ (MPa)$

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl. verz.. Cr(VI)-frei	CF	WV08LOMDCF	Stahlkugel

P

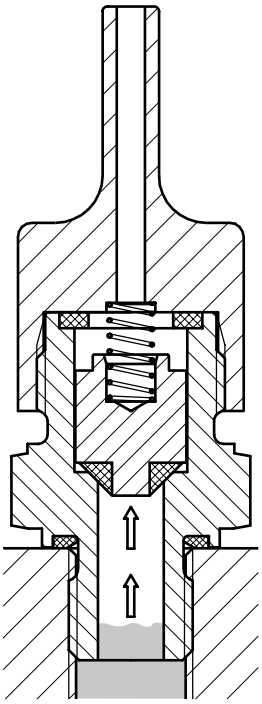
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

ELA Entlüftungsautomat

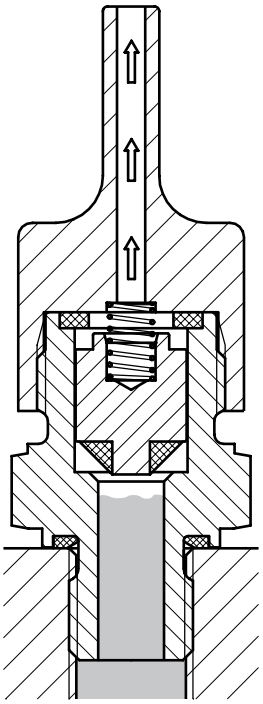
Hydrauliksysteme können mit dem ELA-Entlüftungssystem wirksam entlüftet werden.

Leichte Montage – wartungsfrei – praktisch unbegrenzte Lebensdauer – einfach – sicher – zuverlässig – wirtschaftlich. Die Anlage kann sofort angefahren werden. Keine Steuerungsungenauigkeiten infolge Lufteinschluss im Druckmedium. Nur für intermittierenden Betrieb geeignet. Kosteneinsparung. da Entlüftungs-Nebenzeiten entfallen.

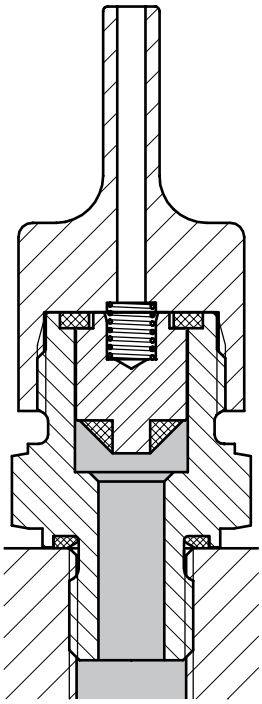
Arbeitsbereich (System wird entlüftet zwischen): – Öffnungsdruck 0.05 bar
– Schließdruck ≥0.5 bar



VOR DEM ENTLÜFTEN
Leitungssystem drucklos



LUFT ENTWEICHT
Leitungssystem in Betrieb gesetzt
(0.05 bar)



ENTLÜFTET
Leitungssystem unter Druck
(≥ 0.5 bar)

Die Funktionsgrundlage des ELA-Entlüftungsautomaten beruht auf der unterschiedlichen Verhaltensweise gasförmiger und flüssiger Medien unter Druck in Abhängigkeit von der Viskosität. Ein in der Bohrung des Gehäuses mit gewissem Spiel geführter Kolben bewirkt das Öffnen und Schließen jeweils dann. wenn die Anlage angefahren oder stillgesetzt wird. Beim Anfahren entweicht die angesammelte Luft ins Freie. bis die Flüssigkeitssäule des Druckmediums den Kolben erreicht und diesen infolge des auftretenden Staus nach oben schiebt. um den Luftaustrittsstutzen hochdrucksicher zu verschließen (u. U. geringer Ölaustritt möglich). Beim Ablassen des Drucks löst die Feder den Kolben. wodurch die vorher verschlossene Ablassbohrung frei wird und sich der Vorgang wiederholen kann. Die besondere Gestaltung des Schließkolbens verhindert ein Ansaugen von Luft bei evtl. auftretendem Unterdruck.

Der Entlüftungsautomat soll zweckmäßig am höchsten Punkt des Hydrauliksystems oder jeweils dort. wo sich Luftsäcke bilden können. senkrecht eingebaut werden.

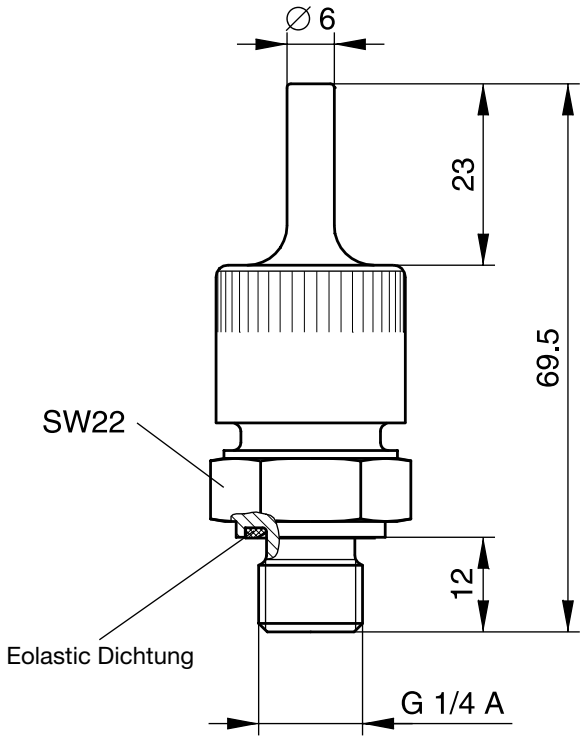
ELA-Entlüftungsautomaten sind nur für Medien auf Mineralölbasis und in den Temperaturgrenzen von –20°C bis +90°C lieferbar.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

ELA Entlüftungsautomat

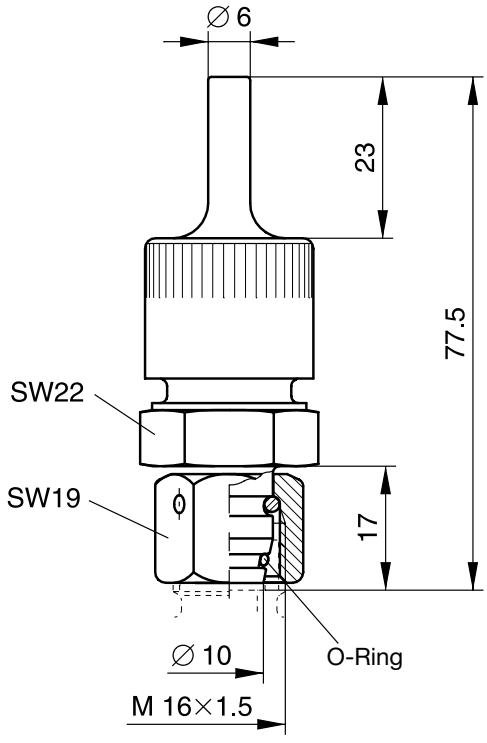
Anschluss: Rohrgewinde zylindrisch mit Eolastic-Dichtung ED

PN (bar)	Dry Technology Stahl	Gewicht g/1 Stück
400	**ELA1/4EDCF**	109



Anschluss: EO-Dichtkegel

PN (bar)	Dry Technology Stahl	Gewicht g/1 Stück
315	**ELAE10LCF**	125



P

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Für Ihre Notizen

Dry Technology

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker

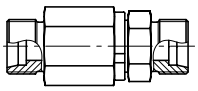
Ermeto Original
Drehverschraubungen



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

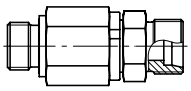
Übersicht EO Drehverschraubungen

DG 101
S. Q6



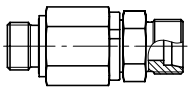
EO 24° Anschluss /
EO 24° Anschluss

DG 102-R
S. Q7



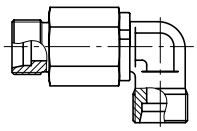
Zöll. Einschraubzapfen –
ED (ISO 1179) / EO 24° Anschluss

DG 102-M
S. Q8



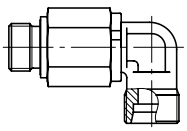
Metr. Einschraubzapfen –
ED (ISO 1179) / EO 24° Anschluss

DG 103
S. Q9



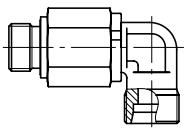
EO 24° Anschluss /
EO 24° Anschluss

DG 104-R
S. Q10



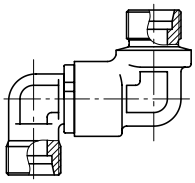
Zöll. Einschraubzapfen –
ED (ISO 1179) / EO 24° Anschluss

DG 104-M
S. Q11



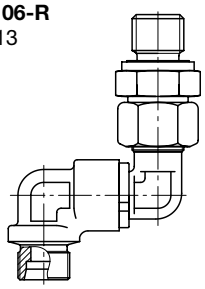
Metr. Einschraubzapfen –
ED (ISO 1179) / EO 24° Anschluss

DG 105
S. Q12



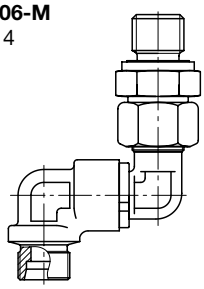
EO 24° Anschluss /
EO 24° Anschluss

DG 106-R
S. Q13



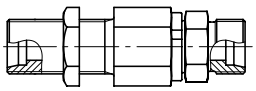
Zöll. Einschraubzapfen –
ED (ISO 1179) / EO 24° Anschluss

DG 106-M
S. Q14



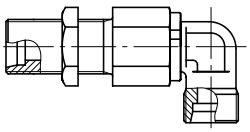
Metr. Einschraubzapfen –
ED (ISO 1179) / EO 24° Anschluss

DG 107
S. Q15



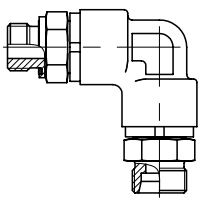
EO 24° Anschluss /
EO 24° Anschluss

DG 108
S. Q16



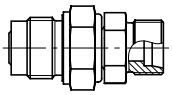
EO 24° Anschluss /
EO 24° Anschluss

DG 208
S. Q17



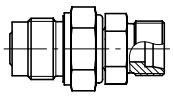
Zöll. Einschraubzapfen –
ED (ISO 1179) / EO 24° Anschluss

DVGE-R
S. Q18



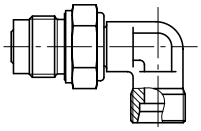
Zöll. Einschraubzapfen –
ED / EO 24° Anschluss

DVGE-M
S. Q19



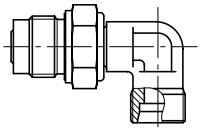
Metr. Einschraubzapfen –
ED / EO 24° Anschluss

DVWE-R
S. Q20



Zöll. Einschraubzapfen –
ED / EO 24° Anschluss

DVWE-M
S. Q21



Metr. Einschraubzapfen –
ED / EO 24° Anschluss

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DG – Kugellager-Drehverschraubungen

Für Betriebsdrücke bis 350 bar.
Günstiges Druck-/Drehzahl-Verhältnis

Anwendungsbereich:
Anschluss von druckführenden Schlauchleitungen von einem Festpunkt an drehende oder schwenkende Maschinenteile. Zur Verhinderung von Torsion und Vermeidung enger Biegeradien bei bewegten Schlauchleitungen.

Durchflussmedien:
Hydrauliköle und Schmierstoffe auf Mineralölbasis, umweltschonende Hydraulikflüssigkeiten der Typen HETG und HEES. Nicht für korrodierende Medien, HFC Flüssigkeiten und Gase geeignet.

Konstruktion:
Kompakter, wartungsfreier Aufbau, praxisbewährt. Kombinierte Kugel-Gleitlagerung mit Dauerschmierung. Niedriges Anlaufdrehmoment. Verschleißarme Ringkolbendichtung.

Werkstoffe:
Gehäuse, Stutzen aus Stahl, Ringkolben/Zwischenring aus POM (z. B. Delrin), Gummifeder FKM, ED-Dichtungen aus NBR (z. B. Perbunan).

Oberflächen:
Cr(VI)-frei.

Zulässiger Temperaturbereich:
–14° C bis +80° C.

Lagerung:
Kugellager-Drehverschraubungen sind 6 Monate und bei Lagerbedingungen nach DIN 7716 bis zu einem Jahr lagerfähig.

Perbunan = Warenzeichen der Firma Bayer

Bauarten:
Acht verschiedene Bauformen mit einer Drehachse. Mehrachsige Drehverschraubungen auf Anfrage. Rohranschlüsse nach DIN 2353, Baureihe S. Max. Betriebsdruck 350 bar. Einschraubzapfen mit metrischem Gewinde oder mit Rohrgewinde. Abdichtung der Einschraubzapfen durch Eolastic-Dichtungen aus NBR (Perbunan).

Montagehinweise:
Die Lebensdauer von Drehverschraubungen wird neben den Betriebsbedingungen wesentlich von der spannungsfreien Montage der Anschlussleitung(en) beeinflusst. Der **Direktanschluss** von Rohrleitungen ist daher zu vermeiden. Empfohlen wird die Zwischenschaltung von Schläuchen mit einer Länge von ca. 5x Schlauchaußen-Ø zwischen den Schlauchfassungen, die außerdem schwingungs- und druckstoßdämpfend wirken. Beim Anschluss von Schlauchleitungen wird die Verwendung von Schläuchen mit Dichtkegelanschluss nach DIN 3865 (DKO-Anschlüsse) empfohlen. Seitliche Verspannungskräfte müssen unbedingt vermieden werden.

Achtung!
Maximale zulässige Strömungsgeschwindigkeit des Mediums 5 m/s (siehe Seite C13).

Q

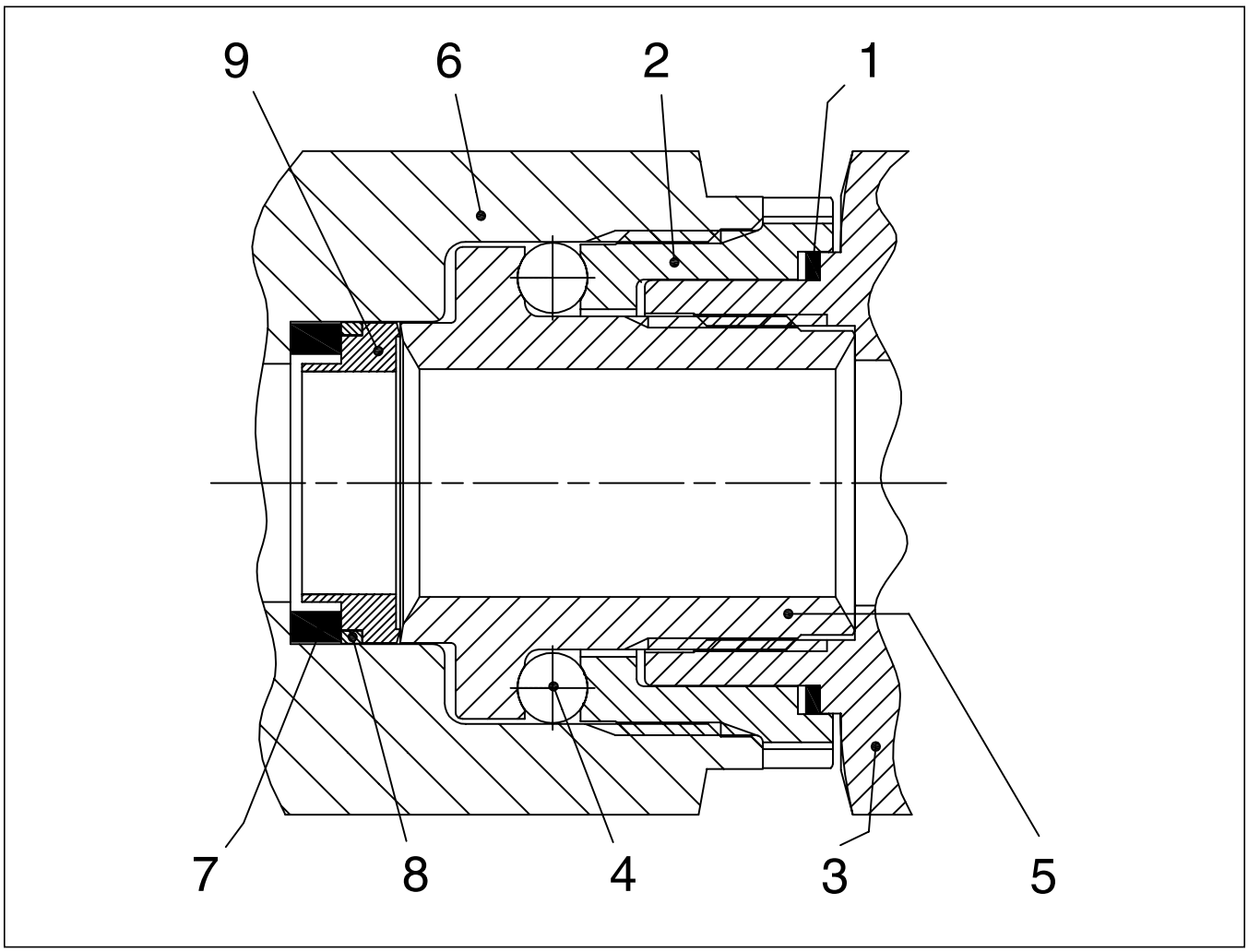
Richtwerte für Drehzahlen und Anlaufdrehmomente:

Tabelle 1

Rohr Ø A.D.	DN mm	Zulässige Drehzahl U/min bei Betriebsdruck (Richtwerte)						Anlaufdrehmoment bei 250 bar/Nm
		25 bar	64 bar	100 bar	160 bar	250 bar	350 bar	
6 8	5,0	1500	750	400	200	85	85	0,08
12 16	9,5	800	400	200	100	45	45	0,24
20 25	16,0	300	150	75	38	15	15	0,8
30 38	26,0	200	100	50	25	10	10	2,0

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DG Kugellager-Drehverschraubungen



9	Ringkolben
8	Zwischenring
7	Gummifeder
6	Unterteil
5	Drehzapfen
4	Kugel
3	Oberteil
2	Laufring
1	Staubdichtung
Position	Beschreibung

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Gleitlager-Drehverschraubungen

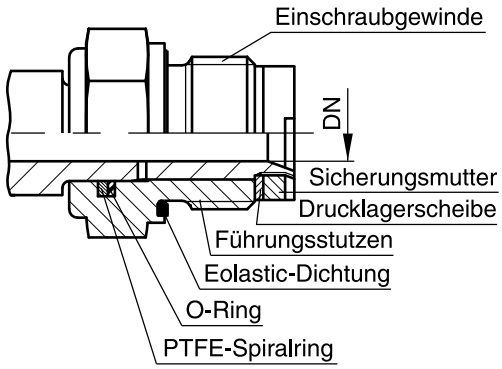
Für Dreh- und Schwenkverschraubungen mit kleinen Winkelgeschwindigkeiten und Betriebsdrücken bis 40 bar (Baureihe L) bzw. 100 bar (Baureihe S).

Anwendungsbereich:

Anschluss von druckführenden Schlauchleitungen von einem Festpunkt an drehende oder schwenkende Maschinenteile. Zur Verhinderung von Torsion und Vermeidung enger Biegeradien bei bewegten Schlauchleitungen.

Durchflussmedien:

Hydrauliköle und Schmierstoffe auf Mineralölbasis, umweltschonende Hydraulikflüssigkeiten der Typen HETG und HEES. Nicht für korrodierende Medien, HFC Flüssigkeiten und Gase geeignet.



Konstruktion:

Kompakter, wartungsfreier Aufbau, praxisbewährt.

Werkstoffe:

Gehäuse, Stutzen, Überwurfmutter aus Stahl, Dichtungen serienmäßig aus NBR (z. B. Perbunan), auf Wunsch aus FKM. Gleitlager-Drehverschraubungen werden nicht aus Sonderwerkstoffen wie Edelstahl oder Messing gefertigt.

Oberflächen:

Cr(VI)-frei.

Bauarten:

Baureihe L, Rohr-A.D. 6 bis 35 mm, zul. Betriebsdruck (PN): 40 bar,
Baureihe S, Rohr-A.D. 6 bis 38 mm, zul. Betriebsdruck (PN): 100 bar.
Rohranschlüsse nach DIN 2353/ISO 8434-1. Einschraubzapfen mit metrischem ISO-Feingewinde oder Rohrgewinde. Abdichtung der Einschraubzapfen durch Eolastic-Dichtungen.

Perbunan = Warenzeichen der Firma Bayer

Zulässiger Temperaturbereich:

Bei Verwendung von Dichtungen aus NBR:
–35° C bis +100° C.
Bei Verwendung von Dichtungen aus FKM:
–25° C bis +200° C.

Rohr-A.D.				DN Nennweite mm
06L		06S		**4**
08L		08S		**5**
10L		10S		**6**
12L		12S		**8**
15L		14S	16S	**10**
18L	22L	20S	25S	**16**
28L	30S			**22**
35L	43L	38S		**25**

Drehzahlen: (Richtwerte)

Reihe					L				
Rohr-A.D.	6	8	10	12	15	18	22	28	35
zul. Drehzahl U/min.	28	28	21	17	13	10	10	7	7
Reihe					S				
Rohr-A.D.	6	8	10	12	14	16	20	25	30	38
zul. Drehzahl U/min.	11	11	9	7	5	5	4	4	3	3

Montagehinweise:

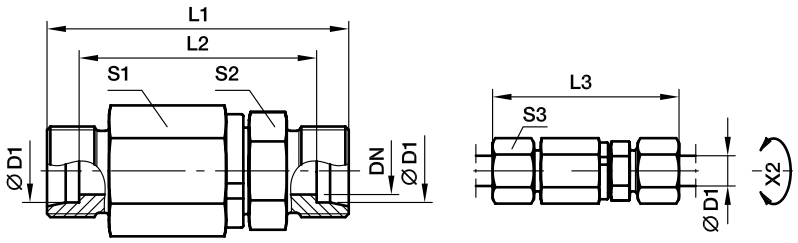
Die Lebensdauer von Drehverschraubungen wird neben den Betriebsbedingungen wesentlich von der spannungsfreien Montage der Anschlussleitung(en) beeinflusst. Der Direktanschluss von Rohrleitungen ist daher zu vermeiden. Empfohlen wird die Zwischenschaltung von Schläuchen mit einer Länge von ca. 5x Schlauchaußen-Ø zwischen den Schlauchfassungen, die außerdem schwingungs- und druckstoßdämpfend wirken.
Beim Anschluss von Schlauchleitungen wird die Verwendung von Schläuchen mit Dichtkegelanschluss nach DIN 3865 (DKO-Anschlüsse) empfohlen.

Q

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DG 101 Gerade Kugellager-Drehverschraubung

EO 24° Anschluss / EO 24° Anschluss



X2) Achse

Bau-reihe	D1	DN	L1	L2	L3	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	CF[1])
S[4])	06	5.0	61	47	76	22.0	17	17.0	113	**DG101/06SOMD**	
	08	5.0	61	47	76	22.0	17	19.0	118	**DG101/08SOMD**	
	12	9.5	72	57	89	30.0	24	24.0	258	**DG101/12SOMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	16	9.5	74	57	93	30.0	27	30.0	264	**DG101/16SOMD**	
	20	16.0	92	71	114	41.0	36	36.0	578	**DG101/20SOMD**	
	25	16.0	96	72	120	41.0	41	46.0	652	**DG101/25SOMD**	
	30	26.0	109	82	135	60.0	46	50.0	1321	**DG101/30SOMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	38	26.0	114	82	143	60.0	55	60.0	1509	**DG101/38SOMD**	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

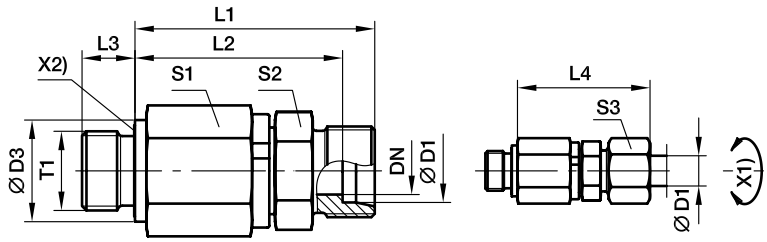
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	DG101/06SOMDCF	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DG 102-R Gerade Einschraub Kugellager-Drehverschraubung

Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179) / EO 24° Anschluss



X1) Achse
X2) Eolastic-Dichtung

Bau-reihe	D1	T1	DN	D3	L1	L2	L3	L4	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	CF[1])
S[4])	06	G 1/4 A	5.0	19	49	42.0	12	57.0	22	17	17	110	**DG102/06SROMD**	
	08	G 1/4 A	5.0	19	49	42.0	12	57.0	22	17	19	116	**DG102/08SROMD**	
	12	G 3/8 A	9.5	22	60	52.5	12	69.0	30	24	24	243	**DG102/12SROMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	16	G 1/2 A	9.5	27	60	51.5	14	70.0	30	27	30	256	**DG102/16SROMD**	
	20	G 3/4 A	16.0	32	76	65.5	16	87.5	41	36	36	558	**DG102/20SROMD**	
	25	G 1 A	16.0	40	78	66.0	18	90.5	41	41	46	853	**DG102/25SROMD**	
	30	G 1 1/4 A	26.0	50	89	75.5	20	102.0	60	46	50	1312	**DG102/30SROMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	38	G 1 1/2 A	26.0	55	92	76.0	22	107.0	60	55	60	1494	**DG102/38SROMD**	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{PN\ (bar)}{10} = PN\ (MPa)$

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

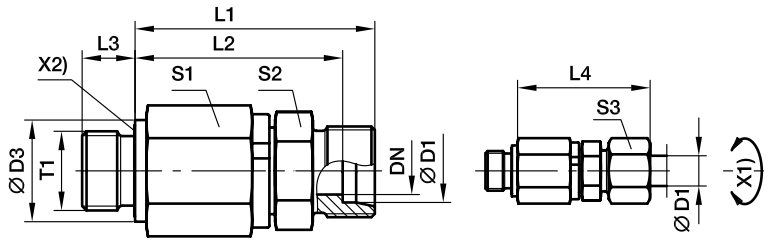
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	DG102/06SROMDCF	VIT/NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DG 102-M Gerade Einschraub Kugellager-Drehverschraubung

Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974) / EO 24° Anschluss



X1) Achse
X2) Eolastic-Dichtung

Bau-reihe	D1	T1	DN	D3	L1	L2	L3	L4	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	CF[1])
S[4])	06	M 14×1.5	5.0	19	49	42.0	12	57.0	22	17	17	112	**DG102/06SMOMD**	
	08	M 14×1.5	5.0	19	49	42.0	12	57.0	22	17	19	113	**DG102/08SMOMD**	
	12	M 18×1.5	9.5	24	60	52.5	12	69.0	30	24	24	245	**DG102/12SMOMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	16	M 22×1.5	9.5	27	60	51.5	14	70.0	30	27	30	259	**DG102/16SMOMD**	
	20	M 27×2.0	16.0	32	76	65.5	16	87.5	41	36	36	558	**DG102/20SMOMD**	
	25	M 33×2.0	16.0	40	78	66.0	18	90.5	41	41	46	637	**DG102/25SMOMD**	
	30	M 42×2.0	26.0	50	89	75.5	20	102.0	60	46	50	1316	**DG102/30SMOMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	38	M 48×2.0	26.0	55	92	76.0	22	107.0	60	55	60	1491	**DG102/38SMOMD**	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

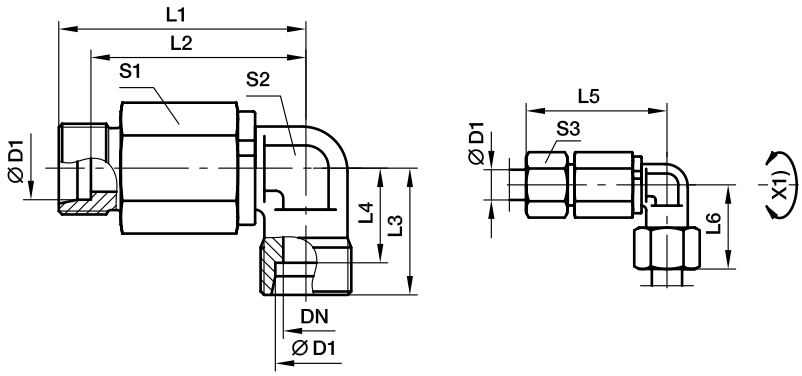
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	DG102/06SMOMDCF	VIT/NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DG 103 Winkel Kugellager-Drehverschraubung

EO 24° Anschluss / EO 24° Anschluss



X2) Achse

Bau-reihe	D1	DN	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	CF[1])
S[4])	06	5.0	51.5	59.0	23	16.0	44.5	16.0	22	17	17	134	**DG103/06SOMD**	
	08	5.0	51.5	59.0	24	17.0	44.5	17.0	22	17	19	141	**DG103/08SOMD**	
	12	9.5	63.0	72.0	29	21.5	55.5	21.5	30	22	24	296	**DG103/12SOMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	16	9.5	63.0	73.0	33	24.5	54.5	24.5	30	22	30	298	**DG103/16SOMD**	
	20	16.0	83.0	94.5	37	26.5	72.5	26.5	41	36	36	772	**DG103/20SOMD**	
	25	16.0	83.0	95.5	42	30.0	71.0	30.0	41	36	46	803	**DG103/25SOMD**	
	30	26.0	102.5	116.0	49	35.5	89.0	35.5	60	50	50	1722	**DG103/30SOMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	38	26.0	102.5	117.0	57	41.0	86.5	41.0	60	50	60	1931	**DG103/38SOMD**	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

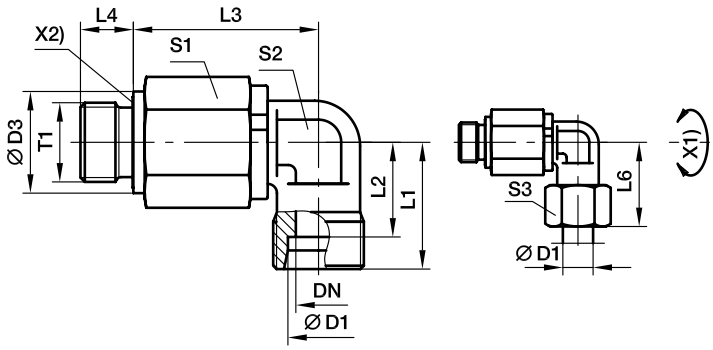
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	DG103/06SOMDCF	VIT

Q

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DG 104-R Winkel Einschraub Kugellager-Drehverschraubung

Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179) / EO 24° Anschluss



X1) Achse
X2) Eolastic-Dichtung

Bau-reihe	D1	T1	DN	D3	L1	L2	L3	L4	L6	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	CF[1])
S[4])	06	G 1/4 A	05	19	23	16.0	39.5	12	31	22	17	17	131	**DG104/06SROMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	08	G 1/4 A	05	19	24	17.0	39.5	12	32	22	17	19	135	**DG104/08SROMD**	
	12	G 3/8 A	10	22	29	21.5	51.0	12	38	30	22	24	284	**DG104/12SROMD**	
	16	G 1/2 A	10	27	33	24.5	49.0	14	43	30	22	30	284	**DG104/16SROMD**	
	20	G 3/4 A	16	32	37	26.5	67.0	16	48	41	36	36	752	**DG104/20SROMD**	
	25	G 1 A	16	40	42	30.0	65.0	18	54	41	36	46	789	**DG104/25SROMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	30	G 1 1/4 A	26	50	49	35.5	82.5	20	62	60	50	50	1713	**DG104/30SROMD**	
	38	G 1 1/2 A	26	55	57	41.0	80.5	22	72	60	50	60	1915	**DG104/38SROMD**	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

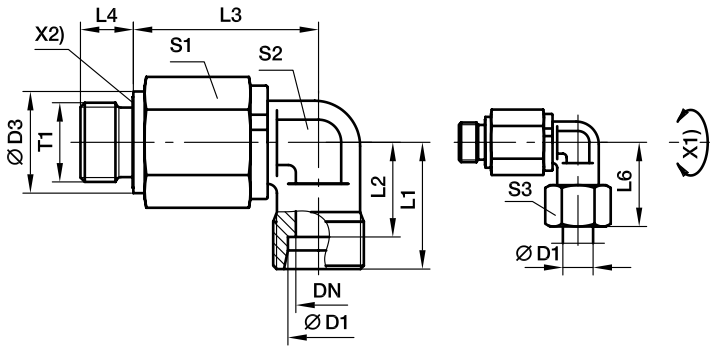
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	DG104/06SROMDCF	VIT/NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DG 104-M Winkel Einschraub Kugellager-Drehverschraubung

Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974) / EO 24° Anschluss



X1) Achse
X2) Eolastic-Dichtung

Bau-reihe	D1	T1	DN	D3	L1	L2	L3	L4	L6	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	CF[1])
S[4])	06	M 14×1.5	05	19	23	16.0	39.5	12	31	22	17	17	132	**DG104/06SMOMD**	
	08	M 14×1.5	05	19	24	17.0	39.5	12	32	22	17	19	136	**DG104/08SMOMD**	
	12	M 18×1.5	10	22	29	21.5	51.0	12	38	30	22	24	286	**DG104/12SMOMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	16	M 22×1.5	10	27	33	24.5	49.0	14	43	30	22	30	287	**DG104/16SMOMD**	
	20	M 27×2.0	16	32	37	26.5	67.0	16	48	41	36	36	752	**DG104/20SMOMD**	
	25	M 33×2.0	16	40	42	30.0	65.0	18	54	41	36	46	788	**DG104/25SMOMD**	
	30	M 42×2.0	26	50	49	35.5	82.5	20	62	60	50	50	1717	**DG104/30SMOMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	38	M 48×2.0	26	55	57	41.0	80.5	22	72	60	50	60	1913	**DG104/38SMOMD**	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

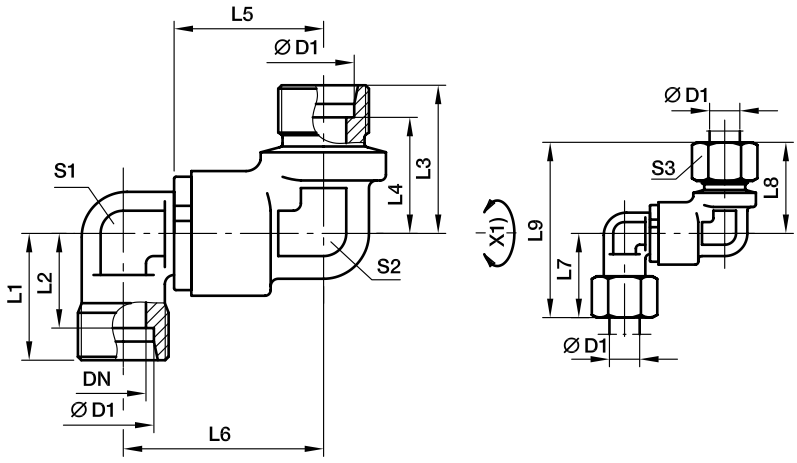
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	DG104/06SMOMDCF	VIT/NBR

Q

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DG 105 Doppelwinkel Kugellager-Drehverschraubung

EO 24° Anschluss / EO 24° Anschluss



X1) Achse

Bau-reihe	D1	DN	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	CF[1])
S[4])	12	9.5	39.5	26.5	43	21.5	38	81	53.0	24	22	24	29	50.5	384	**DG105/12SOMD**	Druck-angabe siehe Tabelle 1
	16	9.5	39.5	25.5	44	24.5	43	87	53.0	30	22	24	33	52.5	377	**DG105/16SOMD**	
	20	16.0	56.5	39.5	61	26.5	48	109	76.0	36	36	32	37	71.5	1015	**DG105/20SOMD**	
	25	16.0	56.5	38.0	62	30.0	54	116	76.0	46	36	32	42	74.0	1034	**DG105/25SOMD**	
	30	26.0	65.0	44.5	71	35.5	62	133	92.5	50	50	50	49	84.5	2344	**DG105/30SOMD**	
	38	26.0	65.0	42.0	73	41.0	72	145	92.5	60	50	50	57	89.0	2485	**DG105/38SOMD**	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

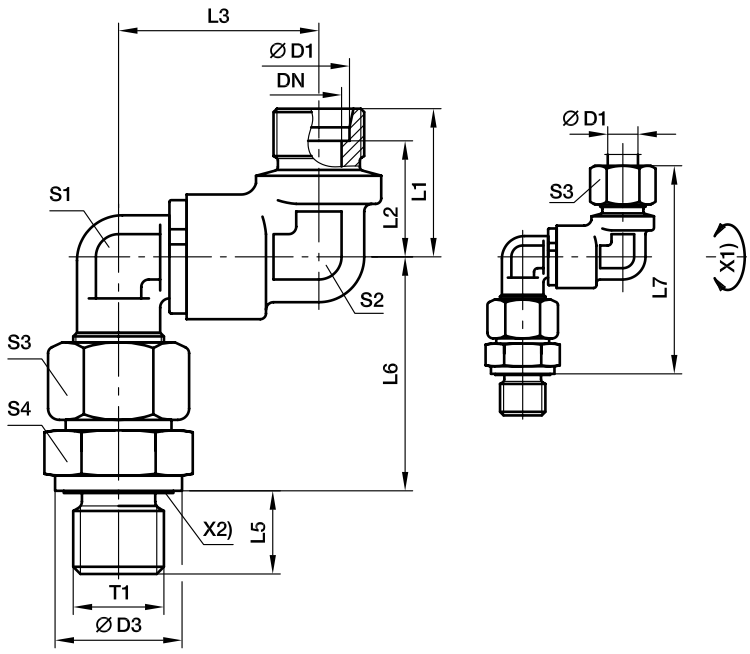
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	DG105/12SOMDCF	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DG 106-R Doppelwinkel Einschraub Kugellager-Drehverschraubung

Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179) / EO 24° Anschluss
(Um die Einschraubachse einstellbar, bestehend aus DG105 + EGE)



X1) Achse
X2) Eolastic-Dichtung

Bau-reihe	D1	T1	DN	D3	L1	L2	L3	L5	L6	L7	S1	S2	S3	S4	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	CF[1)]
S[4)]	12	G 3/8 A	9.5	24	34	26.5	53.0	12	55.5	99	24	22	24	22	484	**DG106/12SROMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	16	G 1/2 A	9.5	27	34	25.5	53.0	14	61.5	105	24	24	30	27	547	**DG106/16SROMD**	
	20	G 3/4 A	16.0	32	50	39.5	76.0	16	69.5	131	36	32	36	32	1288	**DG106/20SROMD**	
	25	G 1 A	16.0	40	50	38.0	76.0	18	78.0	140	36	32	46	41	1528	**DG106/25SROMD**	
	30	G 1 1/4 A	26.0	50	58	44.5	92.5	20	86.5	158	50	50	50	50	3004	**DG106/30SROMD**	
	38	G 1 1/2 A	26.0	55	58	42.0	92.5	22	101.0	174	50	50	60	55	3419	**DG106/38SROMD**	

[1)] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4)] S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

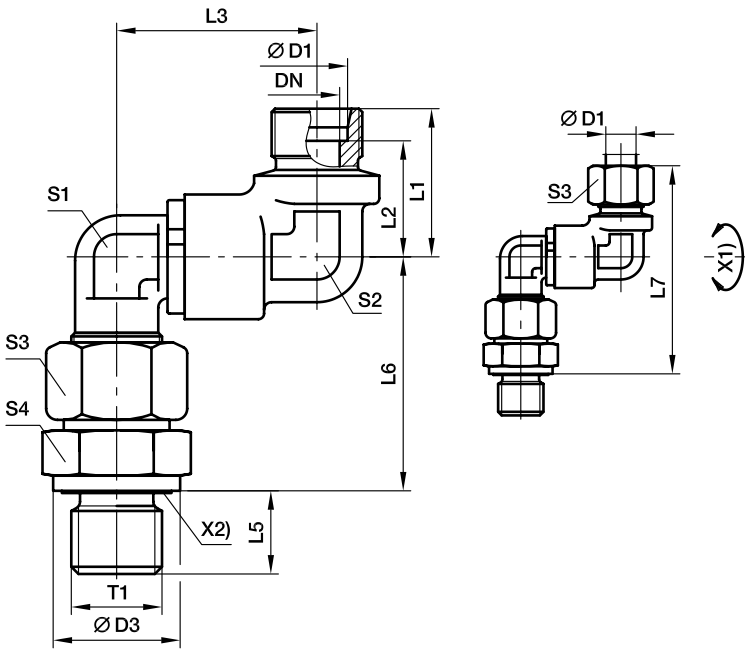
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	DG106/06SROMDCF	VIT/NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DG 106-M Doppelwinkel Einschraub Kugellager-Drehverschraubung

Metr. Einschraubzapfen – ED (ISO 9974) / EO 24° Anschluss
(Um die Einschraubachse einstellbar, bestehend aus DG105 + EGE)



X1) Achse
X2) Eolastic-Dichtung

Bau-reihe	D1	T1	DN	D3	L1	L2	L3	L5	L6	L7	S1	S2	S3	S4	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	CF[1)]
S[4)]	12	M 18×1.5	5.0	24	34	26.5	53.0	12	55.5	99	24	22	24	24	495	**DG106/12SMOMD**	Druck-angabe siehe Tabelle 1
	16	M 22×1.5	9.5	27	34	25.5	53.0	14	61.5	105	24	24	30	27	551	**DG106/16SMOMD**	
	20	M 27×2.0	16.0	32	50	39.5	76.0	16	69.5	131	36	32	36	32	1289	**DG106/20SMOMD**	
	25	M 33×2.0	16.0	40	50	38.0	76.0	18	78.0	140	36	32	46	41	1532	**DG106/25SMOMD**	
	30	M 42×2.0	26.0	50	58	44.5	92.5	20	86.5	158	50	50	50	50	3007	**DG106/30SMOMD**	
	38	M 48×2.0	26.0	55	58	42.0	92.5	22	101.0	174	50	50	60	55	3441	**DG106/38SMOMD**	

[1)] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4)] S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

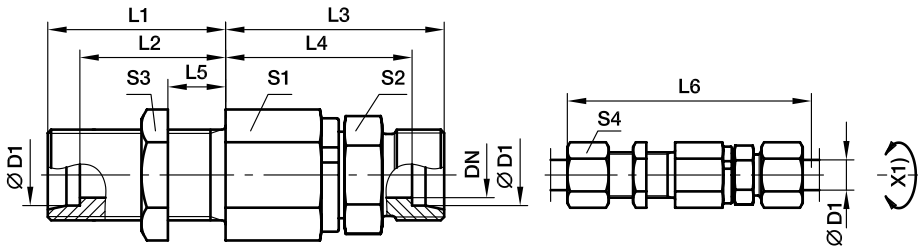
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	DG106/06SMOMDCF	VIT/NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DG 107 Gerade Schott Kugellager-Drehverschraubung

EO 24° Anschluss / EO 24° Anschluss



X1) Achse

Bau-reihe	D1	DN	T1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S1	S2	S3	S4	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	CF[1])
S[4])	06	5.0	M 14×1.5	23	16.0	49	42.0	5	87	22	17	19	17	134	**DG107/06SOMD**	
	08	5.0	M 16×1.5	23	16.0	49	42.0	5	87	22	17	22	19	143	**DG107/08SOMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	12	9.5	M 20×1.5	23	15.5	60	52.5	5	100	30	24	27	24	291	**DG107/12SOMD**	
	16	9.5	M 24×1.5	26	17.5	60	51.5	5	105	30	27	32	30	328	**DG107/16SOMD**	
	20	16.0	M 30×2.0	39	28.5	76	65.5	15	137	41	36	41	36	710	**DG107/20SOMD**	
	25	16.0	M 36×2.0	42	30.0	78	66.0	15	144	41	41	46	46	847	**DG107/25SOMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	30	26.0	M 42×2.0	44	30.5	89	75.5	15	159	60	46	50	50	1533	**DG107/30SOMD**	
	38	26.0	M 52×2.0	47	31.0	92	76.0	15	168	60	55	65	60	1930	**DG107/38SOMD**	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

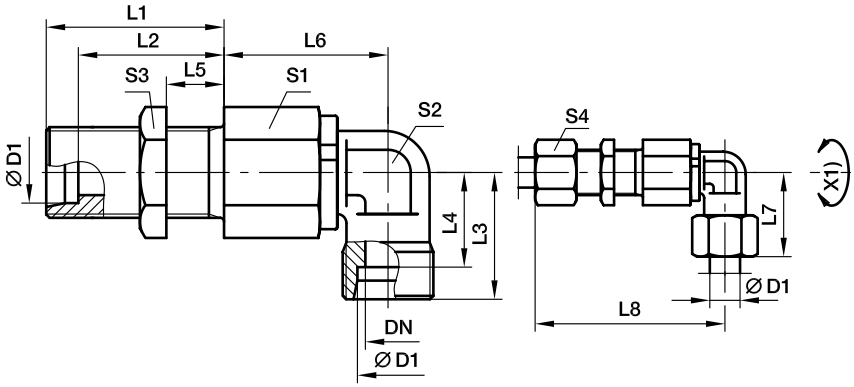
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	DG107/06SOMDCF	VIT

Q

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DG 108 Winkel Schott Kugellager-Drehverschraubung

EO 24° Anschluss / EO 24° Anschluss



X1) Achse

Bau-reihe	D1	DN	T1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	S1	S2	S3	S4	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	CF[1])
S[4])	06	5.0	M 14×1.5	23	16.0	23	16.0	5	39.5	31	70.0	22	17	19	17	154	**DG108/06SOMD**	
	08	5.0	M 16×1.5	23	16.0	23	17.0	5	39.5	32	70.0	22	17	22	19	166	**DG108/08SOMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	12	9.5	M 20×1.5	23	15.5	29	21.5	5	51.0	38	83.0	30	22	27	24	333	**DG108/12SOMD**	
	16	9.5	M 24×1.5	26	17.5	33	24.5	5	49.0	43	85.0	30	22	32	30	354	**DG108/16SOMD**	
	20	16.0	M 30×2.0	39	28.5	37	26.5	15	67.0	48	117.5	41	36	41	36	904	**DG108/20SOMD**	
	25	16.0	M 36×2.0	42	30.0	42	30.0	15	65.0	54	119.5	41	36	46	46	999	**DG108/25SOMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	30	26.0	M 42×2.0	44	30.5	49	35.5	15	82.5	62	140.0	60	50	50	50	1935	**DG108/30SOMD**	
	38	26.0	M 52×2.0	47	31.0	57	41.0	15	80.5	72	142.0	60	50	65	60	2351	**DG108/38SOMD**	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{PN\ (bar)}{10} = PN\ (MPa)$

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

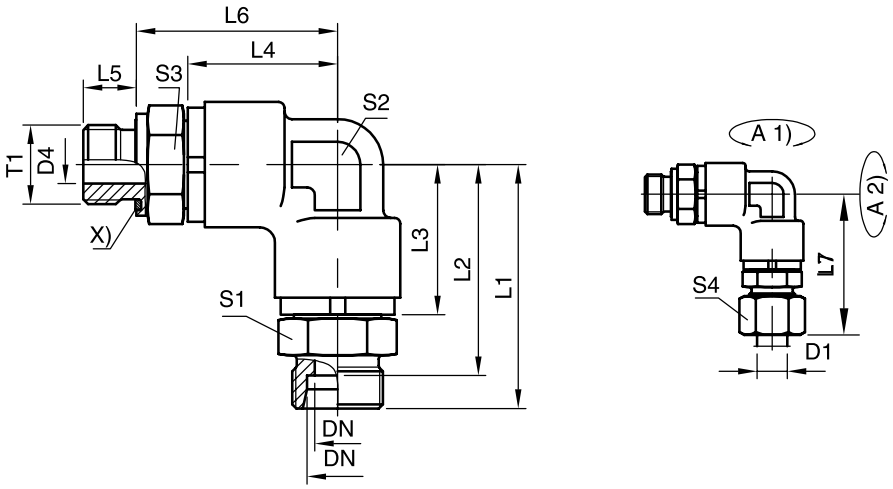
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	DG108/06SOMDCF	VIT

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DG 208-R Doppelwinkel Kugellager-Drehverschraubung

Zöll. Einschraubzapfen – ED (ISO 1179) / EO 24° Anschluss



Bau-reihe	D1	T1	DN	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S1	S2	S3	S4	Bestellzeichen*	CF[1])
S[4])	12	G 3/8 A	8	61.8	54.3	39.8	39.8	12	52.5	70.3	24	24	24	24	**DG208/12SROMD**	Druckangabe siehe Tabelle 1
	16	G 1/2 A	12	64.5	56.5	39.8	39.8	14	53.0	73.5	27	24	27	30	**DG208/16SROMD**	
	20	G 3/4 A	16	84.5	74.5	56.5	56.5	16	71.5	95.5	36	32	36	36	**DG208/20SROMD**	
	25	G 1 A	16	89.5	77.5	56.5	56.5	18	74.5	100.5	41	32	41	46	**DG208/25SROMD**	
	38	G 1 1/2 A	32	104.0	88.0	65.3	65.3	22	85.3	121.5	55	50	55	60	**DG208/38SROMD**	

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{PN\ (bar)}{10} = PN\ (MPa)$

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

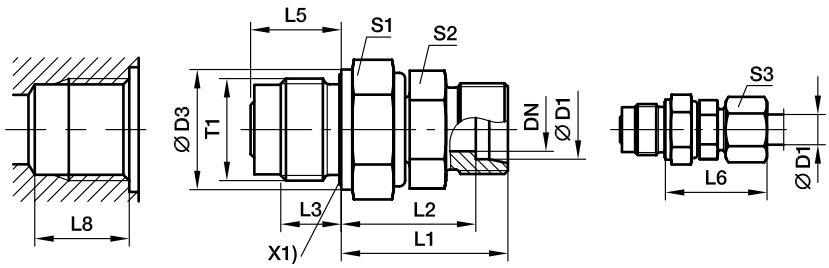
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	DG208/12SROMDCF	VIT

Q

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DVGE-R Gerade Einschraub Gleitlager-Drehverschraubung

Zöll. Einschraubzapfen – ED / EO 24° Anschluss



X1) Eolastic-Dichtung

L8 größer als DIN 3852
Tabelle Seite Q22

Bau-reihe	D1	T1	DN	D3	L1	L2	L3	L5	L6	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] VIT
L[3]	06	G 1/4 A	4.0	19	28.0	21.0	12	18.0	40	19	12	14	43	**DVGE06LROMD**	40	40
	08	G 1/4 A	5.0	19	28.0	21.0	12	18.0	40	19	14	17	44	**DVGE08LROMD**	40	40
	10	G 3/8 A	6.0	22	32.0	25.0	12	18.0	40	24	17	19	74	**DVGE10LROMD**	40	40
	12	G 1/2 A	8.0	27	34.0	27.0	14	21.0	42	27	19	22	116	**DVGE12LROMD**	40	40
	15	G 3/4 A	10.0	32	39.0	32.0	16	24.0	47	32	24	27	214	**DVGE15LROMD**	40	40
	18	G 1 A	16.0	40	42.5	35.0	18	27.5	51	41	27	32	337	**DVGE18LROMD**	40	40
	22	G 1 A	16.0	40	46.5	39.0	18	27.5	55	41	32	36	376	**DVGE22LROMD**	40	40
	28	G 1 1/4 A	22.0	50	48.0	40.5	20	31.0	57	50	41	41	586	**DVGE28LROMD**	40	40
	35	G 1 1/2 A	25.0	55	55.0	44.5	22	35.0	66	55	46	50	868	**DVGE35LROMD**	40	40
S[4]	06	G 1/4 A	4.0	19	30.0	23.0	12	18.0	38	19	14	17	50	**DVGE06SROMD**	100	100
	08	G 1/4 A	5.0	19	31.0	24.0	12	18.0	39	19	17	19	55	**DVGE08SROMD**	100	100
	10	G 3/8 A	6.0	22	34.0	26.5	12	18.0	43	24	19	22	85	**DVGE10SROMD**	100	100
	12	G 1/2 A	8.0	27	36.0	28.5	14	21.0	45	27	22	24	134	**DVGE12SROMD**	100	100
	14	G 3/4 A	10.0	32	41.0	33.0	16	24.0	51	32	24	27	220	**DVGE14SROMD**	100	100
	16	G 3/4 A	10.0	32	42.0	33.5	16	24.0	52	32	27	30	230	**DVGE16SROMD**	100	100
	20	G 1 A	16.0	40	48.5	38.0	18	27.5	60	41	32	36	385	**DVGE20SROMD**	100	100
	25	G 1 A	16.0	40	52.5	40.5	18	27.5	65	41	41	46	483	**DVGE25SROMD**	100	100
	30	G 1 1/4 A	22.0	50	55.0	41.5	20	31.0	68	50	46	50	691	**DVGE30SROMD**	100	100
	38	G 1 1/2 A	25.0	55	63.0	47.0	22	35.0	78	55	55	60	1080	**DVGE38SROMD**	100	100

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3] L = Leichte Baureihe; [4] S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

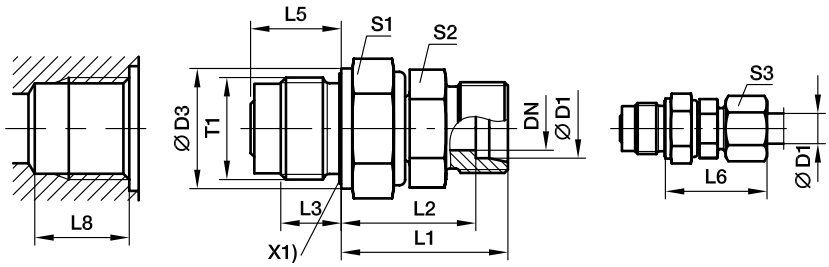
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	DVGE06LROMDCF	NBR
FKM	VITCF	DVGE06LROMDVITCF	

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DVGE-M Gerade Einschraub Gleitlager-Drehverschraubung

Metr. Einschraubzapfen – ED / EO 24° Anschluss



X1) Eolastic-Dichtung

L8 größer als DIN 3852
Tabelle Seite Q22

Bau-reihe	D1	T1	DN	D3	L1	L2	L3	L5	L6	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] VIT
L[3])	06	M 14×1.5	4.0	19	27.0	20.0	12	18.0	27	19	12	14	44	**DVGE06LMOMD**	40	40
	08	M 14×1.5	5.0	19	28.0	21.0	12	18.0	29	19	12	17	45	**DVGE08LMOMD**	40	40
	10	M 18×1.5	6.0	24	33.0	26.0	12	18.0	30	24	14	19	87	**DVGE10LMOMD**	40	40
	12	M 22×1.5	8.0	27	34.0	27.0	14	21.0	32	27	17	22	120	**DVGE12LMOMD**	40	40
	15	M 27×2.0	10.0	32	40.0	33.0	16	24.0	36	32	19	27	215	**DVGE15LMOMD**	40	40
	18	M 33×2.0	16.0	40	45.0	37.5	18	27.5	40	41	27	32	349	**DVGE18LMOMD**	40	40
	22	M 33×2.0	16.0	40	47.0	39.5	18	27.5	44	41	27	36	383	**DVGE22LMOMD**	40	40
	28	M 42×2.0	22.0	50	51.5	44.0	20	31.0	47	50	36	41	590	**DVGE28LMOMD**	40	40
	35	M 48×2.0	25.0	55	64.5	54.0	22	35.0	56	55	41	50	876	**DVGE35LMOMD**	40	40
S[4])	06	M 14×1.5	4.0	19	28.0	21.0	12	18.0	31	19	12	17	51	**DVGE06SMOMD**	100	100
	08	M 14×1.5	5.0	19	29.0	22.0	12	18.0	32	19	14	19	56	**DVGE08SMOMD**	100	100
	10	M 18×1.5	6.0	24	34.5	27.0	12	18.0	34	24	17	22	98	**DVGE10SMOMD**	100	100
	12	M 22×1.5	8.0	27	35.5	28.0	14	21.0	38	27	17	24	139	**DVGE12SMOMD**	100	100
	16	M 27×2.0	10.0	32	42.5	34.0	16	24.0	43	32	24	30	239	**DVGE16SMOMD**	100	100
	20	M 33×2.0	16.0	40	50.0	39.5	18	27.5	48	41	27	36	385	**DVGE20SMOMD**	100	100
	25	M 33×2.0	16.0	40	54.5	42.5	18	27.5	54	41	36	46	494	**DVGE25SMOMD**	100	100
	30	M 42×2.0	22.0	50	61.5	48.0	20	31.0	62	50	41	50	695	**DVGE30SMOMD**	100	100
	38	M 48×2.0	25.0	55	71.0	55.0	22	35.0	72	55	50	60	1088	**DVGE38SMOMD**	100	100

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

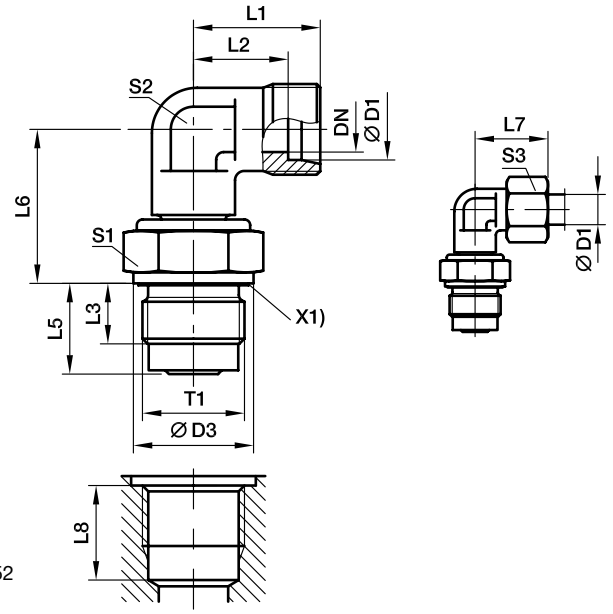
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	DVGE06LMOMDCF	NBR
FKM	VITCF	DVGE06LMOMDVITCF	

Q

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DVWE-R Winkel Einschraub Gleitlager-Drehverschraubung

Zöll. Einschraubzapfen – ED / EO 24° Anschluss



X1) Eolastic-Dichtung

L8 größer als DIN 3852
Tabelle Seite Q22

Bau-reihe	D1	T1	DN	D3	L1	L2	L3	L5	L6	L7	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	VIT
L[3]	06	G 1/4 A	4	19	19	12.0	12	18.0	20.0	27	19	12	14	50	**DVWE06LROMD**	40	40
	08	G 1/4 A	5	19	21	14.0	12	18.0	21.0	29	19	12	17	50	**DVWE08LROMD**	40	40
	10	G 3/8 A	6	22	22	15.0	12	18.0	26.0	30	24	14	19	83	**DVWE10LROMD**	40	40
	12	G 1/2 A	8	27	24	17.0	14	21.0	27.0	32	27	17	22	129	**DVWE12LROMD**	40	40
	15	G 3/4 A	10	32	28	21.0	16	24.0	33.0	36	32	19	27	232	**DVWE15LROMD**	40	40
	18	G 1 A	16	40	31	23.5	18	27.5	37.5	40	41	27	32	393	**DVWE18LROMD**	40	40
	22	G 1 A	16	40	35	27.5	18	27.5	39.5	44	41	27	36	406	**DVWE22LROMD**	40	40
	28	G 1 1/4 A	22	50	38	30.5	20	31.0	44.0	47	50	36	41	664	**DVWE28LROMD**	40	40
	35	G 1 1/2 A	25	55	45	34.5	22	35.0	54.0	56	55	41	50	1005	**DVWE35LROMD**	40	40
S[4]	06	G 1/4 A	4	19	23	16.0	12	18.0	21.0	31	19	12	17	58	**DVWE06SROMD**	100	100
	08	G 1/4 A	5	19	24	17.0	12	18.0	22.0	32	19	14	19	65	**DVWE08SROMD**	100	100
	10	G 3/8 A	6	22	25	17.5	12	18.0	27.0	34	24	17	22	103	**DVWE10SROMD**	100	100
	12	G 1/2 A	8	27	29	21.5	14	21.0	28.0	38	27	17	24	152	**DVWE12SROMD**	100	100
	14	G 3/4 A	10	32	30	22.0	16	24.0	33.0	40	32	19	27	236	**DVWE14SROMD**	100	100
	16	G 3/4 A	10	32	33	24.5	16	24.0	34.0	43	32	24	30	276	**DVWE16SROMD**	100	100
	20	G 1 A	16	40	37	26.5	18	27.5	39.5	48	41	27	36	415	**DVWE20SROMD**	100	100
	25	G 1 A	16	40	42	30.0	18	27.5	42.5	54	41	36	46	569	**DVWE25SROMD**	100	100
	30	G 1 1/4 A	22	50	49	35.5	20	31.0	48.0	62	50	41	50	886	**DVWE30SROMD**	100	100
	38	G 1 1/2 A	25	55	57	41.0	22	35.0	55.0	72	55	50	60	1375	**DVWE38SROMD**	100	100

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3] L = Leichte Baureihe; [4] S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

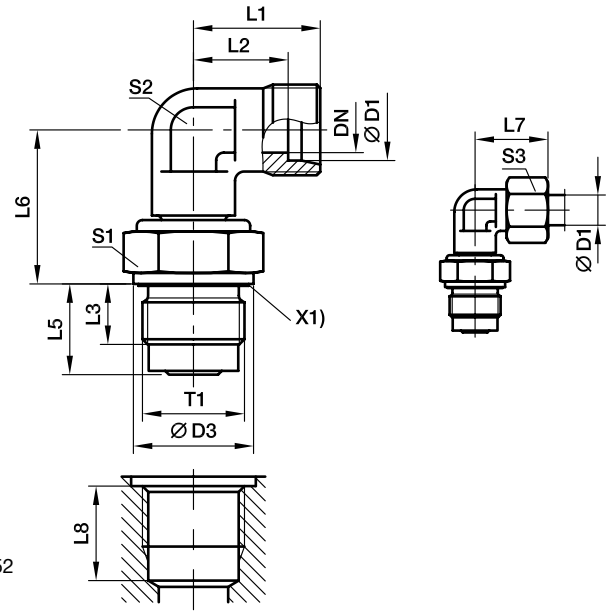
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	DVWE06LROMDCF	NBR
FKM	VITCF	DVWE06LROMDVITCF	

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

DVWE-M Winkel Einschraub Gleitlager-Drehverschraubung

Metr. Einschraubzapfen – ED / EO 24° Anschluss



X1) Eolastic-Dichtung

L8 größer als DIN 3852
Tabelle Seite Q22

Bau-reihe	D1	T1	DN	D3	L1	L2	L3	L5	L6	L7	S1	S2	S3	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] VIT
L[3]	06	M 14×1.5	4.0	19	19	12.0	12	18.0	20.0	27	19	12	14	51	**DVWE06LMOMD**	40	40
	08	M 14×1.5	5.0	19	21	14.0	12	18.0	21.0	29	19	12	17	51	**DVWE08LMOMD**	40	40
	10	M 18×1.5	6.0	24	22	15.0	12	18.0	26.0	30	24	14	19	92	**DVWE10LMOMD**	40	40
	12	M 22×1.5	8.0	27	24	17.0	14	21.0	27.0	32	27	17	22	160	**DVWE12LMOMD**	40	40
	15	M 27×2.0	10.0	32	28	21.0	16	24.0	33.0	36	32	19	27	236	**DVWE15LMOMD**	40	40
	18	M 33×2.0	16.0	40	31	23.5	18	27.5	37.5	40	41	27	32	405	**DVWE18LMOMD**	40	40
	22	M 33×2.0	16.0	40	35	27.5	18	27.5	39.5	44	41	27	36	409	**DVWE22LMOMD**	40	40
	28	M 42×2.0	22.0	50	38	30.5	20	31.0	44.0	47	50	36	41	660	**DVWE28LMOMD**	40	40
	35	M 48×2.0	25.0	55	45	34.5	22	35.0	54.0	56	55	41	50	1012	**DVWE35LMOMD**	40	40
S[4]	06	M 14×1.5	4.0	19	23	16.0	12	18.0	21.0	31	19	12	17	59	**DVWE06SMOMD**	100	100
	08	M 14×1.5	5.0	19	24	17.0	12	18.0	22.0	32	19	14	19	66	**DVWE08SMOMD**	100	100
	10	M 18×1.5	6.0	24	25	17.5	12	18.0	27.0	34	24	17	22	113	**DVWE10SMOMD**	100	100
	12	M 22×1.5	8.0	27	29	21.5	14	21.0	28.0	38	27	17	24	153	**DVWE12SMOMD**	100	100
	16	M 27×2.0	10.0	32	33	24.5	16	24.0	34.0	43	32	24	30	284	**DVWE16SMOMD**	100	100
	20	M 33×2.0	16.0	40	37	26.5	18	27.5	39.5	48	41	27	36	427	**DVWE20SMOMD**	100	100
	25	M 33×2.0	16.0	40	42	30.0	18	27.5	42.5	54	41	36	46	581	**DVWE25SMOMD**	100	100
	30	M 42×2.0	22.0	50	49	35.5	20	31.0	48.0	62	50	41	50	898	**DVWE30SMOMD**	100	100
	38	M 48×2.0	25.0	55	57	41.0	22	35.0	55.0	72	55	50	60	1373	**DVWE38SMOMD**	100	100

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3] L = Leichte Baureihe; [4] S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

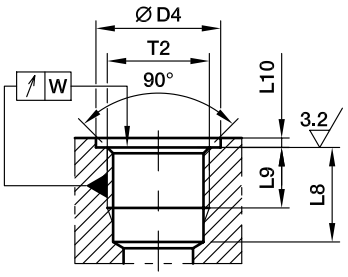
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	DVWE06LMOMDCF	NBR
FKM	VITCF	DVWE06LMOMDVITCF	

Q

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Einschraublöcher für Gleitlager-Drehverschraubungen DVGE und DVWE



Einschraubloch Form X
DIN 3852, Teil 1 und Teil 2
(für zylindrische Einschraubzapfen)

Gewinde d1	d4 schmal +0.4	a_1 max	L9 min	L8 min	W
M 14×1.5	20	1.5	12	19.0	0.1
M 18×1.5	25[2])	2.0	12	19.0	0.1
M 22×1.5	28	2.5	14	22.0	0.1
M 27×2.0	33	2.5	16	25.0	0.2
M 33×2.0	41[2])	2.5	18	28.5	0.2
M 42×2.0	51[2])	2.5	20	32.0	0.2
M 48×2.0	56	2.5	22	36.0	0.2
G 1/4 A	20[2])	1.5	12	19.0	0.1
G 3/8 A	23	2.0	12	19.0	0.1
G 1/2 A	28[2])	2.5	14	22.0	0.1
G 3/4 A	33	2.5	16	25.0	0.2
G 1 A	41[2])	2.5	18	28.5	0.2
G 1 1/4 A	51[2])	2.5	20	32.0	0.2
G 1 1/2 A	56	2.5	22	36.0	0.2

[1]) In DIN 3852 nicht enthalten.
[2]) Abweichend von DIN 3852

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker

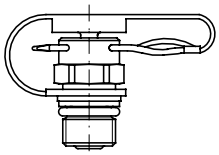
SensoControl®
Messkupplungen
Diagnose-
Messtechnik
Industrie-Produkte



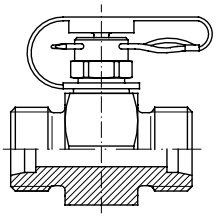
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Allgemeine Übersicht

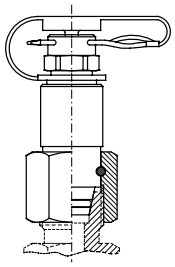
Serie 1
Messanschluss mit Steckkupplung



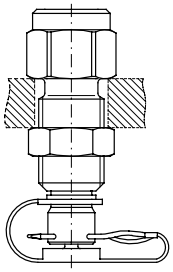
EMA1
S. R4



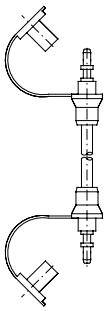
GMA1
S. R5



VKA1
S. R6

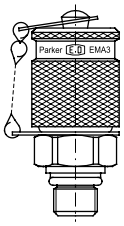


MAV ... MA1
S. R7

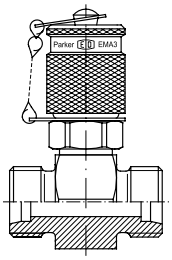


SMA1
S. R7

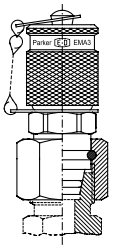
Serie 3
Messanschluss mit Schraubkupplung
M 16×2



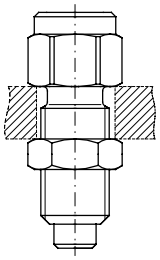
EMA3
S. R8



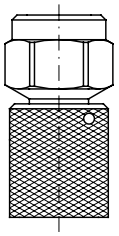
GMA3
S. R9



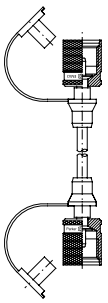
VKA3
S. R10



MAV ... MA3
S. R11



MAVMD ... MA3
S. R11

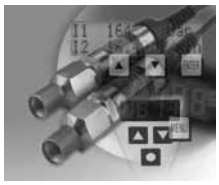


SMA3
S. R11

SensoControl®

Produktprogramm

Diagnose/Industrie



S. R12

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EMA1/EMA3-Messanschlüsse

- Zur Drucküberwachung und -kontrolle von Hoch-, Nieder- und Unterdrucksystemen.
- Zur Entlüftung von Zylindern und Hydraulikanlagen.
- Zur Probenentnahme bei Hoch-, Nieder- und Unterdruck.

Vorteile

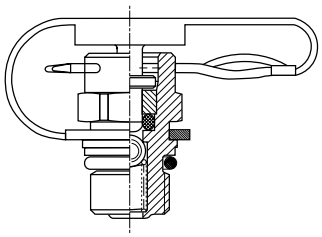
- leckagefreie Abdichtung der Verbindung, bevor Ventil geöffnet wird
- Robuste, betriebssichere Bauweise bei kleinen Abmessungen
- leichte Handhabung
- einfacher Anschluss von Mess-, Prüf- und Schaltgeräten
- Kuppeln unter Druck bis 400 bar bei Typen mit Schraubkupplung möglich
- Nenndrücke bis 630 bar
- Metallschutzkappe vibrationsgesichert

Dichtsystem der Primärdichtung

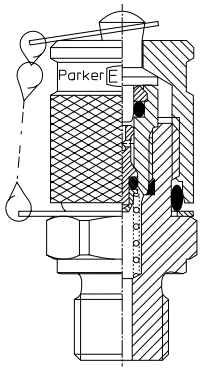
Bei EMA1 durch Kugelrückschlagventil.
Bei EMA3 durch Dichtkegel mit O-Ringdichtung.
Das EMA3-Dichtsystem garantiert minimale Leckraten.

Bei aufgeschraubter Schraubkappe (EMA3) bzw. gekuppeltem Verschluss-Stecker (EMA1) sowie bei angeschlossenen Mess-Schläuchen ist zusätzlich eine O-Ringabdichtung als Sekundärdichtung wirksam.

EMA1



EMA3



Unterschiede zwischen EMA1- und EMA3-Typen

a) Dichtsystem (siehe vorstehenden Abschnitt)
b) Mess-Schlauchanschluss durch Steckkupplung bei EMA1
Mess-Schlauchanschluss durch Schraubkupplung bei
EMA3
c) Nenndrücke (s. Abschnitt „Vorteile“)

Nenndrücke

- EMA3-Typen bis 630 bar
- EMA1-Typen bis 400 bar
- Die zulässigen Nenndrücke der einzelnen Messanschluss-Typen sind auf den jeweiligen Katalogseiten aufgeführt
- Bei GMA, VKA und EMA…SR sind die zulässigen Betriebsüberdrücke der Verschraubungshersteller zu beachten
- Adaption unter Druck bis max. 400 bar

Werkstoffe und Temperaturen

- Stahl Cr(VI)-frei
- Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4571
- Dichtungen:
- FKM (Temperaturbereich: –20 bis +200 °C)
- EPDM (Ethylen-Propylen für Bremsflüssigkeit, Temperaturbereich: –40 bis +150 °C)
- Interne Dichtungen sind immer aus FKM
- Schlauch:
Polyamid (Temperaturbereich: –35 °C bis 100 °C)
- bei Edelstahl-Ausführung nur FKM

Betriebsmedien

- Geeignet für Hydrauliköle und andere Öle auf Mineralölbasis (Dichtungswerkstoff beachten)
- Bei Einsatz für andere flüssige oder gasförmige Medien bitte mit Angabe des Mediums oder des Dichtungswerkstoffs anfragen, beziehungsweise bei Bestellung angeben

Normen

ISO15171-2

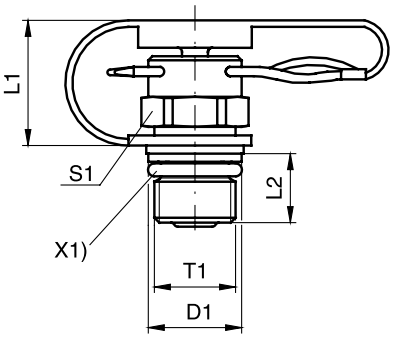
Perbunan = Warenzeichen der Firma Bayer

R

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

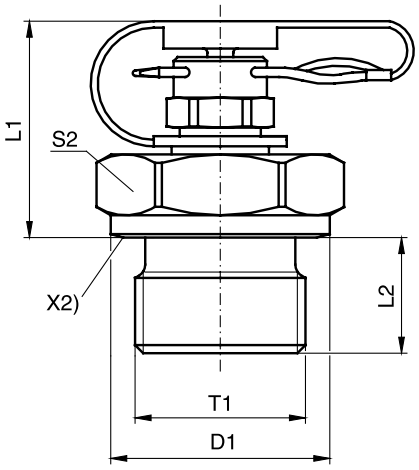
EMA1 Messanschluss mit Steckkupplung Serie 1

Einschraubgewinde: Rohrgewinde, Metrisches Feingewinde



Form A

X1) O-Ring
X2) Dichtkante



Form B

T1	D1	L1	L2	S1	S2	Form	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	DF**
M 12×1.5	17.0	32.0	12.0		19	B	53	**EMA1/12X1.5**	400	4
M 14×1.5	19.0	32.0	12.0		19	B	56	**EMA1/14X1.5**	400	4
M 16×1.5	21.0	25.0	12.0		22	B	47	**EMA1/16X1.5**	400	4
G 1/8	14.0	32.5	8.0		17	B	41	**EMA1/1/8**	400	4
G 1/4	18.0	32.0	12.0		19	B	54	**EMA1/1/4**	400	4
G 3/8	22.0	27.5	12.0		22	B	55	**EMA1/3/8**	400	4
G 1/2	26.0	27.5	14.0		27	B	78	**EMA1/1/2**	400	4
M 08×1.0	9.5	17.5	8.4	12		A	16	**EMA1/8X1OR**	400	4
M 10×1.0	11.5	18.0	8.0	12		A	18	**EMA1/10X1OR**	400	4
M 10×1.0	14.0	32.5	8.0		17	B	42	**EMA1/10X1**	400	4

**DF = Sicherheitsfaktor

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

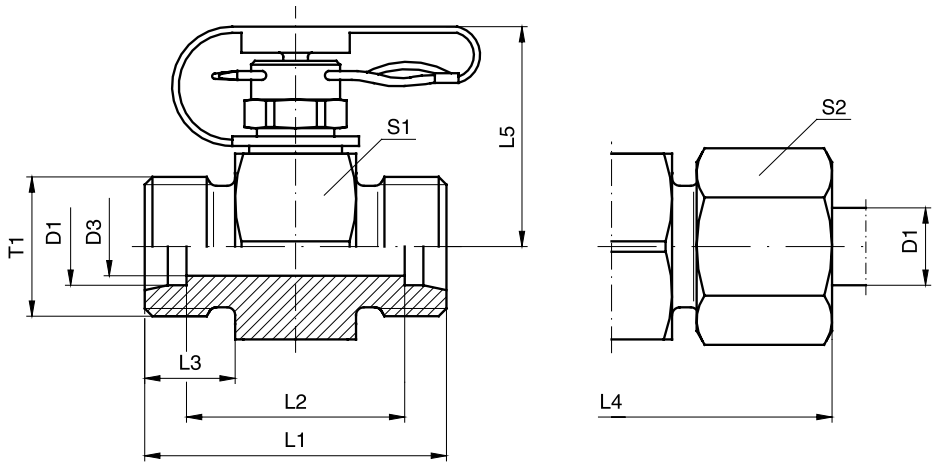
$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	EMA1/12X1.5CF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GMA1 Gerader Mess-Stutzen mit Steckkupplung Serie 1



Bau-reihe	D1	T1	D3	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	DF**
L[3]	06	M 12×1.5	4	35	21	10	51	29.0	24	14	73	**GMA1/06LOMD**	315	4
	08	M 14×1.5	6	35	21	10	51	29.0	24	17	75	**GMA1/08LOMD**	315	4
	10	M 16×1.5	7	37	23	11	53	29.0	24	19	80	**GMA1/10LOMD**	315	4
	12	M 18×1.5	8	37	23	11	53	30.5	24	22	96	**GMA1/12LOMD**	315	4
	15	M 22×1.5	11	39	25	12	55	32.0	30	27	121	**GMA1/15LOMD**	315	4
	18	M 26×1.5	14	39	24	12	57	33.0	32	32	139	**GMA1/18LOMD**	315	4
	22	M 30×2.0	18	43	28	14	61	35.0	36	36	171	**GMA1/22LOMD**	160	4
S[4]	06	M 14×1.5	4	39	25	12	55	29.0	24	17	82	**GMA1/06SOMD**	400	4
	08	M 16×1.5	5	39	25	12	55	29.0	24	19	88	**GMA1/08SOMD**	400	4
	10	M 18×1.5	7	39	24	12	57	29.0	24	22	90	**GMA1/10SOMD**	400	4
	12	M 20×1.5	7	39	24	12	57	29.0	24	24	96	**GMA1/12SOMD**	400	4
	14	M 22×1.5	10	43	27	14	63	30.5	27	27	121	**GMA1/14SOMD**	400	4
	16	M 24×1.5	11	43	26	14	63	32.0	30	30	138	**GMA1/16SOMD**	400	4
	20	M 30×2.0	15	47	26	16	69	35.0	36	36	222	**GMA1/20SOMD**	400	4

**DF = Sicherheitsfaktor

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3] L = Leichte Baureihe; [4] S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

R

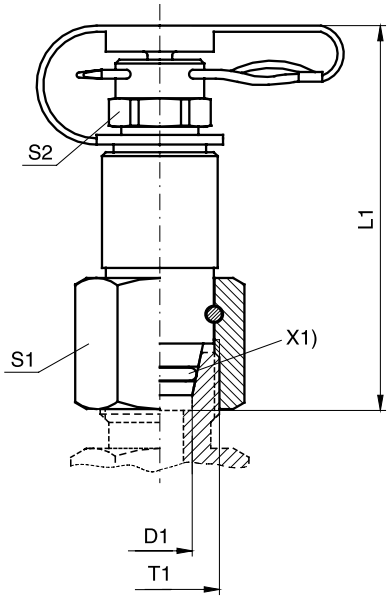
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

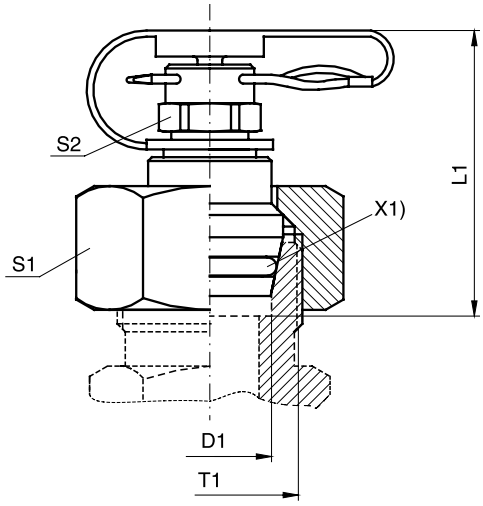
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	GMA1/06LOMDCF	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

VKA1 Messanschluss mit Steckkupplung für Konen Serie 1

mit EO-Dichtkegel





X1) O-Ring

Bau-reihe	D1	T1	L1	S1	S2	Form	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)1) CF	DF**
L[3])	06	M 12×1.5	48	14	12	A	44	**VKA1/06L**	315	4
	08	M 14×1.5	49	17	12	A	54	**VKA1/08L**	315	4
	10	M 16×1.5	50	19	12	A	68	**VKA1/10L**	315	4
	12	M 18×1.5	51	22	12	A	81	**VKA1/12L**	315	4
	15	M 22×1.5	39	27	12	B	82	**VKA1/15L**	315	4
	18	M 26×1.5	38	32	12	B	112	**VKA1/18L**	315	4
S[4])	06	M 14×1.5	48	17	12	A	51	**VKA1/06S**	400	4
	08	M 16×1.5	50	19	12	A	62	**VKA1/08S**	400	4
	10	M 18×1.5	50	22	12	A	78	**VKA1/10S**	400	4
	12	M 20×1.5	51	24	12	A	100	**VKA1/12S**	400	4
	14	M 22×1.5	39	27	12	B	88	**VKA1/14S**	400	4
	16	M 24×1.5	37	30	12	B	105	**VKA1/16S**	400	4
	20	M 30×2.0	44	36	12	B	174	**VKA1/20S**	400	4

**DF = Sicherheitsfaktor

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3]) L = Leichte Baureihe; [4]) S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

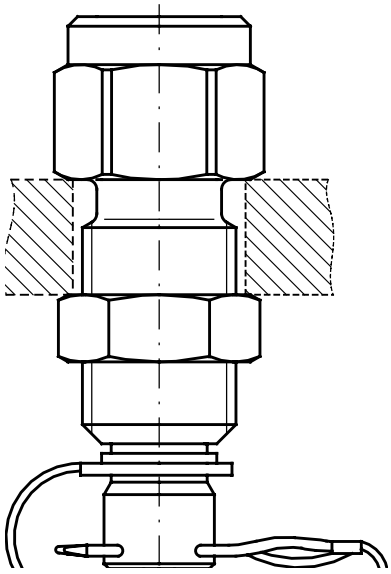
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	VKA1/06LCF	NBR

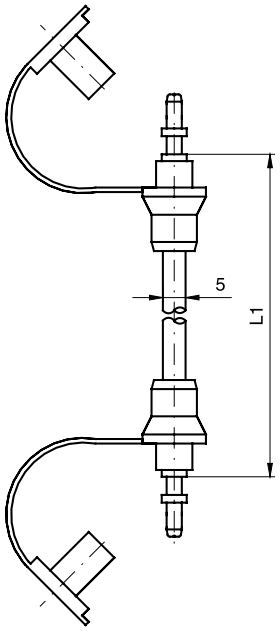
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

MAV-MA1 Manometer-Anschluss mit Steckkupplung
SMA1 Hochdruckschlauch mit Steckkupplung Serie 1

Innengewinde: Rohrgewinde
Abdichtung: Kupferdichtring (Cu) DIN 16258



Manometer-Messanschluss: MAV-MA1



Mess-Schlauch: SMA1

T1	L1	L2 max.	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)1) CF	DF**
G 1/4	61.5	12	19	19	78	**MAV1/4MA1**	400	4.0
G 1/2	72.0	12	27	19	135	**MAV1/2MA1**	400	4.0
	400.0				21	**SMA1-400**	400	2.5
	630.0				26	**SMA1-630**	400	2.5
	800.0				26	**SMA1-800**	400	2.5
	1000.0				31	**SMA1-1000**	400	2.5
	1500.0				40	**SMA1-1500**	400	2.5
	2000.0				49	**SMA1-2000**	400	2.5
	2500.0				58	**SMA1-2500**	400	2.5
	3200.0				70	**SMA1-3200**	400	2.5
	4000.0				84	**SMA1-4000**	400	2.5

**DF = Sicherheitsfaktor

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	MAV1/4MA1CF	NBR

Ergänzende Angaben zu Mess-Schläuchen SMA1:
Impulsfeste Hochdruckschläuche kleiner Nennweite (DN 2)
min. Biegeradius r = 20 mm.

Betriebstemperaturbereich –20 °C bis +100 °C.
Die Schläuche sind vor offenem Feuer und scharfkantigen, heißen Gegenständen zu schützen.

Druckausnutzungsgrad
bis 0 °C 122 %
bei 30 °C 110 %
bei 50 °C 100 %
bei 80 °C 86 %
bei 100 °C 77 %

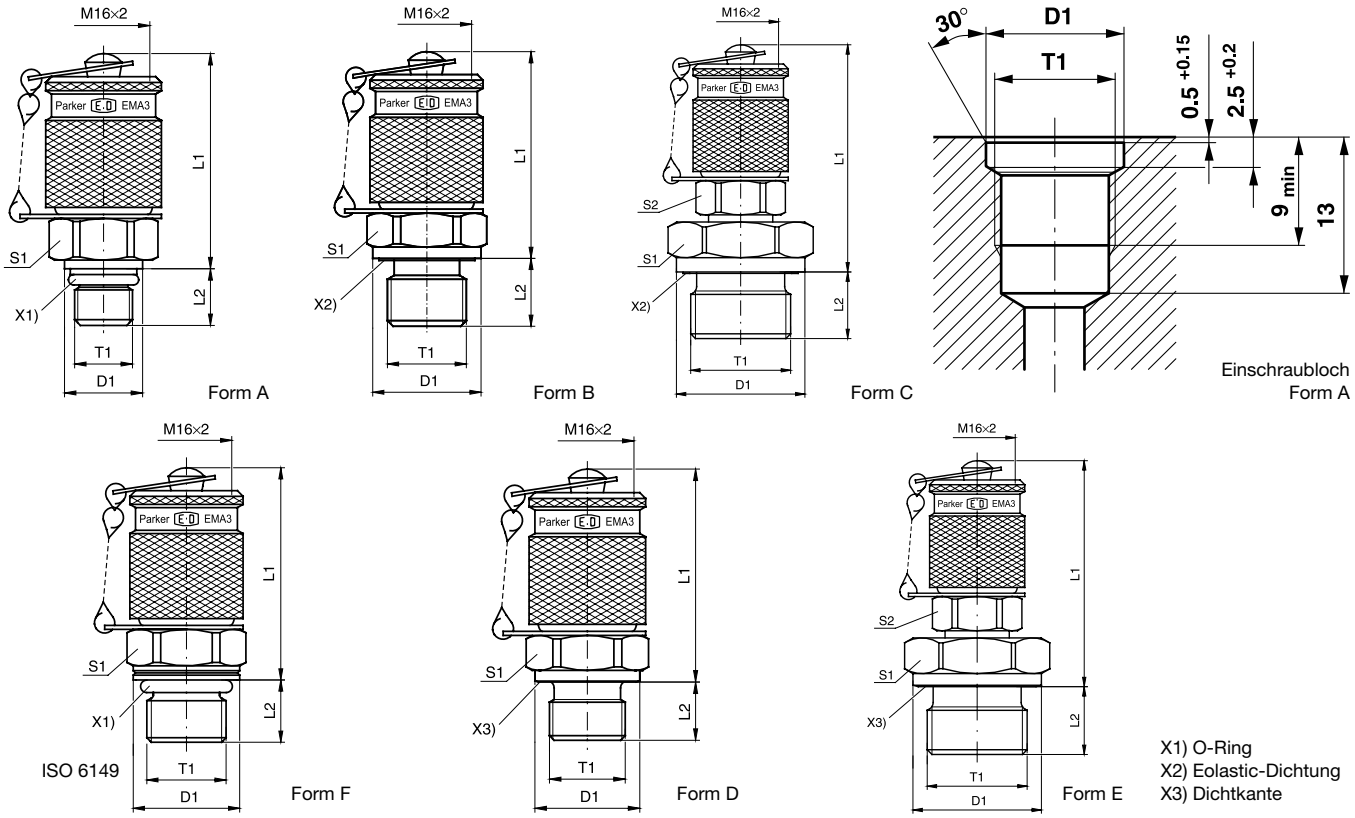
Bei Messungen mit flüssigen Druckmedien ist zu beachten:
Vor Anschließen der Schläuche entlüften! Durch Kapillarwirkung wird ein Ausladen des Druckmediums weitgehend verhindert.

R

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

EMA3 Messanschluss mit Schraubkupplung M 16×2 Serie 3

Einschraubgewinde: Rohrgewinde, Metrisches Feingewinde



T1	D1	L1	L2	S1	S2	Form	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71	DF** CF	DF** 71
M 08×1.0	9.5	38.5	7.5	17		A	66	**EMA3/8X1OR**	250		4.0	
M 10×1.0	11.5	37.0	7.5	17		A	70	**EMA3/10X1OR**	630	630	4.0	4
M 14×1.5	18.8	39.5	11.0	19		F	79	**EMA3/14X1.5ISO**	630	630	4.0	4
M 10×1.0	14.0	40.0	8.0	17		D	67	**EMA3/10X1**	400		4.0	
M 12×1.5	17.0	38.0	12.0	17		D	74	**EMA3/12X1.5**	400		4.0	
M 14×1.5	19.0	39.0	12.0	19		D	78	**EMA3/14X1.5**	400		4.0	
M 16×1.5	21.0	40.0	12.0	22		D	90	**EMA3/16X1.5**	400		4.0	
G 1/8	14.0	37.5	8.0	17		D	70	**EMA3/1/8**	400		4.0	
G 1/4	18.0	39.0	12.0	19		D	77	**EMA3/1/4**	400		4.0	
G 3/8	22.0	40.5	12.0	22		D	91	**EMA3/3/8**	400		4.0	
G 1/2	26.0	46.0	14.0	27	17	E	137	**EMA3/1/2**	400		3.4	
G 1/8	14.0	37.5	8.0	17		B	72	**EMA3/1/8ED**	400	400	4.0	4
G 1/4	19.0	39.0	12.0	19		B	76	**EMA3/1/4ED**	630	630	4.0	4
G 3/8	22.0	40.5	12.0	22		B	93	**EMA3/3/8ED**	630	630	4.0	4
M 10×1.0	14.0	40.0	8.0	17		B	71	**EMA3/10X1ED**	400	400	4.0	4
M 12×1.5	17.0	38.0	12.0	17		B	72	**EMA3/12X1.5ED**	630	630	4.0	4
M 14×1.5	19.0	39.0	12.0	19		B	77	**EMA3/14X1.5ED**	400	400	4.0	4
G 1/2	27.0	46.0	14.0	27	17	C	135	**EMA3/1/2ED**	400	400	4.0	4

**DF = Sicherheitsfaktor

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

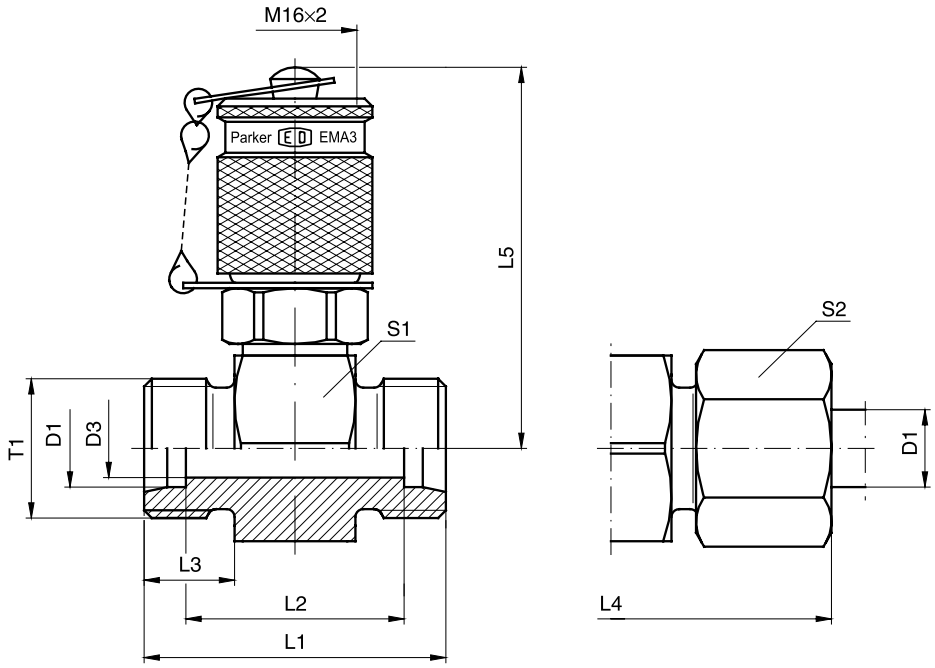
$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	EMA3/10X10ORCF	NBR
Edelstahl	71	EMA3/10X10OR71	VIT
Edelstahl	316L	EMA3/1/4ED316L	NBR

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

GMA3 Gerader Mess-Stutzen mit Schraubkupplung M 16×2 Serie 3



Bau-reihe	D1	T1	D3	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71	DF** CF	DF** 71
L[3]	06	M 12×1.5	4	35	21	10	51	49.0	24	14	126	**GMA3/06LOMD**	315	315	4	4
	08	M 14×1.5	6	35	21	10	51	49.0	24	17	128	**GMA3/08LOMD**	315	315	4	4
	10	M 16×1.5	7	37	23	11	53	49.0	24	19	132	**GMA3/10LOMD**	315	315	4	4
	12	M 18×1.5	8	37	23	11	53	50.5	27	22	145	**GMA3/12LOMD**	315	315	4	4
	15	M 22×1.5	11	39	25	12	55	52.0	30	27	174	**GMA3/15LOMD**	315	315	4	4
	18	M 26×1.5	14	39	24	12	57	53.0	32	32	192	**GMA3/18LOMD**	315	315	4	4
	22	M 30×2.0	18	43	28	14	61	55.0	36	36	220	**GMA3/22LOMD**	160	160	4	4
	28	M 36×2.0	23	43	28	14	61	57.5	41	41	259	**GMA3/28LOMD**	160	160	4	4
	35	M 45×2.0	30	47	26	16	69	60.0	46	50	363	**GMA3/35LOMD**	160	160	4	4
	42	M 52×2.0	36	47	25	16	71	64.5	55	60	419	**GMA3/42LOMD**	160	160	4	4
S[4]	06	M 14×1.5	4	39	25	12	55	49.0	24	17	137	**GMA3/06SOMD**	630	630	4	4
	08	M 16×1.5	5	39	25	12	55	49.0	24	19	141	**GMA3/08SOMD**	630	630	4	4
	10	M 18×1.5	7	39	24	12	57	49.0	24	22	141	**GMA3/10SOMD**	630	630	4	4
	12	M 20×1.5	7	39	24	12	57	49.0	24	24	150	**GMA3/12SOMD**	630	630	4	4
	14	M 22×1.5	10	43	27	14	63	50.5	27	27	172	**GMA3/14SOMD**	630	630	4	4
	16	M 24×1.5	11	43	26	14	63	52.0	30	30	195	**GMA3/16SOMD**	400	400	4	4
	20	M 30×2.0	15	47	26	16	69	55.0	36	36	254	**GMA3/20SOMD**	400	400	4	4
	25	M 36×2.0	20	51	27	18	75	57.5	41	46	329	**GMA3/25SOMD**	400	400	4	4
	30	M 42×2.0	25	55	28	20	81	60.0	46	50	412	**GMA3/30SOMD**	400	400	4	4
	38	M 52×2.0	32	61	29	22	91	64.5	55	60	616	**GMA3/38SOMD**	315	315	4	4

**DF = Sicherheitsfaktor

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3] L = Leichte Baureihe; [4] S = Schwere Baureihe

$\frac{\text{PN (bar)}}{10}$ = PN (MPa)

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.
Hinweise zum Bestellen von Komplettverschraubungen bzw. alternativen Dichtungsmaterialien siehe Seite I7.

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

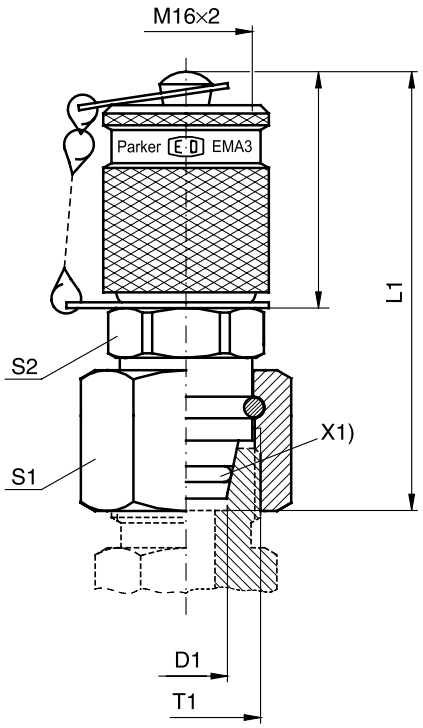
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	GMA3/06LOMDCF	NBR
Edelstahl	71	GMA3/06LOMD71	VIT

R

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

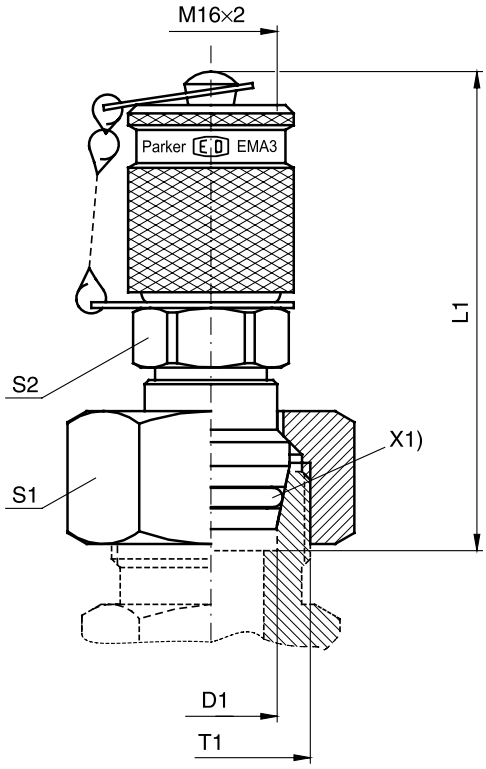
VKA3 Messanschluss mit Schraubkupplung M 16×2 für Konen Serie 3

mit EO-Dichtkegel



Form A

X1) O-Ring



Form B

Bau-reihe	D1	T1	L1	S1	S2	Form	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)[1] CF	PN (bar)[1] 71	DF** CF	DF** 71
L[3]	06	M 12×1.5	55	14	17	A	82	**VKA3/06L**	315	315	4	4
	08	M 14×1.5	51	17	17	A	82	**VKA3/08L**	315	315	4	4
	10	M 16×1.5	53	19	17	A	93	**VKA3/10L**	315	315	4	4
	12	M 18×1.5	53	22	17	A	107	**VKA3/12L**	315	315	4	4
	15	M 22×1.5	59	27	17	B	133	**VKA3/15L**	315	315	4	4
	18	M 26×1.5	59	32	17	B	163	**VKA3/18L**	315	315	4	4
	22	M 30×2.0	60	36	17	B	205	**VKA3/22L**	160	160	4	4
	28	M 36×2.0	64	41	17	B	269	**VKA3/28L**	160	160	4	4
	35	M 45×2.0	71	50	17	B	411	**VKA3/35L**	160	160	4	4
	42	M 52×2.0	72	60	17	B	592	**VKA3/42L**	160	160	4	4
S[4]	06	M 14×1.5	50	17	17	A	81	**VKA3/06S**	630	630	4	4
	08	M 16×1.5	52	19	17	A	88	**VKA3/08S**	630	630	4	4
	10	M 18×1.5	53	22	17	A	99	**VKA3/10S**	630	630	4	4
	12	M 20×1.5	54	24	19	A	121	**VKA3/12S**	630	630	4	4
	14	M 22×1.5	59	27	17	B	136	**VKA3/14S**	630	630	4	4
	16	M 24×1.5	58	30	17	B	156	**VKA3/16S**	400	400	4	4
	20	M 30×2.0	65	36	17	B	223	**VKA3/20S**	400	400	4	4
	25	M 36×2.0	68	46	17	B	367	**VKA3/25S**	400	400	4	4
	30	M 42×2.0	74	50	17	B	444	**VKA3/30S**	400	400	4	4
	38	M 52×2.0	81	60	17	B	655	**VKA3/38S**	315	315	4	4

**DF = Sicherheitsfaktor

[1] Druckwert genannt = Artikel lieferbar

[3] L = Leichte Baureihe; [4] S = Schwere Baureihe

$\frac{PN\ (bar)}{10}$ = PN (MPa)

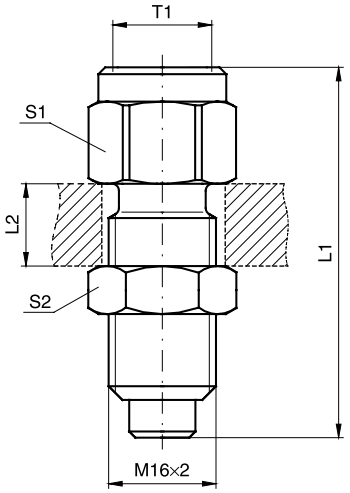
*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerk-stoff (keine zusätzl. Kenn-buchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	VKA3/06LCF	NBR
Edelstahl	71	VKA3/06L71	VIT

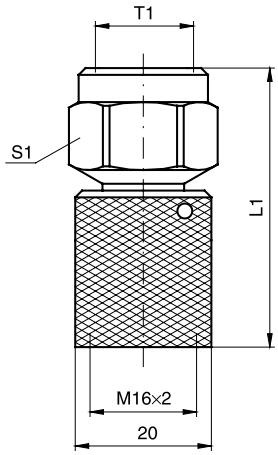
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

MAV-MA3 Manometer-Anschluss mit Schraubkupplung M 16×2
MAVMD…MA3 Manometer-Direktanschluss mit Schraubkupplung M 16×2
SMA3 Hochdruckschlauch mit Schraubkupplung M 16×2 Serie 3

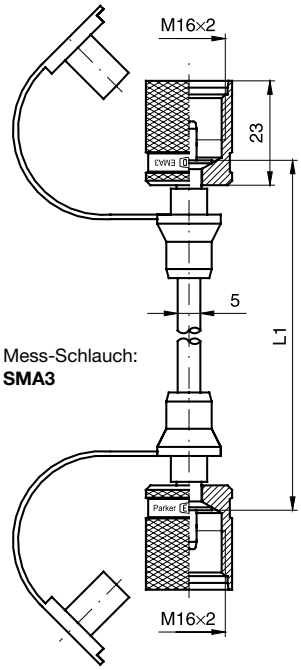
Innengewinde: Rohrgewinde
Abdichtung: Dichtring DIN 16258*



Manometer-Messanschluss:
MAV…MA3



Manometer-Direktanschluss:
MAVMD…MA3



Mess-Schlauch:
SMA3

T1	L1	L2 max.	S1	S2	Gewicht g/1 St.	Bestellzeichen*	PN (bar)1) CF	DF**
G 1/4	54.0	12	19	19	74	**MAV1/4MA3**	630	4.0
G 1/2	64.0	12	27	19	129	**MAV1/2MA3**	630	4.0
G 1/4	41.0		19		61	**MAVMD1/4MA3**	630	4.0
G 1/2	51.5		27		103	**MAVMD1/2MA3**	630	4.0
	200.0				73	**SMA3-200**	630	2.5
	300.0				74	**SMA3-300**	630	2.5
	400.0				74	**SMA3-400**	630	2.5
	630.0				79	**SMA3-630**	630	2.5
	800.0				83	**SMA3-800**	630	2.5
	1000.0				87	**SMA3-1000**	630	2.5
	1500.0				95	**SMA3-1500**	630	2.5
	2000.0				105	**SMA3-2000**	630	2.5
	2500.0				110	**SMA3-2500**	630	2.5
	3200.0				125	**SMA3-3200**	630	2.5
	4000.0				137	**SMA3-4000**	630	2.5

**DF = Sicherheitsfaktor

[1]) Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$\frac{PN\ (bar)}{10} = PN\ (MPa)$

*Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den **Kennbuchstaben** für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Standard-Dichtungswerkstoff (keine zusätzl. Kennbuchstaben erforderlich)
Stahl, verz., Cr(VI)-frei	CF	MAV1/4MA3CF	NBR

* Dichtringe nach DIN 16258 für Stahlausführung aus Kupfer, für Edelstahlausführung aus Edelstahl.

Ergänzende Angaben zu Mess-Schläuchen SMA3:
Impulsfeste Hochdruckschläuche kleiner Nennweite (DN 2)
min. Biegeradius r = 20 mm.
Betriebstemperaturbereich –20 °C bis +100 °C.
Die Schläuche sind vor offenem Feuer und scharfkantigen, heißen Gegenständen zu schützen.

Bei Messungen mit flüssigen Druckmedien ist zu beachten:
Vor Anschließen der Schläuche entlüften! Durch Kapillarwirkung wird ein Ausladen des Druckmediums weitgehend verhindert.

Druckausnutzungsgrad
bis 0 °C 122 %
bei 30 °C 110 %
bei 50 °C 100 %
bei 80 °C 86 %
bei 100 °C 77 %

R

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

ServiceJunior





Der **ServiceJunior** ermöglicht das Messen und Anzeigen von Drücken in einem Gerät. Durch das vierstellige Display werden die Messwerte mit hoher Genauigkeit dargestellt. Druckspitzen werden mit einer Abtastrate von 10 ms sicher erfasst.

Der **ServiceJunior** zeichnet sich durch eine einfache Bedienung aus. Bei überzeugendem Preis-/Leistungsverhältnis bietet das Gerät alle Vorteile der digitalen Druckmessung. Die MIN- und MAX-Wertspeicherung erlaubt auch die Erfassung von Druckspitzen.

Gerätemerkmale:
- Digitale Druckmessung und Display-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- Genauigkeit ± 0,1-0,5 % FS (FullScale)
- Anzeige mit Bargraph (Schleppzeiger) durch Peak-Hold-Funktion
- Druckspitzenmessung mit 10-ms-Abtastrate
- Einfache Bedienung
- Robust und zuverlässig
- Drehbar

Parker Serviceman Plus





Der neue **Parker Serviceman Plus** ist ein mobiles, äußerst robustes und einfach zu bedienendes Messgerät für viele Messaufgaben in der Mobilhydraulik oder in stationären hydraulischen Anlagen.

Mit der automatischen Sensorerkennung können Sie Druck-, Temperatur-, Durchfluss- oder Drehzahlsensoren einfach anstecken und die Messung sofort starten. Ein mühsames Parametrieren der Sensoren ist nicht notwendig, die Messbereiche werden automatisch skaliert und die Messgröße wird im Display angezeigt.

Gerätemerkmale:
- Einfache Bedienung
- Robuste Ausführung mit ölresistentem Gummischutz
- Plug-&-Play Funktionalität
- Großes hinterleuchtetes Display
- Neuartiges Speicherkonzept mit Nano-USB-Stick
- Inkl. der PC-Software SensoWin®
- Lieferbar in 2 Ausführungen: Analog oder CAN

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

The Parker Service Master *Easy*





The **Parker Service Master *Easy*** ist ein Mehrkanal-Handmessgerät zur gleichzeitigen Messung wichtiger hydraulischer Größen:

Alle hydraulischen Parameter wie Druck, Differenzdruck, Temperatur, Drehzahl, Durchfluss und hydraulische Leistungen lassen sich messen, anzeigen, speichern und weiterverarbeiten.

Um die Anforderungen sowohl in der modernen Industriehydraulik als auch in der komplexen Mobilhydraulik zu erfüllen, stehen dem Anwender verschiedene Versionen zur Verfügung.

Gerätemerkmale:
- Ausführung in 3-Kanal und 4-Kanal
- Einfache Bedienung durch automatische Sensorerkennung
- PC-Anschluss
- Rechenkanäle
- Integrierter Speicher
- Trigger-Speicherung
- Inkl. der PC-Software SensoWin®

The Parker Service Master *Plus*





Im Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau nehmen die Einsatzmöglichkeiten der Hydraulik durch die Verbindung von Hydraulik und Elektronik immer mehr zu. Dieser Entwicklung trägt der **The Parker Service Master *Plus*** Rechnung. Noch nie war es so einfach, komplexe Vorgänge zu messen, anzuzeigen und zu analysieren.
Die bewährte Speicherphilosophie, die besonders auf die MIN- und MAX-Wertmessung ausgerichtet ist, bringt in Verbindung mit unterschiedlichen Darstellungsvarianten problemlösungsorientierte Analysemöglichkeiten.

Gerätemerkmale:
- Tragbares Multifunktionshandmessgerät
- Druck, Temperatur, Volumenstrom, Drehzahl messen, überwachen und analysieren
- Messen und Anzeigen von 26 Sensoren
- Messwertdarstellung als Zahl, Balken, Zeiger und Kurve
- Speichern und Laden von Projektvorlagen
- Schnittstellen: CAN, LAN, USB
- Gesamter Messwertspeicher für mehr als 1 Mrd. Messwerte
- Messdaten (automatisiert aufzeichnen, speichern und analysieren via LAN und USB mit der PC-Software Senso Win®

R

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PC-Software SensoWin®



Die PC-Software **SensoWin®** ist ein einfach zu bedienendes Hilfsmittel zum Einlesen und Bearbeiten der mit dem **Parker Serviceman Plus, The Parker Service Master *Easy*** oder dem **The Parker Service Master *Plus*** aufgenommenen Messkurven.

Dokumentationen und Zertifikate lassen sich schnell und kostengünstig erstellen, da sich die PC-Software **SensoWin®** allen Möglichkeiten und Vorteilen von Windows bedienen kann.

Gerätemerkmale:
- Einfache Bedienung
- Kompatibel mit Windows 2000/XP/VISTA/7 (32- und 64-Bit)
- Zoom-Funktion
- Verknüpfungen von Messkurven
- Tabellarische Darstellung der Messwerte
- Extremwertberechnung
- Cursor-Funktion
- Übertragung von Messabläufen und Ausdruck der Dokumentation
- Exportfunktion
- Online-Messung

Test-Kit SCJN



Mit Hilfe des **ServiceJunior-Test-Kits** können Sie einfach und unkompliziert Manometer und Drucksensoren überprüfen, Druckschalter einstellen und vieles mehr.

Das Kit besteht aus einer Handpumpe, wahlweise hydraulisch oder pneumatisch, zur Erzeugung eines definierten Prüfdrucks sowie aus einem ServiceJunior als Referenzgerät. Als Druckmedium wird Luft, Wasser oder Öl verwendet.

Gerätemerkmale:
- Einfache Erzeugung von Drücken zur Prüfung und Justierung von:
  - Manometern
  - Drucksensoren
  - Druckschaltern
  - Sicherheitsventilen
- Auch für den mobilen Einsatz geeignet
- Pneumatische Version von -0,95 - 60 bar und hydraulische Version von 0 - 700 bar
- Keine zusätzliche Spannungsversorgung erforderlich
- Umfangreicher Adaptersatz enthalten

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Frequenzmessung SCMA-FCU-600



Mit dem **SCMA-FCU-600** werden Frequenzsignale z. B. von Turbinen, Volumenstromzählern und Drehzahlsensoren mit Frequenzausgang an unsere Handmessgeräte angeschlossen. Es können Sinus- oder Rechtecksignale von 1 Hz bis 5 KHz mit einer Signalamplitude von 40 mV bis 10 V verarbeitet werden. Konfiguration über USB und PC-Software.

- **Spannungsversorgung des Fremdsensors**
  Über den **SCMA-FCU-600** können externe Sensoren mit einer Spannung von 24 V versorgt werden.

- **Analog- und CAN-Ausgang**
  Der **SCMA-FCU-600** kann wahlweise an den Analog- oder CAN-Eingang unserer Messgeräte angeschlossen werden.

SCMA-VADC-600



Signale wie z. B. 0/4...20 mA oder 0...10 V von Fremdsensoren z. B. für Drehmoment, Kraft oder Weg werden an unsere Handmessgeräte angeschlossen.

Anwendungen:
- Kraft-Weg-Diagramm
- Drehmoment-Volumenstrom-Kennlinie

- **Strom-/Spannungsmessung**

Elektrische Ströme bis zu 4 ADC und Spannungen bis 48 VDC können mit dem Modul gemessen werden.

Anwendungen:
- Stromaufnahme am Proportionalventil
- Messen von Schaltzuständen von Motoren/Pumpen

R

Katalog 4054

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Druckmessung SCP analog



Schnelle Ansprechzeiten garantieren die sichere Erfassung von störenden Druckspitzen im Hydrauliksystem. Die robuste Edelstahlkonstruktion erlaubt eine Vielzahl von Anwendungen z. B. in der Hydraulik, für Kühlwasser oder in Druckluftanlagen.

Alle Drucksensoren werden mit vormontiertem Diagnoseadapter (M16x2) ausgeliefert. Der Anschluss an das Hydrauliksystem erfolgt schnell und sicher. Montagezeiten werden reduziert.

Gerätemerkmale:
- Geringe Baugröße
- Robuste Edelstahlausführung
- Ansprechzeiten von 1 ms
- Erfassung von Druckspitzen
- Genauigkeit ± 0,5 %

Druckmessung SCP CAN



Alle Vorteile der analogen SCP-Sensoren vereint mit der zukunftssicheren CAN-Bus-Technologie. Einfache Verdrahtung durch Schnell-Steck-Schraub-Verbindung SPEEDCON®. Plug-&-Play-Funktionalität ohne großen Konfigurationsaufwand.

Alle Drucksensoren werden mit vormontiertem Diagnoseadapter (M16x2) ausgeliefert. Der Anschluss an das Hydrauliksystem erfolgt schnell und sicher. Montagezeiten werden reduziert.

Gerätemerkmale:
- Geringe Baugröße
- Robuste Edelstahlausführung
- Ansprechzeiten von 1 ms
- Erfassung von Druckspitzen
- Genauigkeit ± 0,5 %
- Schnell-Steck-Schraubverbindung SPEEDCON®
- Sensor-Identifikations-Leuchtring
- Für hohe Leitungslängen geeignet

SPEEDCON® Einegtragenes Markenzeichen der Firma PHÖNIX CONTACT GmbH & Co. KG

Katalog 4054
Katalog 4054

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Druck-/Temperaturmessung SCPT analog



Schnelle Ansprechzeiten garantieren die sichere Erfassung von störenden Druckspitzen im Hydrauliksystem. Die robuste Edelstahlkonstruktion erlaubt eine Vielzahl von Anwendungen z. B. in der Hydraulik, für Kühlwasser oder in Druckluftanlagen.

Alle Drucksensoren werden mit vormontiertem Diagnoseadapter (M16X) ausgeliefert. Der Anschluss an das Hydrauliksystem erfolgt schnell und sicher. Montagezeiten werden reduziert.

Gerätemerkmale:
- Robuste Edelstahlausführung
- Ansprechzeiten von 1 ms
- Erfassung von Druckspitzen
- Genauigkeit ± 0,5 %

Druck-/Temperaturmessung SCPT CAN



Alle Vorteile der analogen SCPT-Sensoren vereint mit der zunkunftssicheren CAN-Bus-Technologie. Einfache Verdrahtung durch Schnell-Steck-Schraub-Verbindung SPEEDCON®. Plug-&-Play-Funktionalität ohne großen Konfigurationsaufwand.

Alle Drucksensoren werden mit vormontiertem Diagnoseadapter (M16x2) ausgeliefert. Der Anschluss an das Hydrauliksystem erfolgt schnell und sicher. Montagezeiten werden reduziert.

Gerätemerkmale:
- Robuste Edelstahlausführung
- Ansprechzeiten von 1 ms
- Erfassung von Druckspitzen
- Zukunftssichere CAN-Bus-Technologie
- Einfache Verdrahtung mit SPEEDCON®
- Sensor-Identifikations-LED
- Für hohe Leitungslängen geeignet
- Genauigkeit ± 0,5%

R

SPEEDCON® Einegtragenes Markenzeichen der Firma PHÖNIX CONTACT GmbH & Co. KG

Katalog 4054

Katalog 4054

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Temperaturmessung SCT analog



Temperaturmessungen in der Hydraulik dienen der Fehlersuche und Vermeidung von Beschädigungen infolge zu hoher Temperaturen an kritischen Bauteilen wie Pumpen oder Proportionalventilen.

Um eine präzise Temperaturmessung durchzuführen, wird die Temperatur direkt in der Rohr- oder Schlauchleitung gemessen.

Die Einschraubfühler der Baureihe SCT-190 können auch in den Durchflussmessturbinen SCFT-xxx-02-02 zur Temperaturmessung eingesetzt werden.

Gerätemerkmale:
- Hochdruckfeste Temperaturfühler
- Messung von Temperaturen bis 1000 °C
- Flexibler Einsatz
- Erfassung von Druckspitzen
- Einschraub- oder Stabfühler

Temperaturmessung SCT CAN



Temperaturmessungen in der Hydraulik dienen der Fehlersuche und Vermeidung von Beschädigungen infolge zu hoher Temperaturen an kritischen Bauteilen wie Pumpen oder Proportionalventilen.

Um eine präzise Temperaturmessung durchzuführen, wird die Temperatur direkt in der Rohr- oder Schlauchleitung gemessen.

Die Einschraubfühler der Baureihe SCT-190 können auch in den Durchflussmessturbinen SCFT-xxx-02-02 zur Temperaturmessung eingesetzt werden.

Gerätemerkmale:
- Hochdruckfeste Temperaturfühler zur Messung in der Hydraulik
- Messung von Temperaturen bis 150 °C
- Flexibler Einsatz
- Einschraubfühler
- Sensor-Identifikations-Leuchtring
- Genauigkeit ± 0,66 %
- Schnell-Steck-Schraubverbindung SPEEDCON®
- Für hohe Leitungslängen geeignet

SPEEDCON® Einegtragenes Markenzeichen der Firma PHÖNIX CONTACT GmbH & Co. KG

Katalog 4054

Katalog 4054

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Drehzahlmessung SCRPM



Drehzahlabhängige Leistungsdaten, wie z. B. die Fördermenge von geregelten Pumpen, lassen sich idealerweise in Kombination mit einer Druck- und Volumenstrommessung eines hydraulischen Antriebes ermitteln.

Die berührungslose Drehzahlmessung (optoelektronisches Prinzip) ist schnell und einfach durchzuführen.

Die Drehzahl wird z. B. an einer Antriebswelle erfasst und im Messgerät angezeigt. Einstellungen und Justierungen entfallen.

Gerätemerkmale:
- Auch für berührungslose Drehzahlmessung
- Messung von Drehzahlen bis 10.000 RPM
- Mit Festkabel 3 m

Durchflussmessturbine SCFT analog



Ein Turbinenrad wird durch den Ölstrom angetrieben und in Drehung versetzt. Die erzeugten Frequenzen werden durch eine digitale Elektronik aufbereitet. Die Einflüsse von störenden Strömungseffekten werden kompensiert. Durch den geringen Durchflusswiderstand Q_R wird der Hydraulikkreislauf verlustarm betrieben.

Zur Druckmessung ist die Durchflussturbine mit einer EMA-3-Schnellkupplung ausgerüstet.
Öltemperaturen können direkt im Ölstrom der Durchflussmessturbine gemessen werden. Somit sind alle wichtigen Messgrößen an einem Einbauort vorhanden.

Gerätemerkmale:
- 6 Messbereiche bis 750 l/min
- Einfache Montage
- Hochdruckfest bis 480 bar
- Kleiner Durchflusswiderstand
- Eingebaute Druck- und Temperaturanschlüsse
- Geeignet fürReverse-Betrieb

R

Katalog 4054

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Durchflussmessturbine SCFTT CAN



Ein Turbinenrad wird durch den Ölstrom angetrieben und in Drehung versetzt. Die erzeugten Frequenzen werden durch eine digitale Elektronik aufbereitet. Die Einflüsse von störenden Strömungseffekten werden kompensiert. Durch den geringen Durchflusswiderstand Q_R wird der Hydraulikkreislauf verlustarm betrieben.

Zur Druckmessung ist die Durchflussmessturbine mit einer EMA-3-Schnellkupplung ausgerüstet.

Öltemperaturen werden direkt im Ölstrom der Durchflussmessturbine gemessen. Somit sind alle wichtigen Messgrößen an einem Einbauort vorhanden.

Gerätemerkmale:
- Durchflussmessturbine mit integriertem Temperatursensor in CAN-Bus-Technologie
- 6 Messbereiche bis 750 l/min
- Einfache Montage
- Hochdruckfest bis 480 bar
- Kleiner Durchflusswiderstand
- Eingebaute Druck- und Temperaturmessanschlüsse
- Geeignet für Reverse-Betrieb
- Einfache Verdrahtung mit SPEEDCON®
- Für hohe Leitungslängen geeignet
- Sensor-Identifikations-LED

Hydrauliktester SCLV analog und CAN



Die Hydrauliktester sind für das Testen der Funktionen an Motoren, Pumpen, Ventilen und hydrostatischen Getrieben konzipiert worden. Diese leicht zu handhabenden Hydrauliktester können helfen, Fehler in einem Hydrauliksystem zu lokalisieren.

Die Hydrauliktester können zur präzisen Messung von Druck, Temperatur und Durchfluss bei der Wartung von Hydrauliksystemen und der Lokalisierung von Fehlerquellen an geregelten Wegeventilen sowie bei der Einstellung von Ventilen eingesetzt werden.

Das Druckbelastungsventil mit integrierten Berstscheiben erlaubt einen progressiven Druckaufbau zur Überprüfung des Durchflusses über den gesamten Arbeitsbereich.

Gerätemerkmale:
- 2 Messbereiche bis 750 l/min
- Hochdruckfest bis 480 bar
- Eingebaute Überlastsicherung
- Reverse-Betrieb (Durchflussrichtung A-B)
- Auch mit CAN-Bus-Anschluss
- CAN-Version mit integriertem Temperatursensor
- Anschlussmöglichkeit für Druck- und Temperatursensoren

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Durchflussmesser SCQ analog



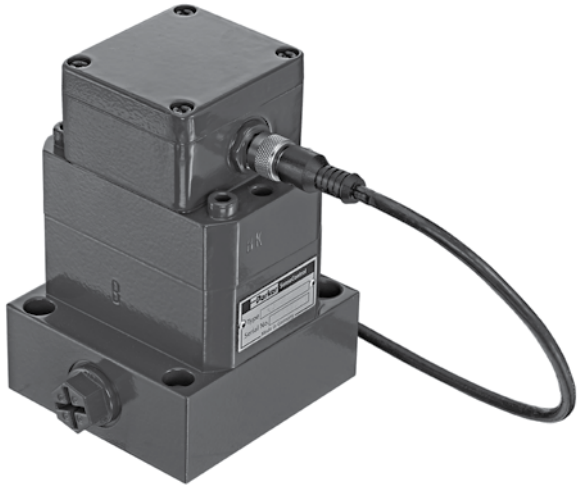
Im Bereich der Hochdruckhydraulik ist das schnelle Erfassen der Durchflussmenge von großer Bedeutung. Durch die schnelle Ansprechzeit des Durchflussmessers wird das dynamische Verhalten von hydraulischen Systemen gemessen.

Die Richtungsanzeige ist hilfreich bei der Fehlersuche im Hydrauliksystem.

Schnelle Lastwechsel, die z. B. Schäden an Ventilen oder Pumpen verursachen, werden festgestellt. Die Montage mit dem Anschlussblock erlaubt ene kombinierte Messung von p, T und Q. Mit dem IN-LINE-Adapter für Rohr- oder Schlauchmontage ist ein schneller Einabu des Durchflussmessers in die Hydraulik gegeben. Die robuste Bauform ermöglicht die Anwendung auch in extremen Bedingungen wie z. B. hohe Lastwechsel oder Druckanstiegsgeschwindigkeiten.

Gerätemerkmale:
- Feder-/Kolbensystem
- Durchflussmessung mit Richtungsanzeige
- Ansprechzeit ≤ 2 ms
- Kompakte Bauform
- Druckfest bis 420 bar
- Breiter Viskositätsbereich
- Mit Anschlussblock p-, T- und Q-Messung möglich

Volumenzähler SCVF



Der SCVF ist ein Volumenzähler zur hochgenauen Durchflussmessung in hydraulischen Anlagen. Ein sehr präzise gearbeitetes Zahnradpaar wird vom Flüssigkeitsstrom angetrieben.

Der SCVF arbeitet in einem breiten Viskositätsbereich. Verschiedene Dichtungen ermöglichen eine Vielzahl von Anwendungen.

Durch den hohen Viskositätsbereich können alle Flüssigkeiten gemessen werden, die pumpfähig sind und eine gewisse Schmierfähigkeit haben:
- Mineralöle
- Hydrauliköle
- Fette
- Bremsflüssigkeit (EPDM-Dichtung)
- Skydrol (Sonderversion)

Sollen exakte Durchflussmessungen über einen hohen Viskositätsbereich erfasst werden, ist der Volumenzähler SCVF die ideale Lösung.

Gerätemerkmale:
- Messprinzip: Volumen-/Zahnradzähler
- 4 Messbereiche bis 300 l/min
- Messgenauigkeit ± 0,5 % FS
- Druckfest bis 400 bar
- Hoher Viskositätsbereich
- Geräuscharm
- Exakte Durchflussmessung über weiten Viskosebereich
- Flexibler Einsatz verschiedener Medien

SPEEDCON® Einegtragenes Markenzeichen der Firma PHÖNIX CONTACT GmbH & Co. KG

Katalog 4054

Katalog 4054

R

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Druckschalter SCPSDi



Der SCPSDi ist ein elektronischer Druckschalter mit:

- Druckanzeige
- 2 programmierbaren Schaltausgängen
- Optionalem Analogausgangssignal
- IO-Link Schnittstelle
- VDMA-Menüführung

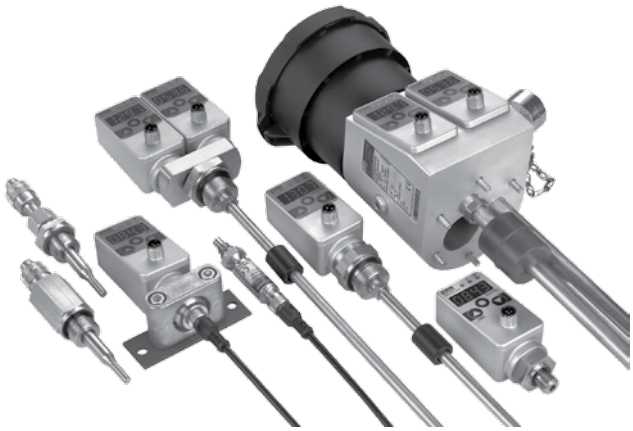
Das neuartige Konstruktionskonzept und die daraus resultierenden Montagemöglichkeiten kombiniert mit zahlreichen Verbindungsmöglichkeiten sind die wichtigsten Merkmale des SCPSDi.

Dieser einzigartige Funktionsumfang macht den SCPSDi ideal für den dauerhaften Serieneinsatz bei industriellen Anwendung.

Gerätemerkmale:

- IO-Link
- VDMA Menü
- ECO Modus
- >360° drehbar
- 180° umkehrbares Display
- Analogausgang V/mA
- Bediensicher durch LOCK
- Kompakt
- Robust
- MPa, bar, PSI
- Metgallgehäuse
- Einbaubreite 35 mm
- Einbauhöhe 78 mm

Controller Family



Die Controller kommen in Steuerungs-, Regelungs- oder Überwachungssystemen zum Einsatz, bei denen Schalt-, Analogsignale oder eine Anzeige benötigt werden.

Die Controller können:

- mechanische Schalter
- mechanische Anzeigen (Manometer, Thermometer, Schauglas)
- Sensoren

ersetzen und vereinen alle Funktionen der oben genannten Komponenten in einem Gerät.

Gerätemerkmale:

- Große Anzeige
- Frei einstellbar
- Robuste Metallausführung
- Kompakt
- Langzeitstabil
- Zuverlässig
- Störfest

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

PressureController SCPSD



Der PressureController vereint die Funktionen eines Druckschalters, eines Drucksensors und eines Anzeigegerätes:
- Druckanzeige (Manometer)
- Schaltausgänge
- Analogsignal

Einfache Bedienung, kompakte Bauform und eine hohe Zuverlässigkeit sind die wichtigsten Merkmale des PressureControllers. Der PressureController bietet ausgezeichnete technische Daten, optimales Druck-Management, kombiniert mit vielfältigen Montagemöglichkeiten. Er ist daher ideal für den dauerhaften Serien-Einsatz bei industriellen Anwendungen geeignet.

Jeder Schaltausgang kann individuell eingestellt werden:
- Öffner/Schließer
- Ein-/Ausschaltdrücke
- Verzögerungszeiten
- Hysterese-/Fensterfunktion
- Dämpfung

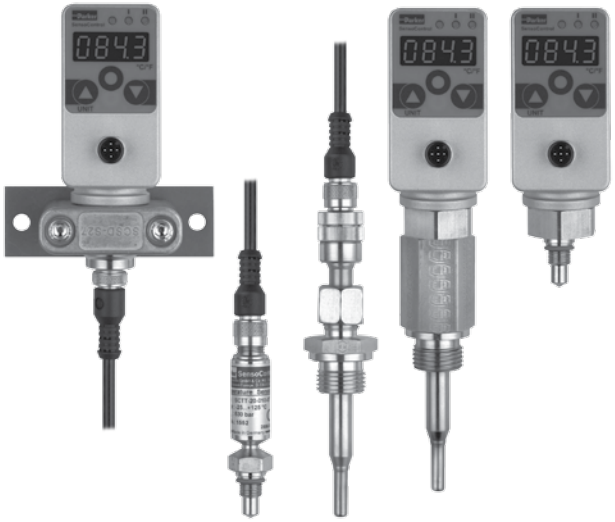
Durch diese komfortablen Schalterfunktionen lassen sich intelligente Einstellungen realisieren, die mit einem mechanischen Schalter nicht möglich sind. Somit können mehrere Schalter durch einen Controller ersetzt werden.

Gerätemerkmale:
- Kompakt
- Robust
- Zuverlässig
- Leichte Bedienung
- Langzeitstabil
- Exzellente Störfestigkeit
- Metallgehäuse
- Hohe Schutzklasse
- Viele Varianten
- Drehbar
- Analogausgang
- Passwort
- MPa, bar, PSI

DESINA
c UL us LISTED
DNV

Katalog 4083

TemperatureController SCTSD



Der TemperatureController vereint die Funktionen eines Temperaturschalters, eines Temperatursensors und eines Anzeigegerätes:
- Temperaturanzeige (Thermometer)
- Schaltausgänge
- Analogsignal

Einfaches Bedienen, umfangreiche Funktionalität und eine modulare Bauweise sind die wichtigsten Merkmale des TemperatureControllers. Der TemperatureController bietet ausgezeichnete technische Daten, optimales Temperatur-Management, kombiniert mit vielfältigen Montagemöglichkeiten. Er ist daher ideal, wenn die Temperatur sicher überwacht und gut sichtbar angezeigt werden soll.

Jeder Schaltausgang kann individuell eingestellt werden:
- Öffner/Schließer
- Ein-/Ausschaltdrücke
- Verzögerungszeiten
- Hysterese-/Fensterfunktion
- Zeitverzögerung

Durch diese komfortablen Schalterfunktionen lassen sich intelligente Einstellungen realisieren, die mit einem mechanischen Schalter nicht möglich sind. Somit können mehrere Schalter durch einen Controller ersetzt werden.

Gerätemerkmale:
- Kompakt
- Robust
- Zuverlässig
- Metallgehäuse
- Modularer Aufbau
- Viele Varianten
- Analogausgang
- Drehbar
- Passwort
- °C, °F

DESINA

Katalog 4083

R

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Kombinationsschalter SCTSD-L



Der Kombinationsschalter SCTSD-L wurde gemäß den Anforderungen des hydraulischen Aggregatebaues konstruiert und vereint die Funktionen eines fixen mechanischen Niveauschalters mit einem einstellbaren elektronischen Temperaturschalter mit Anzeige.

Niveau
Das Tankniveau wird mit einem hoch dynamischen vollvergossenen magnetischen Schwimmer erfasst und schaltet die bistabilen Reedkontakte. Die M12 Pinbelegung ist kompatibel zu herkömmlichen bestehenden Anlagen. Die Niveaukontakte sind gemäß den üblichen Tankgrößen fest voreingestellt. Es stehen hierzu zwei Standard Schaltausgangsversionen zur Verfügung.

Temperatur
Die Temperatur wird über den Temperatursensor erfasst und mittels des TemperaturControllers SCTSD ausgewertet und kontinuierlich angezeigt. Durch die komfortablen Schalterfunktionen (z. B. Fensterfunktion) lassen sich intelligente Einstellungen realisieren, die mit einem mechanischen Temperaturschalter nicht möglich sind.

Gerätemerkmale:
- Kompakte Bauform
- Temperaturanzeige
- Individuell einstellbare Temperaturschaltausgänge
- Kleine Schalthysterese
- Voreingestellt
  - für Standardöle
  - für Kühlung
  - für Abschaltung (T_{max})
- Fixe Niveaukontakte
- Bistabile Kontakte
- Niveau voreingestellt
  - Warnung und Abschaltung min
  - Abschaltung min/max
- Bis 1 m Stablänge

DESINA

Katalog 4083

LevelTempController SCLTSD



Mit dem LevelTempController ist es möglich, auf einer gemeinsamen Plattform die Temperatur und das Niveau jeweils separat einzustellen und anzuzeigen. Gerade bei der Tanküberwachung entfaltet die Integration aus Niveau und Temperatur auf einmalige Weise ihre Möglichkeiten.

Der LevelTempController vereint die Funktion eines Niveau-/Temperaturschalters, eines Niveau-/Temperatursensors und einer Niveau-/Temperaturanzeige:
- Niveau-/Temperaturanzeige
- Schaltausgänge
- Analogsignal

Niveau
Die Position des Schwimmers wird feinstufig (≥ 5 mm) und kontinuierlich erfasst und in der Anzeige in mm oder inch dargestellt. Durch die kontinuierliche Erfassung des Niveaus besteht nicht die Gefahr des „Klebenbleibens“ einzelner mechanischer Kontakte. Hierdurch erhöht sich die Betriebssicherheit der zu überwachenden Anlage erheblich.

Temperatur
Die Temperatur wird im Medium kontinuierlich erfasst und zur Anzeige gebracht. Genau wie bei dem LevelController lassen sich alle Schaltausgänge individuell einstellen. Hierbei stehen natürlich alle komfortablen Schaltfunktionen wie Fenster-, Hysteresefunktion, Öffner/Schließer, sowie ein Analogausgang für Temperatur zur Verfügung.

Gerätemerkmale:
- Bewährtes Messsystem
- Drehbar
- Niveauanzeige
- mm/inch/%-Anzeige
- High & Low-Anzeige
- Analogausgang
- Schaltausgänge
- Nur eine Bohrung
- Kein Schwallrohr erforderlich
- Ersatz für mehrere mechanische Schalter

DESINA

Katalog 4083

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

LevelController SCLSD



Der LevelController vereint die Funktionen eines Niveauschalters, eines Niveausensors und einer Niveauanzeige:
- Niveauanzeige (Schauglas)
- Schaltausgänge
- Analogsignal

Der LevelController ist bestens für das Überwachen von Tankniveaus geeignet.

Durch das menügeführte Einstellen der Niveauschaltpunkte können unterschiedlichste Anwendungen komfortabel realisiert oder nachträglich korrigiert werden. Da die Schaltpunkte nicht mehr bei der Bestellung angegeben werden müssen, reduziert sich hierdurch die bei mechanischen Niveauschaltern übliche Varationsvielfalt.

Jeder Schaltausgang kann individuell eingestellt werden:
- Öffner/Schließer
- Oberer/unterer Niveauschaltpunkt
- Verzögerungszeiten
- Hysterese-/Fensterfunktion
- Dämpfung

Durch diese komfortablen Schalterfunktionen lassen sich intelligente Einstellungen realisieren, die mit einem mechanischen Schalter nicht möglich sind. Somit können mehrere Schalter durch einen Controller ersetzt werden.

Gerätemerkmale:
- Bewährtes Messsystem
- Niveauanzeige
- mm/inch/% Anzeige
- High & Low Anzeige
- Analogausgang
- Schaltausgänge
- Kein Schwallrohr erforderlich
- Ersatz für mehrere mechanische Schalter
- Drehbar

DESINA

Katalog 4083

OilTankController SCOTC



Zusätzlich zun LevelTempController bietet der OilTankController standardisierte Anschlüsse für einen Luftfilter und eine Befüllkupplung.

Gerade bei der Tanküberwachung für Serienanwender entfaltet die Integration aus Niveau und Temperatur in Kombination mit dem Luftfilter- und Befülladatperanschluss auf einmalige Weise ihre Möglichkeiten. Es wird nur noch eine Anschlussbohrung für vier Funktionen benötigt.

Der OilTankController vereint die Funktionen eines Niveau-/Temperaturschalters, eines Niveau-/Temperatursensors und einer Niveau-/Temperaturanzeige:
- Niveau-/Temperaturanzeige (Thermometer/Schauglas)
- Schaltausgänge
- Analogsignal

Jeder Schaltausgang kann individuell eingestellt werden:

Durch das menügeführte Einstellen der Niveauschaltpunkte können unterschiedlichste Anwendungen komfortabel realisiert oder nachträglich korrigiert werden. Da die Schaltpunkte nicht mehr bei der Bestellung angegeben werden müssen, reduziert sich hierdurch die bei mechanischen Niveauschaltern übliche Variationsvielfalt.

Gerätemerkmale:
- Bewährtes Messsystem
- Niveau-/Temperaturanzeige
- mm/inch/%-Anzeige
- High & Low-Anzeige
- Nur eine Bohrung
- Kontinuierliche Niveaumessung
- Anschluss
  - Befüllkupplung
  - Luftfilter
  - Unterdruck
- Kein Schwallrohr erforderlich

DESINA

Katalog 4083

R

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Drucksensoren SCP01



Der Drucksensor SCP01 wurde für die Bedürfnisse industrieller Anwendungen konzipiert und kommt in Steuerungs-, Regelungs- oder Überwachungssystemen zum Einsatz.

Der SCP01 zeichnet sich durch die kompakte Bauweise, hohe Linearität und eine exzellente Störfestigkeit aus. Durch die hohe Ansprechgeschwindigkeit wird der SCP01 auch in schnellen Regelungen eingesetzt. Das kompakte Edelstahlgehäuse ist für raue Umgebungsbedingungen ausgelegt. Alle medienberührenden Teile sind aus Edelstahl gefertigt und gewährleisten in Kombination mit der verschweißten Dünnschicht-Messzelle höchste Medienkompatibilität. Die Elektronik ist zum Vibrations- und Feuchtigkeitsschutz voll vergossen.

Um eine störunanfällige und genaue Druckmessung zu gewährleisten ist eine Errodierbohrung integriert. Sie minimiert die Kavitation von Luft und schützt somit die Messzelle vor auftretenden Druckschlägen und Druckspitzen.

Durch seine lange Lebensdauer, hohe Genauigkeit, hohe Zuverlässigkeit und die robuste Edelstahlkonstruktion ist er für den dauerhaften Serieneinsatz in hydraulischen Applikationen bestens geeignet.

Gerätemerkmale:
- Kleine Bauform
- Edelstahlmesszelle
- Edelstahlgehäuse
- Schock- und vibrationsfest
- Breite Medienverträglichkeit
- Hohe Linearität
- Langzeitstabil
- Medientemperatur -40 ... 125 °C
- Bis 1000 bar
- Hoher Berstdruck
- 1 ms
- Errodierbohrung
- Vergossene Elektronik

Katalog 4083

Drucksensoren SCP02



Der SCP02 wurde speziell für den Einsatz in mobilen Arbeitsmaschinen konzipiert. Hierzu verfügt der SCP02 über eine e1-Zulassung und wird mit modernsten Fertigungsmethoden nach ISO/TS 16949 gefertigt.

Die Schock- und Vibrationsfestigkeit, die EMV-Eigenschaften, die Spannungsversorgung sowie der erweiterte Temperaturbereich wurden auf dieses Einsatzgebiet ausgelegt.

Durch die hohe Ansprechgeschwindigkeit kann der SCP02 auch in schnellen Regelungen eingesetzt werden.

Das kompakte Edelstahlgehäuse mit dem Kunststoffstecker ermöglicht den Einsatz in rauen Umgebungsbedingungen, wie sie z. B. in der Mobilhydraulik anzutreffen sind.

Die medienberührenden Teile sind aus Edelstahl (1.4548) gefertigt und gewährleisten in Kombination mit der verschweißten Dünnschichtmesszelle höchste Medienkompatibilität.

Um eine störunanfällige und genaue Druckmessung zu gewährleisten ist eine Errodierbohrung integriert. Sie minimiert die Kavitation von Luft und schützt somit die Messzelle vor auftretenden Druckschlägen und Druckspitzen.

Gerätemerkmale:
- Kleine Bauform
- Edelstahlmesszelle
- Edelstahlgehäuse
- Schock- und vibrationsfest
- Hohe Schutzart
- E1 Straßen-Zulassung
- Medientemperatur -40 ... 150 °C
- Bis 1000 bar
- 1 ms
- Bis 36 V Bordnetze

Katalog 4083

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Druckschalter SCPS01



Die elektronischen Druckschalter SCPS01 wurden für den Einsatz in Serienmaschinen konzipiert.

Um den Montageaufwand zu minimieren, können die Druckschalter auf Anfrage werkseitig mit kundenspezifischen Werten vorprogrammiert werden. Ein zeitaufwändiges Justieren oder Einstellen unter Druck wird dadurch überflüssig. Die Druckschalter können vom Anlagenhersteller per Software eingestellt werden. Ein Manipulieren der Schalter durch unautorisierte Endanwender wird dadurch ausgeschlossen.

Die Druckschalter enthalten keine mechanisch beweglichen Teile. Alle medienberührenden Teile sind aus Edelstahl und gewährleisten in Kombination mit der verschweißten Dünnschicht-Druckmesszelle höchste Medienkompatibilität. Optional kann eine Dämpfung in den Medienzugang integriert werden. Das Edelstahlgehäuse ermöglicht den Einsatz in extrem rauen Umgebungsbedingungen.

Um ein breites Einsatzgebiet zu gewährleisten, wurden die EMV-Eigenschaften, sowie die Schock- und Vibrationsfestigkeit an den Einsatz in mobilen Arbeitsmaschinen ausgelegt. Durch die e1-Zulassung sind die SCPS01 sogar in Fahrzeugen mit Verwendung im öffentlichen Straßenverkehr zugelassen.

Durch die robuste und kompakte Bauweise, verbunden mit der Langzeitstabilität und dem attraktiven Preis, sind die SCPS01 die Alternative zu mechanischen Druckschaltern.

Gerätemerkmale:
- Lange Lebensdauer
- Keine Nachjustage
- Für raue Umgebungen
- Genaues Schalten

Drucksensoren SCP-EX



Der SCP-EX ist für Zone 1 konfigurierbar und entspricht der Richtlinie 94/9/EG. Durch entsprechende Schutzschaltungen besteht ein Verpolschutz, Überspannungsfestigkeit und Begrenzung der Verlustleistung im Fehlerfall. Seine breiten industriellen Anwendungsmöglichkeiten werden durch hohe Genauigkeit und robuste, kompakte Bauform garantiert.

Durch die Kombinierbarkeit verschiedener mechanischer und elektrischer Anschlüsse werden vielfältige Druckmessumformer angeboten.

Zone 1 Bereich, in dem explosionsfähige Atmosphäre als Mischung brennbarer Stoffe in Form von Gas, Dampf oder Nebel mit Luft bei Normalbetrieb gelegentlich auftritt. Beachten Sie unbedingt bei der Montage, Inbetriebnahme und Betrieb dieser Druckmessumformer die entsprechenden nationalen Sicherheitsvorschriften.

Gerätemerkmale:
- Messbereiche 0 ... 1000 bar
- ATEX-Zulassung für Zone 1
  - II 2G Ex ia IIC T4
- Ausgangssignal 4 ... 20 mA
- Hohe Zuverlässigkeit

R

Katalog 4083

Katalog 4083

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Temperatursensoren SCT-150



Kompakte Bauform und hohe Druckfestigkeit sind die Merkmale des elektronischen Temperatursensors SCT-150.

Soll die Temperatur bei höheren Drücken gemessen werden und sind kompakte Bauformen erforderlich, dann kommt der SCT zum Einsatz.

Durch die Druckfestigkeit bis 630 bar ist der Temperatursensor SCT auf die Belange der hydraulischen Anwendungen abgestimmt.

Mit ihm werden präzise und schnelle Temperaturmessungen durchgeführt.

Die Temperatursensoren der Serie SCT sind kompatibel zu den Einbaumessgeräten SCE. Somit kann neben dem hydraulischen Druck ebenso die Medientemperatur gemessen, kontrolliert und ausgewertet werden.

Gerätemerkmale:
- Druckfest bis 630 bar
- Kompakte Bauform
- Robustes Stahlgehäuse
- Einfache Montage
- -25 °C ... +100 °C

Katalog 4083

Digitales Anzeigegerät SCE-020



Vielfältige Anschlüsse, eine flexible Anzeige und zahlreiche Ausgänge sind die Merkmale des digitalen Anzeigegerätes SCE.
Das SCE-020 wandelt analoge Standardsignale (in den Bereichen 0 ... 10 V bis hin zu 0/4 ... 20 mA) in klar verständliche Messwerte/Einheiten um.

Somit kann mittels des SCE-020 jeder gewünschte Sensor (Druck, Temperatur, Drehmoment, Länge usw.) leicht angezeigt werden.

Die Anzeige ist aus großer Distanz gut ablesbar. Um unterschiedliche Messwerte darzustellen, kann der gewünschte Messbereich sowie der Dezimalpunkt frei und anwenderfreundlich eingestellt werden. Die beigelegten Einheiten werden auf einer separaten Leuchtfläche angebracht. Die Spannungsversorgung kann von 11 ... 30 VDC variieren.
Über den potentialfreien Schaltaugang kann ein einstellbarer Grenzwert überwacht werden.
Der Analogausgang oder die serielle Schnittstelle RS232 können das Signal an eine entsprechende Peripherie weiterleiten. Müssen unterschiedliche Messwerte einfach und flexibel dargestellt werden, dann kommt das Anzeigegerät SCE-020 zum Einsatz.

Gerätemerkmale:
- Gut ablesbare Digitalanzeige:
  - Groß
  - Leuchtstark
- Programmierbar
- Einheit frei wählbar
- Eingang:
  - Strom 0/4 ... 20 mA
  - Spannung 0 ... 10 V
  - Frequenz 0 ... 8 kHz
- Schaltausgang
- Durchschleiffunktion:
  - Analogausgang
  - Serielle Schnittstelle
- Normgehäuse 96 x 48 mm

Katalog 4083

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Kabel SCK



Die SensoControl® Kabel wurden gemäß den Bedürfnissen industrieller Sensoren und Schalter konzipiert.

M12-Kabel und M12-Stecker sind daher generell
- kompakt
- abgeschirmt
- 5-polig

5-polige Ausführung
Die 5-poligen Kabel sind sowohl für 4- und 5-polige Anschlüsse geeignet. Zu Sensorvarianten mit einem 4-poligen Stecker sind die 5-poligen Kabel voll kompatibel.

Daher kann trotz unterschiedlicher Pin-Anzahl für Druckschalter (Controller Family SCxSD & SCOTC) und Sensoren immer eine Kabelausführung (5-polig) unabhängig von der Steckerversion verwendet werden.

Die Kabel SCK-400-xxx-x5 passen zu allen Komponenten mit M12-Steckverbindungen.

Abschirmung
Durch die Abschirmung wird eine hohe Stör-, Betriebssicherheit gewährleistet.
- Hoher EMV-Schutz

Gerätemerkmale:
- Ein Kabel für alles
- Kompakt
- Störsicher
- Kompatibel zu:
  - Sensoren
  - Controllern
- M12-Stecker
- DIN EN 175301 (Gerätestecker)
- Unterschiedliche Längen

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Für Ihre Notizen

Dry Technology

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker

Ermeto Original
Rohre/Rohrbogen



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Angaben zu EO-Rohren

1. Stahlsorten, mechanische Eigenschaften, Ausführungsart

EO-Stahlrohre

Stahlsorte	Zugfestigkeit Rm	Streckgrenze ReH	Bruchdehnung A5 (längs)	Ausführungsart
Feinkorngüte E235N nach EN 10305-4 (St. 37.4 gemäß DIN 1630/DIN 2391, alte Bezeichnung)	340 N/mm² min. 49.000 lb/in²	235 N/mm² min. 34.000 lb/in²	25% min.	Nahtlos kaltgezogen, blank geglüht, DIN EN 10305-1 und 4

EO-Rohre aus nichtrostenden Stählen

Stahlsorte	Zugfestigkeit Rm	1% Dehngrenze	Bruchdehnung A5 (längs)	Ausführungsart
Werkstoff Nr. 1.4571 X6CrNiMoTi17122	500 N/mm² min. 72.500 lb/in²	245 N/mm² min. 35.500 lb/in²	35% min.	Nahtlos kaltgezogen, zunderfrei, wärmebehandelt, entspr. DIN EN 10216-5 Tab. 6

2. Prüfungen und Bescheinigungen

Alle Rohre werden einer zerstörungsfreien Dichtigkeitsprüfung unterzogen und zum Nachweis entsprechend gekennzeichnet. Die Kennzeichnung ersetzt ein Werkszeugnis DIN EN 10204-2.2. Für Rohre aus 1.4571 gilt Prüfklasse 1 DIN EN 10216-5 Tabelle 7.

3. Empfohlene Biegeradien

Für das Kaltbiegen von Rohren mit Biegevorrichtungen oder von Hand wird ein Biegeradius von 3× Rohraußendurchmesser empfohlen.

4. Schweißeignung und Schweißbarkeit

Rohre aus E235N sind nach den bekannten Verfahren gut schweißbar. Rohre aus Werkstoff 1.4571 sind für die Lichtbogenschweißung geeignet. Der erforderliche Schweißzusatz ist nach DIN EN 1600 und DIN EN 12072 Teil 1 unter Berücksichtigung des Verwendungszwecks und des Schweißverfahrens auszuwählen.

5. Näherungsweise Berechnung des Durchflusswiderstandes gerader Rohrleitungen

Der Durchflusswiderstand und damit der Rohrleitungswirkungsgrad wird durch den Rohrinnendurchmesser, den Volumenstrom (gemessen oder berechnet) sowie durch die Eigenschaften des Mediums beeinflusst. Um möglichst geringe Verluste im Rohrleitungssystem zu haben, ist weitgehendst laminare Strömung anzustreben.

Der Übergang von der laminaren zur turbulenten Strömung, die einen erhöhten Durchflusswiderstand bringt, wird allgemein durch die Reynolds-Zahl Re 2320 definiert. Da der Übergang nicht scharf abgegrenzt ist, kann der Übergangsbereich praktisch nur messtechnisch erfasst werden. Setzt man für eine vereinfachte Berechnung den Übergang bei Re 2320 und die Rohrinnenfläche als „technisch glatt“ voraus, so lassen sich die Grenzgeschwindigkeiten w krit bzw. die Grenzvolumenströme $\dot{V}$ krit, bei denen der Übergang von der laminaren zur turbulenten Strömung erfolgt, nach den folgenden Formeln abschätzen:

$$w_{crit.} = \frac{2.32 \cdot \upsilon}{d_i} \text{ [m/s]}$$

$$q_{v,\,crit.} = 0.109 \cdot d_i \cdot \upsilon \text{ [l/min]}$$

d_i = Innen-Ø in mm

υ = kinematic viscosity in mm²/s

Zur näherungsweisen Berechnung des Druckabfalls in bar/1 m Rohrlänge können die nachfolgenden Formeln herangezogen werden:

1. Laminarer Bereich:

$$p_v = \frac{0.32 \cdot w \cdot \upsilon \cdot \rho}{d_i^2 \cdot 10^3} = \frac{6.79 \cdot q_v \cdot \upsilon \cdot \rho}{d_i^4 \cdot 10^3} \text{ [bar/1 m]}$$

2. Turbulenter Bereich:

$$p_v = \frac{0.281 \cdot w^{1.75} \cdot \upsilon^{0.25} \cdot \rho}{d_i^{1.25} \cdot 10^3}$$

$$= \frac{59 \cdot q_v^{1.75} \cdot \upsilon^{0.25} \cdot \rho}{d_i^{4.75} \cdot 10^3} \text{ [bar/1 m]}$$

w = Strömungsgeschwindigkeit in m/s; υ = kinemat. Viskosität in mm²/s; q = Volumenstrom in l/min.; ρ = Dichte des Mediums in kg/m³; d_i = Rohrinnendurchmesser in mm.

Detailliertere Berechnungen des Durchflusswiderstands setzen eine genaue Kenntnis des Rohrleitungssystems und der Betriebsbedingungen voraus. Weitergehende Berechnungsmethoden sind der einschlägigen Literatur zu entnehmen.

S

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohr- und Leitungsspezifikationen

Empfohlene Stahlrohre und Leitungen
Parker empfiehlt den Einsatz von nahtlos kaltgezogenen und normalgeglühten (Abkürzung +N) Hydraulikleitungsrohren und Leitungen, entsprechend:
DIN-EN 10305 (alt DIN 2391) und ISO 3304
Für die Montage von Stahlverschraubungen werden Stahlrohre aus den Werkstoffen E235 (ST37.4 +N) und E355 (ST52.4 +N) empfohlen.

+ Präzisionsabmessung/Form
+ Hochdruck geeignet
+ Innen sauber; (keine Klassifikation)
+ Ausgezeichnet glatte Oberfläche nach der Rollierbördelung

Empfohlene Edelstahlrohre und Leitungen
Parker empfiehlt den Einsatz von nahtlos gezogenen EO-Präzisionssedelstahlrohr, entsprechend:
DIN EN 10216-5, ASTM A269/A213, ASTM A312.

EO-Präzisionsedelstahlrohr erfüllt und übertrifft diese Normen. Die Toleranzen der Rohraußendurchmesser und Wanddicken sind noch enger um ein sicheres Zusammenspiel mit unseren Verbindungssystemen zu gewährleisten.

Für die Montage von Edelstahlverschraubungen werden EO-Präzisionsedelstahlrohre aus den Werkstoffen 316 Ti und 316L empfohlen.

+ Präzisionsabmessung/Form
+ Hochdruck geeignet
+ Ausgezeichnet glatte Oberfläche nach der Rollierbördelung

Geschweißte Rohre und Leitungen
Rohre und Leitungen, entsprechend den unten aufgeführten Spezifikationen, aber geschweißt und kalt nachgezogen anstelle von nahtlos gezogenen, sind in der Regel geeignet.
Die Druckleistung könnte auf Grund der Schweißnahtbereiche verringert sein. Zu dem könnte die Schweißnahtqualität die Qualität der gerollten Bördelungsoberfläche beeinflussen.

Warm gewalzte Rohre

Warm gewalzte Rohre werden aus folgenden Gründen nicht empfohlen:
Warm gewalzte Rohre weisen keine Präzisionsabmessungen auf und können in Bearbeitungsmaschinenwerkzeugen rutschen. Die Rohre weisen innen und außen Zunder auf. Der Zunder im Inneren reduziert den Reinheitsgrad der Flüssigkeit. Beim Bördelungsvorgang verunreinigt der Zunder die Bördelwerkzeuge (hoher Reinigungsaufwand) und verursacht eine schlechte Qualität der Bördelungsoberfläche.

Der erforderliche maximale Arbeitsdruck wird entsprechend DIN oder DNV kalkuliert.

Werkstoffkennwerte

E235+N / St.37.4 (1.0308) nach DIN EN 10305-4	
Zugfestigkeit	min 340 N/mm²
Streckgrenze	min 235 N/mm²
Schwellfestigkeit	225 N/mm² [1]
Bruchdehnung	min. 25%

E355+N / St.52.4 (1.0580) nach DIN EN 10305-4	
Zugfestigkeit	min 490 N/mm²
Streckgrenze	min 355 N/mm²
Schwellfestigkeit	265 N/mm² [2]
Bruchdehnung	min. 22 %

316Ti (1.4571) kaltgezogen (CFA) nach DIN EN 10216-5	
Zugfestigkeit	min 500 N/mm²
0.2 % Dehngrenze	min 210 N/mm²
1 % Dehngrenze	min 245 N/mm²
Schwellfestigkeit	220 N/mm² [2]
Bruchdehnung	min. 35 %

316L (1.4404) kaltgezogen (CFA)[3] nach DIN EN 10216-5	
Zugfestigkeit	min 500 N/mm²
0.2 % Dehngrenze	min 210 N/mm²
1 % Dehngrenze	min 245 N/mm²
Bruchdehnung	min. 35 %

316L (1.4404) nach ASTM A269 / A213	
Zugfestigkeit	min 530 N/mm²
Streckgrenze	min 276 N/mm²
0.2 % Dehngrenze / 1.6 [4]	172.5 N/mm²

316L (1.4404) nach ASTM A312 / A530	
Zugfestigkeit	min 515 N/mm²
Streckgrenze	min 234 N/mm²
0.2 % Dehngrenze / 1.6 [4]	146 N/mm²

[1] DIN 2413, 6.331
[2] Keine Normvorgabe, Erfahrungswert
[3] Kaltverfestigungserhöhung in Anlehnung an 1.4571
[4] Nenndruck-Berechnung, basierend auf diesen mechanischen Eigenschaften, erfordern eine Zertifizierung gemäß 3.1 - EN 10204, die die mechanischen Eigenschaften bestätigt.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrkalkulation für Industrie- und Mobil-Anwendungen nach DIN Richtlinien

DIN 2413 I, nur für statische Belastung

Kalkulation des Arbeitsdrucks für Stahlrohre mit statischer Beanspruchung bis 120°C. Korrosion - zusätzliche Beanspruchungen wurden zur Berechnung des Druckes nicht berücksichtigt. Rohre mit einem Durchmesser von AD/ID >2 sind mit einer dynamischen Beanspruchung nach DIN 2413 III kalkuliert, aber mit K = Streckfestigkeit.

$$P = \frac{20 * K * s * c}{S * D}$$

P = zulässiger Betriebsdruck [bar]
K = Streckgrenze [N/mm²]
s = Rohrwanddicke [mm]
c = Zuschlag für Wanddickenunterschreitung
= 0,8 für Rohr-AD 4-5
= 0,85 für Rohr-AD 6-8
= 0,9 ab Rohr-AD 10
= 0,9 für alle Edelstahlrohre
S = Sicherheitsfaktor = 1,5
D = Rohraußendurchmesser [mm]

Berstdruckkalkulation

Kalkulation statischer Berstdrücke für nahtlose Rohre nach Faupel-von-Mises.

$$BP = R_{p0.2} * 10\frac{2}{\sqrt{3}} \ln\frac{D}{d} * (2-\frac{R_{p0.2}}{R_m})$$

BP = Min. statischer Berstdruck [bar]
R_m = Zugfestigkeit [N/mm²]
R_{p02} = 0,2 Dehngrenze, Streckgrenze [N/mm²]
D = Rohraußendurchmesser [mm]
d = Rohrinnendurchmesser [mm]

DIN 2413 III, für dynamische Belastung

Kalkulation des Arbeitsdrucks von Stahlrohren mit dynamischer Beanspruchung bis 120°C.
Korrosion – zusätzliche Beanspruchungen wurden zur Berechnung des Druckes nicht berücksichtigt.

$$P = \frac{20 * K * s * c}{S * (D + s * c)}$$

P = zulässiger Betriebsdruck [bar]
K = Schwellfestigkeit [N/mm²]
s = Rohrwanddicke [mm]
c = Zuschlag für Wanddickenunterschreitung
= 0,8 für Rohr-AD 4-5
= 0,85 für Rohr-AD 6-8
= 0,9 für Rohr-AD 10-80
= 0,9 für alle Edelstahlrohre
S = Sicherheitsfaktor / Safety factor = 1,5
D = Rohraußendurchmesser [mm]

Rohrkalkulation für Marine und Offshore nach DNV Richtlinien

Kalkulation des Arbeitsdrucks von Stahl und Edelstahlrohren für den Schiffbau nach DNV Teil 4, Kapitel 6, Teil 6.

$$P = \frac{20 * \sigma_t * e \cdot t_0}{D - t_0}$$

Berechnung des Berstdruckes

$$BP = \frac{20*R_m*t_n*a}{D-t_n*a}$$

P = zulässiger Betriebsdruck [bar]
BP = Annähernder Berstdruck [bar]
σ_t = zulässige Beanspruchung [N/mm²] kalkuliert vom niedrigeren Wert des:

Edelstahl: $\sigma_t = \frac{R_m}{2,7}$ oder $\frac{K}{1,6}$

Stahl: $\sigma_t = \frac{R_m}{2,7}$ oder $\frac{K}{1,8}$

t_0 = Rohrwandstärke ohne Aufmaße [mm]

$t_0 = t_n * a - c - b$

t_n = Nominale Rohrwandstärke [mm]
a = Zuschlag für Wanddickenunterschreitung
= 0,8 für Rohr-AD 4-5, 0,85 für Rohr-AD 6-8, 0,9 für Rohr-AD >=10
= 0,875 für Schedule Pipes
= 0,9 für alle Edelstahlrohre
b = Biegeaufmaß

$b = \frac{1}{2,5} * \frac{D}{R} * t_0$

$b = 0,1333 * t_0$ (bei R/D=3) $\rightarrow$ $t_0 = \frac{t_n * a - c}{1,1333}$

c = Korrosionszuschlag, c = 0,3 mm für Hydraulikstahlrohr, c = 0 mm für Edelstahlrohr
e = Stärkequotient: Für nahtlose Rohre e = 1
D = Rohr-Außendurchmesser [mm]
R_m = min. Zugfestigkeit [N/mm²]
K = min. Streckgrenze oder min 0,2% Dehngrenze [N/mm²]

S

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Druckabschläge und Temperaturen

Werkstoffbedingte Druckabschläge gegenüber den Katalogangaben, sind bei erhöhten Temperaturen erforderlich. Verschraubungswerkstoff und Dichtungsmaterial müssen entsprechend der Betriebstemperatur ausgewählt werden.

Der DNV kann je nach Anwendung abweichende Druckabschläge vorschreiben.

Werkstoff	Druckabschläge der zulässigen Betriebstemperaturen in °C														
	-60	-54	-40	-35	-25	+20	+50	+100	+120	+150	+175	+200	+250	+300	+400
Stahl Komponenten			10%			0%				11%	19%				
Stahlrohre			10%			0%				19%			27%		
Edelstahl Komponenten	0%						5%	15%	23%		29%		33%	37%	42%
Edelstahlrohre	0%						5,5%	11,5%	21,5%				29%		34%
Dichtungswerkstoff NBR (z. B. Perbunan)															
Dichtungswerkstoff FKM															
Dichtungswerkstoff Polyurethan (P5008)															

Zulässige Betriebstemperatur
Zulässige Umgebungstemperatur bei hydraulischer und pneumatischer Anwendung
Temperatur nicht zulässig

Berechnungsbeispiel:
Temperatur = 200°C
Material = Nichtrostender Stahl
Druckabschlag = 29 %
Druckabschlag Rohre = 21,5 %
PN Rohr 16x2.5/71. DIN2413 III = 362 bar

Formel:

$$PN_{200°C} = \frac{400\ \text{bar}}{100\%} \times (100\% - 29\%) = 284\ \text{bar}$$

$$PN_{\text{Rohr } 200°C} = \frac{362\ \text{bar}}{100\%} \times (100\% - 21{,}5\%) = 284\ \text{bar}$$

Strömungsdurchmesser von Rohrleitungen

Bestimmung der Rohre für Hydraulik-Systeme

Die richtige Rohrauswahl und Verschraubungsart ist entscheidend für einen effizienten und störungsfreien Betrieb eines Hydraulik-Systems. Zur Rohrauswahl gehört die Festlegung des richtigen Werkstoffs und der richtigen Abmessung (Außendurchmesser und Wanddicke).

Die richtige Rohrbestimmung für verschiedene Teile eines Hydrauliksystems führt zu wirtschaftlicher und kostengünstiger Ausführung.

Ein zu kleines Rohr verursacht hohe Strömungsgeschwindigkeiten mit vielen nachteiligen Folgen. In Druckleitungen führt es zu hohen Reibungsverlusten und Turbulenzen, wodurch es zu hohen Druckverlusten und Hitzeentwicklung kommt. Hohe Wärme führt zu höherem Verschleiß in bewegten Teilen und zum schnellen Altern von Dichtungen, also zu verkürzter Lebensdauer. Hohe Wärmeentwicklung bedeutet ebenso Energieverschwendung und folglich geringe Wirtschaftlichkeit. Zu große Rohre führen zu hohen Systemkosten. Folglich ist eine optimale Rohrauswahl sehr wichtig. Nachfolgend ist eine einfache Vorgehensweise zur Rohrbestimmung dargestellt.

Bestimmung des erforderlichen Durchflussquerschnitts

Nach der Tabelle kann der empfohlene Innendurchmesser für die erforderliche Durchflussmenge des Leitungstyps bestimmt werden.

Die Tabelle basiert auf empfohlenen Durchflussgeschwindigkeiten, die im Schiffbau und der Offshorekonstruktion einheitlich sind.

Druckleitung	– 3	→ 7.2	$\left[\frac{m}{s}\right]$
Rücklaufleitung	– 2	→ 4.5	$\left[\frac{m}{s}\right]$
Saugleitung	– 1	→ 1.8	$\left[\frac{m}{s}\right]$

Vermeiden von Durchflussgeschwindigkeiten > 8 m/s! Die entstehenden Kräfte sind hoch und können die Rohrleitungen zerstören.
Wenn eine andere Durchlussgeschwindigkeit gewünscht wird, kann der erforderliche Innendurchmesser nach folgender Formel berechnet werden.

$$\text{Rohr – I.D. [mm]} = 4{,}61 \times \sqrt{\frac{\text{Durchfluss-menge } \left[\frac{\text{ltr.}}{\text{min}}\right]}{\text{Durchflussge-schwindigkeit } \left[\frac{m}{s}\right]}}$$

Bestimmung der erforderlichen Wanddicke

Zur Bestimmung der empfohlenen Rohrwanddicke für den gewünschten Arbeitsdruck und Rohrinnendurchmesser Tabellen im Rohrkapitel beachten. Dazu den max. Arbeitsdruck auswählen, der gleich oder höher ist als der gewünschte Arbeitsdruck.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Durchflusseigenschaften

Hydraulikanlagen werden meist nur mit einer durch Erfahrungen vorgegebenen Strömungsgeschwindigkeit ausgelegt. Die Druckverluste in den Leitungen werden nicht berücksichtigt oder später in den Probeläufen der Anlage gemessen. Da die Druckverluste überproportional zu den Strömungswiderständen ansteigen, ist es für die optimale Auslegung einer Anlage wichtig, sie schon bei der Planung zu berücksichtigen. Die Berechnung ist nicht so schwierig, wie häufig angenommen wird. Dieser Beitrag soll eine Anleitung dazu geben. Außerdem werden Hinweise dazu gegeben, wie zu hohe Druckverluste vermieden werden können. Denn: Druckverluste bedeuten Leistungsverluste, das Öl erwärmt sich sehr stark, es treten Geräusche auf und evtl. Kavitation in Saugleitungen.

Medium

Alle Angaben zu den Durchflusswiderständen und dem Verhalten der Strömungen beziehen sich ausschließlich auf Flüssigkeiten. Für gasförmige Medien muss zusätzlich noch die variable Dichte des Gases berücksichtigt werden.

Einheiten

c = Strömungsgeschwindigkeit $\left[\frac{m}{s}\right]$

d = Rohrinnendurchmesser [m]

L = Rohrlänge [m]

p = Druck [Pa], 1 bar = 100000 Pa

$\dot{V}$ = Volumenstrom $\left[\frac{m^3}{s}\right]$, 1 $\frac{m^3}{s}$ = 60000 $\frac{l}{min}$

λ = Rohrreibungszahl

$\upsilon(T)$ =Kinematische Viskosität des Mediums in Abhängigkeit zur Temperatur $\left[\frac{m^2}{s}\right]$

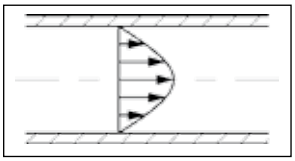
$\rho(T)$ = Dichte des Mediums in Abhängigkeit zur Temperatur $\left[\frac{kg}{m^3}\right]$

ζ = Einzelwiderstandsbeiwert

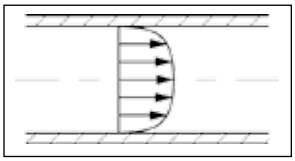
Es wurden nur Grundeinheiten verwendet. Das hat den Vorteil, dass die Formeln keine Korrekturfaktoren enthalten. Es besteht keine Verwechslungsgefahr, dass Werte in der falschen Einheit eingesetzt werden. Wenn Angaben in anderen Einheiten vorliegen, z. B. wird der Volumenstrom häufig in L/min angegeben, ist es ratsam, sie vor Beginn der Rechnung in die Grundeinheiten umzusetzen.

Druckverluste in Rohrleitungen

Um Druckverluste in Rohrleitungen zu berechnen, muss zuerst abgeschätzt werden, ob laminare oder turbulente Strömung vorhanden ist. Laminare Strömung ist gleichförmig und ohne Verwirbelungen. Bei turbulenter Strömung steigen die Verluste sprunghaft an.



Strömungsprofil bei laminarer Strömung



Strömungsprofil bei turbulenter Strömung

Die Art der Strömung wird durch die Reynoldszahl gekennzeichnet. Bei einer Reynoldszahl größer als 2320 schlägt die Strömung ins Turbulente um. Die Reynoldszahl wird berechnet aus der Formel:

$$Re = \frac{c \cdot d}{\upsilon(T)}$$

Die Reynoldszahl ist eine dimensionslose Zahl. Die kritische Strömungsgeschwindigkeit, bei der die Strömung umschlagen kann, wird danach errechnet aus:

$$c_{cr} = 2320 \cdot \frac{\upsilon(T)}{d} \left[\frac{m}{s}\right]$$

Bei vorgegebenem Volumenstrom kann die Strömungsgeschwindigkeit errechnet werden aus:

$$c = \frac{\dot{V} \cdot 4}{d^2 \cdot \pi} \left[\frac{m}{s}\right]$$

Anschließend kann die Rohrreibungszahl λ errechnet werden. Die Rohrreibungszahl λ ist eine Funktion der Reynoldszahl und ist außerdem von der Rauhigkeit der Rohre abhängig. Da in der Hydraulik im allgemeinen von hydraulisch glatten Rohren ausgegangen werden kann, wird die Rohrreibungszahl λ nach folgender Formel errechnet:

$$\text{laminare Strömung, } (Re < 2320): \lambda = \frac{64}{Re}$$

$$\textit{turbulente Strömung, } (Re > 2320): \lambda = \frac{0.3164}{\sqrt[4]{Re}}$$

Abschließend, wenn alle Faktoren bekannt sind, kann der Druckverlust in einer bestimmten Rohrleitung berechnet werden nach der Formel:

$$\Delta p = \lambda \cdot \frac{L}{d} \cdot \frac{\rho(T) \cdot c^2}{2} \text{ [Pa]}$$

Berechnung von Einzelwiderständen

In einer Hydraulikanlage gibt es nicht nur Rohrleitungen, sondern auch Ventile, Rohrverschraubungen, Rohrbögen usw., die Strömungsverluste verursachen. Diese Einzelverluste sind oft sehr viel größer als die Rohrverluste und errechnen sich nach folgender Formel:

$$\Delta p = \zeta \cdot \rho(T) \cdot \frac{c^2}{2} \text{ [Pa]}$$

S

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Nahtlose EO-Rohre aus Stahl | Material E235+N / St. 37.4 (1.0308)

Nach DIN EN 10305-4

1. DIN 2413 I: Rohre mit einem Durchmesserverhältnis von AD/ID>2 wurden nach DIN 2413 III berechnet, jedoch wurde beim Festigkeitskennwert K die Streckgrenze eingesetzt.
2. Ermittelt auf Parker Laborprüfständen. ( ) = Berstdruckkalkulation (B.D.) nach Faupel-von-Mises

Material E235+N / St.37.4 (1.0308)		d_a Außen-Ø (mm)	Außen-Ø Toleranz (mm)	s Wanddicke (mm)	d_i Innen-Ø (mm)	Berechnungsdruck		2 Berstdruck bar	Gewicht kg/m
Oberfläche						1 DIN 2413 I ruhend PN bar	DIN 2413 III schwellend PN bar		
Phosphatiert und geölt	Cr(VI)-frei								
Bestellzeichen									
R04X0.5	**R04X0.5CF**	04	±0,08	0,50	3,0	313	273	1160	0,047
	R04X0.75CF	04		0,75	2,5	470	391	1820	0,063
R04X1	**R04X1CF**	04		1,00	2,0	627	500	2700	0,074
	R05X1CF	05	±0,08	1,00	3,0	501	414	2120	0,099
	R06X0.75CF	06		0,75	4,5	333	288	1150	0,103
R06X1	**R06X1CF**	06		1,00	4,0	444	372	1650	0,123
R06X1.5	**R06X1.5CF**	06	±0,08	1,50	3,0	666	526	2550	0,166
	R06X2CF	06		2,00	2,0	692	662	>3500	0,197
R06X2.25	**R06X2.25CF**	06		2,25	1,5	757	725	>3500	0,208
R08X1	**R08X1CF**	08		1,00	6,0	333	288	1175	0,173
R08X1.5	**R08X1.5CF**	08	±0,08	1,50	5,0	499	412	1925	0,240
R08X2	**R08X2CF**	08		2,00	4,0	666	526	2500	0,296
	R08X2.5CF	08		2,50	3,0	658	630	2650	0,339
R10X1	**R10X1CF**	10		1,00	8,0	282	248	900	0,222
R10X1.5	**R10X1.5CF**	10		1,50	7,0	423	357	1450	0,314
R10X2	**R10X2CF**	10	±0,08	2,00	6,0	564	458	2025	0,395
R10X2.5	**R10X2.5CF**	10		2,50	5,0	705	551	2675	0,462
	R10X3CF	10		3,00	4,0	666	638	>3500	0,518
R12X1	**R12X1CF**	12		1,00	10,0	235	209	750	0,271
R12X1.5	**R12X1.5CF**	12		1,50	9,0	353	303	1150	0,388
R12X2	**R12X2CF**	12	±0,08	2,00	8,0	470	391	1600	0,493
	R12X2.5CF	12		2,50	7,0	588	474	2025	0,586
	R12X3CF	12		3,00	6,0	705	551	2600	0,666
	R12X3.5CF	12		3,50	5,0	651	624	(3109)	0,734
	R14X1.5CF	14		1,50	11,0	302	264	975	0,462
R14X2	**R14X2CF**	14	±0,08	2,00	10,0	403	342	1325	0,592
R14X2.5	**R14X2.5CF**	14		2,50	9,0	504	415	1650	0,709
	R14X3CF	14		3,00	8,0	604	485	2200	0,814
R15X1	**R15X1CF**	15		1,00	13,0	188	170	575	0,345
R15X1.5	**R15X1.5CF**	15	±0,08	1,50	12,0	282	248	950	0,499
R15X2	**R15X2CF**	15		2,00	11,0	376	321	1275	0,641
R16X1.5	**R16X1.5CF**	16		1,50	13,0	264	233	850	0,536
R16X2	**R16X2CF**	16	±0,08	2,00	12,0	353	303	1175	0,691
R16X2.5	**R16X2.5CF**	16		2,50	11,0	441	370	1500	0,832
R16X3	**R16X3CF**	16		3,00	10,0	529	433	1850	0,962
R18X1	**R18X1CF**	18		1,00	16,0	157	143	450	0,419
R18X1.5	**R18X1.5CF**	18		1,50	15,0	235	209	700	0,610
R18X2	**R18X2CF**	18	±0,08	2,00	14,0	313	273	975	0,789
R18X2.5	**R18X2.5CF**	18		2,50	13,0	392	333	1300	0,956
	R18X3CF	18		3,00	12,0	470	391	1575	1,111

Oberflächenschutz:
- Rohre mit Innendurchmesser 1,5–5 mm: außen und innen geölt.
- Rohre ab 6 mm Innendurchmesser: außen und innen phosphatiert und geölt.
- Cr(VI)-frei:
Diese Abmessungen sind außen Dickschicht passiviert (Schichtdicke 8–12 µm), innen geölt.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Nahtlose EO-Rohre aus Stahl (Fortsetzung) | Material E235+N / St. 37.4 (1.0308)

Nach DIN EN 10305-4

1. DIN 2413 I: Rohre mit einem Durchmesserverhältnis von AD/ID>2 wurden nach DIN 2413 III berechnet, jedoch wurde beim Festigkeitskennwert K die Streckgrenze eingesetzt.
2. Ermittelt auf Parker Laborprüfständen.

Material E235+N / St.37.4 (1.0308)		d_a Außen-Ø (mm)	Außen-Ø Toleranz (mm)	s Wanddicke (mm)	d_i Innen-Ø (mm)	Berechnungsdruck		2 Berstdruck bar	Gewicht kg/m
Oberfläche						1 DIN 2413 I ruhend PN bar	DIN 2413 III schwellend PN bar		
Phosphatiert und geölt	Cr(VI)-frei								
Bestellzeichen									
	R20X1.5CF	20	±0,08	1,50	17,0	212	190	675	0,684
R20X2	**R20X2CF**	20		2,00	16,0	282	248	900	0,888
R20X2.5	**R20X2.5CF**	20		2,50	15,0	353	303	1100	1,079
R20X3	**R20X3CF**	20		3,00	14,0	423	357	1400	1,258
	R20X3.5CF	20		3,50	13,0	494	408	1650	1,424
	R20X4CF	20		4,00	12,0	564	458	2000	1,578
R22X1.5	**R22X1.5CF**	22	±0,08	1,50	19,0	192	173	550	0,758
R22X2	**R22X2CF**	22		2,00	18,0	256	227	775	0,986
R22X2.5	**R22X2.5CF**	22		2,50	17,0	320	278	1025	1,202
	R22X3CF	22		3,00	16,0	385	328	1175	1,406
R25X2	**R25X2CF**	25	±0,08	2,00	21,0	226	201	725	1,134
R25X2.5	**R25X2.5CF**	25		2,50	20,0	282	248	850	1,387
R25X3	**R25X3CF**	25		3,00	19,0	338	292	1025	1,628
R25X4	**R25X4CF**	25		4,00	17,0	451	378	1500	2,072
	R25X4.5CF	25		4,50	16,0	508	418	1625	2,275
R28X1.5	**R28X1.5CF**	28	±0,08	1,50	25,0	151	138	425	0,980
R28X2	**R28X2CF**	28		2,00	24,0	201	181	600	1,282
R28X2.5	**R28X2.5CF**	28		2,50	23,0	252	223	750	1,572
R28X3	**R28X3CF**	28		3,00	22,0	302	264	900	1,850
	R30X2CF	30	±0,08	2,00	26,0	188	170	575	1,381
R30X2.5	**R30X2.5CF**	30		2,50	25,0	235	209	725	1,695
R30X3	**R30X3CF**	30		3,00	24,0	282	248	850	1,998
R30X4	**R30X4CF**	30		4,00	22,0	376	321	1175	2,565
R30X5	**R30X5CF**	30		5,00	20,0	470	391	1600	3,083
R35X2	**R35X2CF**	35	±0,15	2,00	31,0	161	147	450	1,628
R35X2.5	**R35X2.5CF**	35		2,50	30,0	201	181	600	2,004
R35X3	**R35X3CF**	35		3,00	29,0	242	215	700	2,367
	R35X4CF	35		4,00	27,0	322	280	960	3,058
	R38X2.5CF	38	±0,15	2,50	33,0	186	168	550	2,189
R38X3	**R38X3CF**	38		3,00	32,0	223	199	675	2,589
R38X4	**R38X4CF**	38		4,00	30,0	297	260	900	3,354
R38X5	**R38X5CF**	38		5,00	28,0	371	318	1150	4,069
	R38X6CF	38		6,00	26,0	445	373	1425	4,735
	R38X7CF	38		7,00	24,0	519	427	1700	5,352
R42X2	**R42X2CF**	42	±0,20	2,00	38,0	134	123	375	1,973
R42X3	**R42X3CF**	42		3,00	36,0	201	181	575	2,885
R42X4	**R42X4CF**	42		4,00	34,0	269	237	850	3,749

S

Weitere Abmessungen auf Anfrage!

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Nahtlose EO-Rohre aus Stahl | Material E355+N / St. 52.4 (1.0580)

Nach DIN EN 10305-4

1. DIN 2413 I: Rohre mit einem Durchmesserverhältnis von AD/ID>2 wurden nach DIN 2413 III berechnet, jedoch wurde beim Festigkeitskennwert K die Streckgrenze eingesetzt.
2. Berstdruckkalkulation (B.D.) nach Faupel-von-Mises

Material E355+N / St.52.4 (1.0580) Oberflächen: Phosphatiert und geölt	Bestellzeichen: Cr(VI)-frei	d_a Außen-Ø (mm)	Außen-Ø Toleranz (mm)	s Wanddicke (mm)	d_i Innen-Ø (mm)	Berechnungsdruck 1 DIN 2413 I ruhend PN bar	Berechnungsdruck DIN 2413 III schwellend PN bar	2 Berstdruck bar	Gewicht kg/m
	R10X2ST52CF	10	±0,08	2,00	6,0	852	539	2671	0,395
	R12X1.5ST52CF	12	±0,08	1,50	9,0	533	357	1504	0,388
	R12X2ST52CF	12		2,00	8,0	710	461	2120	0,493
	R15X1.5ST52CF	15	±0,08	1,50	12,0	426	292	1167	0,499
	R15X2ST52CF	15		2,00	11,0	568	379	1622	0,641
	R16X1.5ST52CF	16		1,50	13,0	399	275	1086	0,536
R16X2ST52	**R16X2ST52CF**	16	±0,08	2,00	12,0	533	357	1504	0,691
	R16X2.5ST52CF	16		2,50	11,0	666	436	1959	0,832
	R18X1.5ST52CF	18	±0,08	1,50	15,0	355	247	953	0,610
	R18X2ST52CF	18		2,00	14,0	473	321	1314	0,789
	R20X2ST52CF	20		2,00	16,0	426	292	1167	0,888
	R20X2.5ST52CF	20	±0,08	2,50	15,0	533	357	1504	1,079
	R20X3ST52CF	20		3,00	14,0	639	420	1865	1,258
	R22X1.5ST52CF	22	±0,08	1,50	19,0	290	204	767	0,758
	R22X2ST52CF	22		2,00	18,0	387	267	1049	0,986
	R25X2.5ST52CF	25		2,50	20,0	426	292	1167	1,387
R25X3ST52	**R25X3ST52CF**	25	±0,08	3,00	19,0	511	344	1435	1,628
	R25X4ST52CF	25		4,00	17,0	682	445	2016	2,072
	R28X2ST52CF	28	±0,08	2,00	24,0	304	213	806	1,282
R30X3ST52	**R30X3ST52CF**	30		3,00	24,0	426	292	1167	1,998
	R30X4ST52CF	30	±0,08	4,00	22,0	568	379	1622	2,565
	R30X5ST52CF	30		5,00	20,0	710	461	2120	3,083
	R35X3ST52CF	35	±0,15	3,00	29,0	365	253	983	2,367
	R38X3ST52CF	38		3,00	32,0	336	234	899	2,589
R38X4ST52	**R38X4ST52CF**	38	±0,15	4,00	30,0	448	306	1236	3,354
	R38X5ST52CF	38		5,00	28,0	561	374	1597	4,069
	R38X6ST52CF	38		6,00	26,0	673	440	1984	4,735
	R42X3ST52CF	42		3,00	36,0	304	213	806	2,885
	R42X4ST52CF	42	±0,20	4,00	34,0	406	279	1105	3,748
	R42X5ST52CF	42		5,00	32,0	507	342	1422	4,562

Oberflächenschutz:
- Rohre mit Innendurchmesser 1,5–5 mm: außen und innen geölt.
- Rohre ab 6 mm Innendurchmesser: außen und innen phosphatiert und geölt.
- Cr(VI)-frei:
Diese Abmessungen sind außen Dickschicht passiviert (Schichtdicke 8–12 µm), innen geölt.

Weitere Abmessungen auf Anfrage!

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Nahtlose EO-Rohre aus Edelstahl | Material 316Ti (1.4571)

Nach DIN EN 10216-5, DIN EN 10305-1

1. DIN 2413 I: Rohre mit einem Durchmesserverhältnis von AD/ID>2 wurden nach DIN 2413 III berechnet, jedoch wurde beim Festigkeitskennwert K die Streckgrenze eingesetzt.
2. Ermittelt auf Parker Laborprüfständen. ( ) = Berstdruckkalkulation (B.D.) nach Faupel-von-Mises

Material 316Ti (1.4571) Oberfläche blankgeglüht Bestellzeichen	d_a Außen-Ø (mm)	Außen-Ø Toleranz (mm)	s Wanddicke (mm)	d_i Innen-Ø (mm)	Berechnungsdruck 1 DIN 2413 I ruhend PN bar	Berechnungsdruck DIN 2413 III schwellend PN bar	2 Berstdruck bar	Gewicht kg/m
R04X171	04	±0,08	1,0	2,0	735	539	(2961)	0,075
R06X171	06	±0,08	1,0	4,0	490	383	1850	0,125
R06X1.571	06		1,5	3,0	735	539	2900	0,169
R08X171	08	±0,08	1,0	6,0	368	297	1300	0,175
R08X1.571	08		1,5	5,0	551	424	2050	0,244
R10X171	10	±0,08	1,0	8,0	294	242	950	0,225
R10X1.571	10		1,5	7,0	441	349	1750	0,319
R10X271	10		2,0	6,0	588	447	2400	0,401
R12X171	12	±0,08	1,0	10,0	245	205	850	0,275
R12X1.571	12		1,5	9,0	368	297	1400	0,394
R12X271	12		2,0	8,0	490	383	1900	0,501
R14X1.571	14	±0,08	1,5	11,0	315	258	1200	0,469
R14X271	14		2,0	10,0	420	334	1550	0,601
R14X2.571	14		2,5	9,0	525	406	2100	0,720
R15X171	15	±0,08	1,0	13,0	196	166	675	0,351
R15X1.571	15		1,5	12,0	294	242	1100	0,507
R15X271	15		2,0	11,0	392	314	1400	0,651
R16X1.571	16	±0,08	1,5	13,0	276	228	950	0,545
R16X271	16		2,0	12,0	368	297	1300	0,701
R16X2.571	16		2,5	11,0	459	362	1850	0,845
R16X371	16		3,0	10,0	551	424	2400	0,977
R18X1.571	18	±0,08	1,5	15,0	245	205	800	0,620
R18X271	18		2,0	14,0	327	267	1150	0,801
R20X271	20	±0,08	2,0	16,0	294	242	1050	0,901
R20X2.571	20		2,5	15,0	368	297	1400	1,095
R20X371	20		3,0	14,0	441	349	1800	1,277
R22X1.571	22	±0,08	1,5	19,0	200	170	650	0,770
R22X271	22		2,0	18,0	267	222	900	1,002
R25X271	25	±0,08	2,0	21,0	235	197	763	1,152
R25X2.571	25		2,5	20,0	294	242	1050	1,408
R25X371	25		3,0	19,0	353	286	1275	1,653
R28X1.571	28	±0,08	1,5	25,0	158	135	550	0,995
R28X271	28		2,0	24,0	210	177	700	1,302
R28X2.571	28		2,5	23,0	263	218	(840)	1,596
R30X2.571	30	±0,08	2,5	25,0	245	205	850	1,722
R30X371	30		3,0	24,0	294	242	1150	2,028
R30X471	30		4,0	22,0	392	314	1500	2,605
R35X271	35	±0,15	2,0	31,0	168	143	550	1,653
R35X2.571	35		2,5	30,0	210	177	(659)	2,035
R35X371	35		3,0	29,0	252	210	(803)	2,404
R38X2.571	38	±0,15	2,5	33,0	193	164	628	2,222
R38X471	38		4,0	30,0	309	254	1150	3,405
R42X271	42	±0,20	2,0	38,0	140	121	475	2,003
R42X371	42		3,0	36,0	210	177	750	2,930

Weitere Abmessungen auf Anfrage!

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Nahtlose EO-Rohre aus Edelstahl | Material 316L (1.4404)

Nach ASTM A269/A213, DIN EN 10305-4

1. DIN 2413 I statischer Druck (PN) geeignet für Rohre inklusive Herstellungstoleranzen
2. Berstdruckkalkulation (B.D.) nach Faupel-von-Mises

Material 316L (1.4404) Oberfläche gebeizt	Bestellzeichen blankgeglüht	d_a Außen-Ø (mm)	Außen-Ø Toleranz (mm)	s Wanddicke (mm)	d_i Innen-Ø (mm)	1 Berechnungsdruck DIN 2413 I ruhend PN bar	DIN 2413 III schwellend PN bar	2 Berstdruck bar	Gewicht kg/m
	R04X1-316BA	04	±0,08	1,0	2,0	735	539	2961	0,075
	R06X1-316BA	06	±0,08	1,0	4,0	490	383	1732	0,125
	R06X1.5-316BA	06		1,5	3,0	735	539	2961	0,169
	R08X1-316BA	08	±0,08	1,0	6,0	368	297	1229	0,175
	R10X1-316BA	10	±0,08	1,0	8,0	294	242	953	0,225
	R10X1.5-316BA	10		1,5	7,0	441	349	1524	0,319
	R10X2-316BA	10		2,0	6,0	588	447	2182	0,401
	R12X1-316BA	12	±0,08	1,0	10,0	245	205	779	0,275
	R12X1.5-316BA	12		1,5	9,0	368	297	1229	0,394
	R12X2-316BA	12		2,0	8,0	490	383	1732	0,501
	R15X1.5-316BA	15	±0,08	1,5	12,0	294	242	953	0,507
R16X2-316		16	±0,08	2,0	12,0	368	297	1229	0,701
R16X2.5-316		16		2,5	11,0	459	362	1601	0,845
R18X1.5-316		18	±0,08	1,5	15,0	245	205	779	0,620
R18X2-316		18		2,0	14,0	327	267	1074	0,801
R20X2-316		20	±0,08	2,0	16,0	294	242	953	0,901
R20X2.5-316		20		2,5	15,0	368	297	1229	1,096
R22X2-316		22	±0,08	2,0	18,0	267	222	857	1,002
R25X2-316		25	±0,08	2,0	21,0	235	197	745	1,152
R25X2.5-316		25		2,5	20,0	294	242	953	1,409
R25X3-316		25		3,0	19,0	353	286	1172	1,653
R28X2-316		28	±0,08	2,0	24,0	210	177	659	1,302
R30X2.5-316		30	±0,08	2,5	25,0	245	205	779	1,722
R30X3-316		30		3,0	24,0	294	242	953	2,028
R35X3-316		35	±0,15	3,0	29,0	252	210	803	2,404
R38X3-316		38	±0,15	3,0	32,0	232	195	734	2,629
R38X4-316		38		4,0	30,0	309	254	1010	3,405
R38X5-316		38		5,0	28,0	387	311	1305	4,132
R38X6-316		38		6,0	26,0	464	365	1621	4,808
R42X3-316		42	±0,20	3,0	36,0	210	177	659	2,930

Weitere Abmessungen auf Anfrage!

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Nahtlose EO-Rohre aus Edelstahl | Material 316L (1.4404)

Nach DIN EN 10216-5, DIN EN 10305-1

1. DIN 2413 I: Rohre mit einem Durchmesserverhältnis von AD/ID>2 wurden nach DIN 2413 III berechnet, jedoch wurde beim Festigkeitskennwert K die Streckgrenze eingesetzt.
2. Berstdruckkalkulation (B.D.) nach Faupel-von-Mises

Material 316 L (1.4404) Oberfläche blankgeglüht Bestellzeichen	d_a Außen-Ø (mm) Zoll	d_a Außen-Ø (mm) mm	s Wanddicke Zoll	s Wanddicke mm	d Innen-Ø (mm)	1 Berechnungsdruck DIN 2413 I ruhend PN bar	1 Berechnungsdruck DIN 2413 III schwellend PN bar	2 Berstdruck bar	Gewicht kg/m
R1/8X0.028TP316/L	1/8	3,18	0,028	0,71	1,76	659	492	2538	0,044
R3/16X0.035TP316/L	3/16	4,76	0,035	0,89	2,98	549	422	1996	0,086
R1/4X0.035TP316/L	1/4	6,35	0,035	0,89	4,57	412	328	1403	0,122
R1/4X0.049TP316/L			0,049	1,24	3,87	576	440	2126	0,159
R1/4X0.065TP316/L			0,065	1,65	3,05	619	556	3135	0,194
R3/8X0.035TP316/L	3/8	9,53	0,035	0,89	7,75	274	227	883	0,193
R3/8X0.049TP316/L			0,049	1,24	7,05	384	309	1294	0,257
R3/8X0.065TP316/L			0,065	1,65	6,23	510	396	1818	0,326
R1/2X0.035TP316/L	1/2	12,70	0,035	0,89	10,92	206	174	644	0,263
R1/2X0.049TP316/L			0,049	1,24	10,22	288	238	932	0,356
R1/2X0.065TP316/L			0,065	1,65	9,40	382	307	1286	0,457
R1/2X0.083TP316/L			0,083	2,11	8,48	488	381	1724	0,560
R5/8X0.049TP316/L	5/8	15,88	0,049	1,24	13,40	230	193	729	0,455
R5/8X0.065TP316/L			0,065	1,65	12,58	306	251	996	0,588
R3/4X0.049TP316/L	3/4	19,05	0,049	1,24	16,57	192	163	598	0,553
R3/4X0.065TP316/L			0,065	1,65	15,75	255	212	813	0,719
R3/4X0.083TP316/L			0,083	2,11	14,83	325	266	1069	0,895
R3/4X0.095TP316/L			0,095	2,41	14,23	372	300	1248	1,004
R3/4X0.109TP316/L			0,109	2,77	13,51	427	339	1467	1,129
R1X0.065TP316/L	1	25,40	0,065	1,65	22,10	191	162	595	0,981
R1X0.083TP316/L			0,083	2,11	21,18	244	204	775	1,231
R1X0.095TP316/L			0,095	2,41	20,58	279	231	900	1,387
R1X0.126TP316/L			0,126	3,20	19,00	370	299	1240	1,779

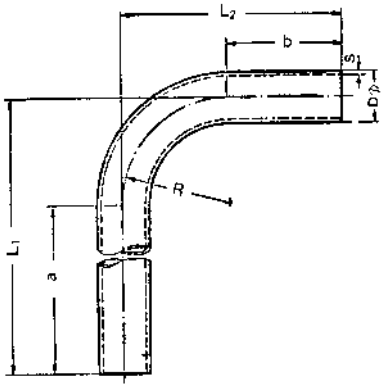
S

Weitere Abmessungen auf Anfrage!

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Nahtlose EO-Rohrbogen 90° Werkstoff E235N (St. 37.4) und 1.4571

für geringe Druckverluste



Bestellzeichen		Rohr		Wand-	Rohr	Biege-	Schenkellänge		Länge		Gewicht
Cr(VI)-frei	1.4571	A.D. D	Toleranz ±	dicke S	I.D. mm	radius R	a	b	L1	L2	kg/Stück
RB16X2CF	**RB16X271**	16	0.08	2.0	12	30	200	40	230	70	0.198
RB18X1.5CF	**RB18X1.571**	18	0.08	1.5	15	36	200	35	236	71	0.178
RB20X2CF		20	0.08	2.0	16	36	200	45	236	81	0.268
RB20X2.5CF	**RB20X2.571**	20	0.08	2.5	15	36	200	45	236	81	0.326
RB22X1.5CF		22	0.08	1.5	19	38	200	40	238	78	0.227
RB22X2CF	**RB22X271**	22	0.08	2.0	18	38	200	40	238	78	0.296
RB25X2CF		25	0.08	2.0	21	44	200	50	244	94	0.362
RB25X2.5CF	**RB25X2.571**	25	0.08	2.5	20	44	200	50	244	94	0.442
RB25X3CF		25	0.08	3.0	19	44	200	50	244	94	0.519
RB28X1.5CF		28	0.08	1.5	25	48	200	50	248	98	0.319
RB28X2CF	**RB28X271**	28	0.08	2.0	24	48	200	50	248	98	0.417
RB28X3CF		28	0.08	3.0	22	48	200	50	248	98	0.601
RB30X2.5CF		30	0.08	2.5	25	50	200	60	250	110	0.575
RB30X3CF	**RB30X371**	30	0.08	3.0	24	50	200	60	250	110	0.677
RB30X4CF		30	0.08	4.0	22	50	200	60	250	110	0.869
RB35X2CF	**RB35X271**	35	0.15	2.0	31	60	200	65	260	125	0.586
RB35X3CF		35	0.15	3.0	29	60	200	65	260	125	0.852
RB38X2.5CF		38	0.15	2.5	33	65	200	75	265	140	0.827
RB38X3CF		38	0.15	3.0	32	65	200	75	265	140	0.979
RB38X4CF	**RB38X471**	38	0.15	4.0	30	65	200	75	265	140	1.268
RB38X5CF		38	0.15	5.0	28	65	200	75	265	140	1.538
RB42X2CF	**RB42X271**	42	0.20	2.0	38	80	200	85	280	165	0.809
RB42X3CF		42	0.20	3.0	36	80	200	85	280	165	1.183
RB50X6*		50	0.20	6.0	38	180	150	150	330	330	3.496
RB65X8*		65	0.30	8.0	49	180	160	160	330	330	6.294

Toleranzen für die Schenkellängen: ±2,5 mm

Bei Rohrbögen ist gegenüber geraden Rohren gleicher Wanddicke die höhere Beanspruchung auf der Bogeninnenseite und die Minderung der Schwellfestigkeit durch die Unrundheit zu berücksichtigen. Einzelheiten siehe DIN 2413 III Abschnitt 4.7.

Bei nachträglichem Ablängen des Rohrbogens kann eine Nachkalibrierung im Anschlussbereich des Rohrbogens erforderlich sein.

Rohrbogen E235N (St. 37.4) sind phosphatiert und geölt. (Gelb verzinkt auf Anfrage.)

*phosphatiert und geölt

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker

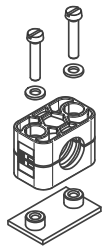
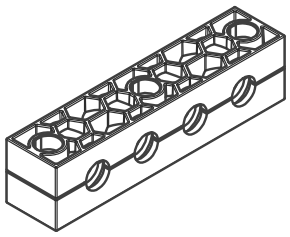
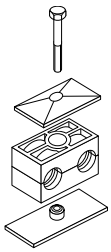
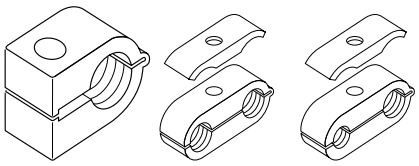
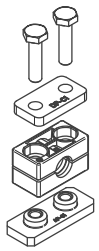
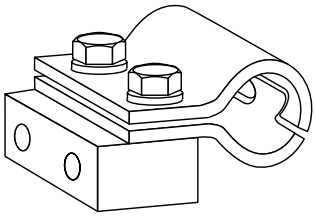
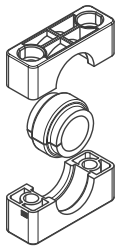
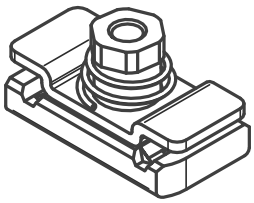
Ermeto Original
Rohrschellen



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Inhalt

Technische Daten ..... S. T3
Werkstoff-Eigenschaften ..... S. T4
Sonderwerkstoffe ..... S. T5
Montagehinweise ..... S. T6

Serie A Leichte-Baureihe (DIN 3015-1)	 T8-T23	Multischellen	 T38-T43
Serie B Doppel-Baureihe (DIN 3015-3)	 T24-T28	Serie O	einfach doppelt  T44-T45
Serie C Schwere-Baureihe (DIN 3015-2)	 T29-T37	Hydraulik- Stahlrohrschellen	 T46-T47
		Rohrschellen mit Elastomereinlage	 T48-T50
		Befestigungsadapter	 T51-T54

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen

DIN 3015

Programme:
Rohrschellen-Serie A (Leichte Baureihe; DIN 3015-1)
Für normale mechanische Beanspruchung in neun Größen serienmäßig
– Rohr-A.D. 4 bis 101.8 mm in der metrischen Reihe;
– Rohr-A.D. R 1/8″ bis R 3 1/2″ in der Rohrzoll-Reihe;
– Rohr-A.D. 1/4″ bis 4″ in der Engl.-Zoll-Reihe
Zubehör und Aufbauvarianten

Rohrschellen-Serie B (Doppel-Baureihe; DIN 3015-3)
Für normale mechanische Beanspruchung als Zweirohrschelle in fünf Größen serienmäßig:
– Rohr-A.D. 6 bis 42 mm in der metrischen Reihe;
– Rohr-A.D. R 1/8″ bis R 1 1/4″ in der Rohrzoll-Reihe;
– Rohr-A.D. 1/4″ bis 1 1/2″ in der Engl.-Zoll-Reihe
Zweirohrschelle mit unterschiedlichen Rohr A.D. auf Anfrage möglich.
Zubehör und Aufbauvarianten

Rohrschellen-Serie C (Schwere Baureihe; DIN 3015-2)
Für hohe mechanische Beanspruchung in zehn Größen serienmäßig:
– Rohr-A.D. 6 bis 406.4 mm in der metrischen Reihe;
– Rohr-A.D. R 1/8″ bis R 16″ in der Rohrzoll-Reihe;
– Rohr-A.D. 5/16″ bis 12 3/4″ in der Engl.-Zoll-Reihe
Zubehör und Aufbauvarianten

Konstruktion:
Nach DIN 3015:
Obere und untere Schellenhälfte sind identisch.
Rippen in den Bohrungen der Schellen wirken schlag- und vibrationsdämpfend und nehmen Kräfte in Rohrachsrichtung auf. Der Spalt zwischen den Hälften bewirkt die Vorspannung des Rohres.
Für die Halterung von Schläuchen und Kabeln wird die Verwendung von Schellen mit glatter Innenfläche ohne Vorspannung (Blockhöhe C ist um Spaltmaß S reduziert) empfohlen.

Werkstoff der Schellen:

Polypropylen	–30°C bis	+ 90°C	Farbe Dunkelgrün
Polyamid 6	–40°C bis	+ 120°C	Farbe Schwarz
Vollgummi	–50°C bis	+ 120°C	Farbe Schwarz
Aluminium		bis + 300°C	
Edelstahl	auf Anfrage		

Vom Standard abweichende Farben auf Anfrage möglich.

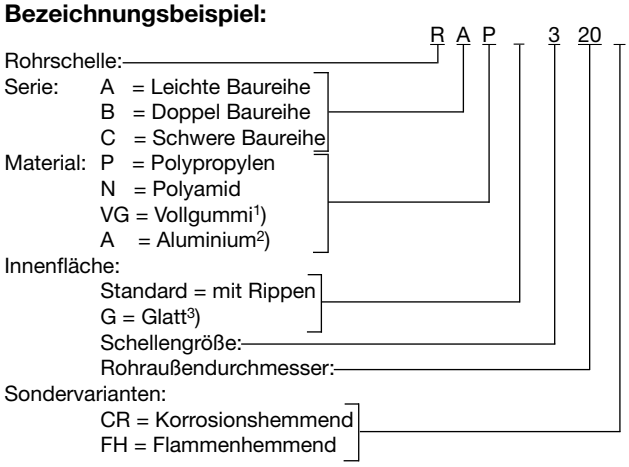
Sonderwerkstoffe
Flammhemmend..... S. T5
Korrosionshemmend..... S. T5

Festigkeit:
Rohrschellen zeichnen sich durch starkes Rückstellvermögen und durch hohe Zug-, Reiß- sowie Abriebfestigkeit und Kältebeständigkeit aus. Die Wahl der Serie und des Schellenmaterials richtet sich nach den spezifischen Beanspruchungen in mechanischer wie auch in thermischer Hinsicht.

Bestellzeichen:
Die Bestellzeichen für Schellenhälften sowie die Bezeichnung für komplette Schellenkits beinhaltet die Serienbezeichnung, die Werkstoffbezeichnung und die Innenfläche.

Schellen nach DIN 3015 bestehen immer aus zwei Schellenhälften. (Eine Schelle = 2 Schellenhälften)

Bezeichnungsbeispiel:



1) Vollgummi bei Serie A und B nur mit glatter Innenfläche (G).
2) Aluminium nur bei Serie A Größe 0 bis 6 und Serie C Größe 1 bis 8. Schellen aus Aluminium nur mit Rippen.
3) Glatte Innenfläche bei Serie A nicht für Größe 0. Glatte Innenfläche bei Serie C nur bis Größe 8. Schellen mit glatter Innenfläche ohne Vorspannung.

Ausführung der Metallteile:
Alle Metallteile in Stahl und Edelstahl lieferbar.

Edelstahlqualitäten:
Edelstahl W5 (1.4401 oder 1.4571) ab Lager, W4 (1.4301 oder 1.4305) auf Anfrage lieferbar.

Oberflächen Stahl:
Standardmäßig haben die Stahlteile folgende Oberflächen:

Metallteil	Serie A+B		Serie C	
Schraube	Cr(VI)-frei verzinkt		phosphatiert	Cr(VI)-frei verzinkt
Deckplatte	Cr(VI)-frei verzinkt		phosphatiert	Cr(VI)-frei verzinkt
Anschweißplatte	phosphatiert		phosphatiert	
Tragschienenmutter	Cr(VI)-frei verzinkt		Cr(VI)-frei verzinkt	
Tragschiene	blank & geölt	Cr(VI)-frei verzinkt	blank & geölt	Cr(VI)-frei verzinkt

Hiervon abweichende Oberflächen sind auf Anfrage möglich.

Zulassungen:
Auf Anfrage.

T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Werkstoff-Eigenschaften

DIN 3015

Mechanische Eigenschaften	Polypropylen (PP)	Polyamid (PA)	Aluminium (Al)	Vollgummi (TPE)
Dichte	0.90 g/cm³	1.10 g/cm³	2.65 g/cm³	0.97 g/cm³
Kerbschlagzähigkeit nach Charpy bei 23 °C	7 kJ/m² (ISO 179/1eA)	8 kJ/mm² (ISO 179/1eA)	–	–
Kerbschlagzähigkeit nach Charpy bei -20 °C	3 kJ/m² (ISO 179/1eA)	–	–	–
E-Modul (Zug)	1.400 N/mm² (ISO 527)	2.000 N/mm² (ISO 527)	72.000 N/mm²	–
Streckspannung bzw. Zugfestigkeit (Rm)	28 N/mm² (ISO 527)	50 N/mm² (ISO 527)	>240 N/mm²	5.2 ... 8.8 N/mm² (ASTM D412)
Thermische Eigenschaften				
Temperaturbeständigkeit	–30 … +90°C	–40 … +120°C	-40 ... +300°C	–50 … +120°C
Chemische Eigenschaften				
Säuren	bedingt beständig	bedingt beständig	bedingt beständig	beständig
Laugen	bedingt beständig	bedingt beständig	bedingt beständig	beständig
Alkohole	beständig	beständig	beständig	beständig
Benzin	bedingt beständig	beständig	beständig	bedingt beständig
Mineral-Öl	bedingt beständig	beständig	beständig	beständig
Sonstiges Öl	beständig	beständig	beständig	beständig
Seewasser	beständig	beständig	bedingt beständig	beständig

Die genannten Daten sind Durchschnittswerte und gelten nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung.
Diese Werte können nur bedingt zu Konstruktionszwecken verwendet werden.

Die Anwendung der Produkte erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegt daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich.
Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist dies für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt.

Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Sonderwerkstoffe

Flammhemmende Schellen für Schienenfahrzeuge nach EN 45545-2

Die flammgeschützte Ausführung ist die ideale Lösung für den Transport- und Railwaymarkt.
Sie bietet mehr Sicherheit und Effizienz für Schienenfahrzeuge.

Material:	Polypropylen (PP-F)	Polyamid (PA-F)	Vollgummi (TPE-F)
T01 EN ISO 4589-2: Sauerstoffgehalt	OI = 38.7 %	OI = 35.5 %	OI = 33.4 %
T10.03 EN ISO 5659-2: 25 kW/m²	D_S max. = 48	D_S max. = 124	D_S max. = 79
T12 NF X 70 100-1 & -2: 600°C	CIT_{NLP} = 0.15	CIT_{NLP} = 0.51	CIT_{NLP} = 0.15
Erfüllung des Anforderungssatzes R22, 23, 24, 26 für die Gefährdungsstufe:	HL1 - HL2 - HL3	HL1 - HL2 - HL3	HL1 - HL2 - HL3

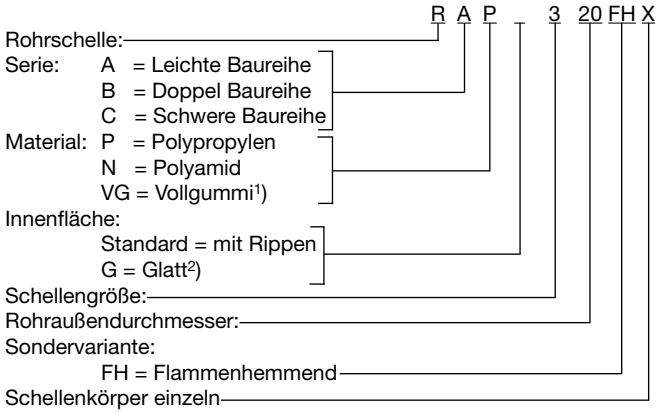
Die Vorteile:
- Mehr Sicherheit für Schienenfahrzeuge
- Flammhemmend nach DIN EN 45545-2, UL 94, DIN 3015, BS 6853, DIN 5510-2, NF F 16-101
- System 2+5. Nur 2 Baugrößen für die Rohrdurchmesser 6-42 mm
- Platten und Schienen in Stahl und Edelstahl

In der Norm konform:
Flammhemmende Rohrschellen nach DIN 3015 geprüft gemäß:

- BS 6853
- DIN 5510-2
- DIN EN 45545
- UL 94
- NF F 16-101

Beim Ursprungsmaterial Polypropylen ist die Farbe der Schelle weiß, bei Polymid und Vollgummi schwarz.

Bezeichnungsbeispiel:



Korrosionshemmende Schellen

Die korrosionshemmende Ausführung ist die ideale Lösung für korrosionsgefährdede Bereiche.

Auf Grundlage des bewährten Polypropylens wurde die korrosionshemmende Ausführung entwickelt.

Ein spezieller Korrosions-Inhibitor verzögert effektiv die Bildung von Spaltkorrosion zwischen den Schellenkörpern und der Verrohrung.

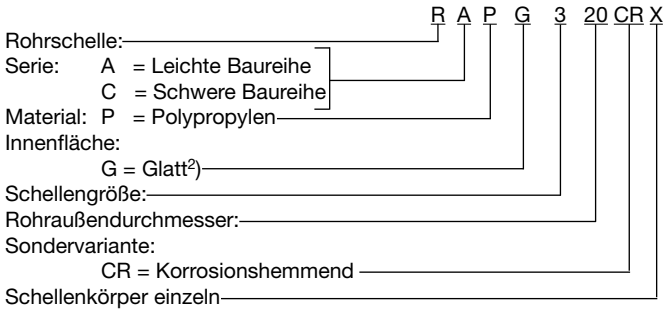
Diese korrosionsverzögernden Eigenschaften wurden in Salzsprühnebeltests gemäß DIN EN ISO 9227 getestet und nachgewiesen.

Die korrosionshemmenden Rohrschellen sind in allen Standardbaugrößen unseres bewährten Rohrschellensystems erhältlich.

Das Ursprungsmaterial ist Polypropylen, die Farbe der Schelle immer schiefergrau.

Die Vorteile:
- Enorme Reduzierung von Spaltkorrosion
- Längere Standzeiten
- Höhere Wartungsintervalle
- Kostenersparnis durch deutlich längere Lebensdauer der Rohrsysteme

Bezeichnungsbeispiel:

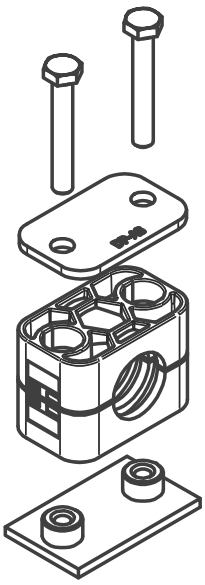


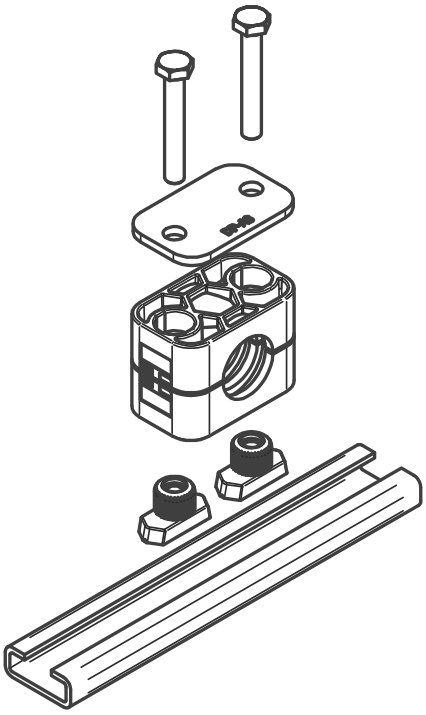
1) Vollgummi bei Serie A und B nur mit glatter Innenfläche (G).
2) Glatte Innenfläche bei Serie A nicht für Größe 0.
Glatte Innenfläche bei Serie C nur bis Größe 8.
Schellen mit glatter Innenfläche ohne Vorspannung.

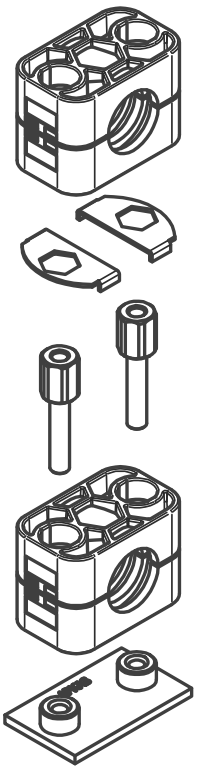
T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Montagehinweise







Montage:

Montage auf Anschweißplatten

Anschweißplatten auf einer mit der Belastung abgestimmten Unterlage anschweißen.
Untere Schellenhälfte auf Anschweißplatte klemmen, Rohr einlegen, zweite Schellenhälfte aufsetzen und mit den Schrauben festziehen. Auf Vorspannung achten (Schellenhälften dürfen sich nach der Montage nicht berühren)!
Nicht mit aufgesetzter Kunststoff-Schelle schweißen!
Verlängerte Anschweißplatten können mit der Unterlage verschraubt werden.

Montage auf Tragschienen

Tragschienen sind in vier unterschiedlichen Höhen verfügbar und werden wahlweise in Stücken zu 1 oder 2 m geliefert.
Tragschiene anschweißen oder mit Befestigungswinkel anschrauben.
Tragschienenmutter in Schiene einführen und bis zum Anschlag drehen.
Bei schwerer Baureihe nur einschieben.
Untere Schellenhälfte auf Tragschienenmuttern aufklemmen, Rohr einlegen, zweite Schellenhälfte aufsetzen und mit den Schrauben festziehen. Vor dem Festziehen der Schrauben ist eine Positionierung der Schelle möglich.
Auf Vorspannung achten (Schellenhälften dürfen sich nach Montage nicht berühren)!

Aufbaumontage

Schellen erlauben die Montage mehrerer Schellen gleicher Baugröße, auch unterschiedlicher Rohrdurchmesser übereinander.
Die Aufbaumontage erfolgt durch spezielle Aufbauschrauben, die durch Sicherungsplatten gegen Verdrehen gesichert werden. Untere Schellenhälfte auf Anschweißplatte oder Tragschiene aufklemmen, Rohr einlegen, obere Schellenhälfte aufsetzen und mit Aufbauschrauben festziehen.
Die Aufbauschraube ragt über die obere Schellenhälfte hinaus.
Durch Auflegen eines Sicherungsbleches wird ein Verdrehen der Aufbauschraube verhindert.
Zweite Rohrschelle auf die Aufbauschrauben aufklemmen usw.

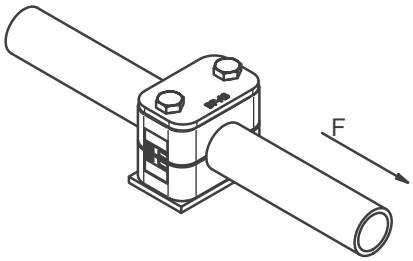
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen

DIN 3015

Schraubenanzugsmomente und axiale Rohrhaltekräfte

Die angegebenen Schraubenanzugsmomente und axialen Rohrhaltekräfte beziehen sich auf Montage mit Deckplatten und Außensechskantschrauben nach DIN 931/933.
Die axiale Rohrhaltekraft (gemäß DIN 3015 Teil 10) ist ein Mittelwert, ermittelt aus drei Versuchen bei 23° C mit einem Stahlrohr nach DIN 2448 aus St 37, bei dem Haftreibung vorausgesetzt wird.
Bei Belastung der Schelle in axialer Rohrrichtung mit der angegebenen Prüfkraft (F) gleitet das Rohr in der Schelle nicht.



Serie A - Leichte-Baureihe (DIN 3015, Teil 1)

Baugröße	Befestigungs-schraube DIN 931/933	Polypropylen		Polyamid		Aluminium	
		Schraubenanzugs-moment (Nm)	Rohrhaltekraft F (kN)	Schraubenanzugs-moment (Nm)	Rohrhaltekraft F (kN)	Schraubenanzugs-moment (Nm)	Rohrhaltekraft F (kN)
0	M6	8	0.6	10	0.6	–	–
1	M6	8	1.1	10	0.7	12	4.2
2	M6	8	1.2	10	0.8	12	4.3
3	M6	8	1.4	10	1.6	12	4.8
4	M6	8	1.5	10	1.7	12	5.0
5	M6	8	1.9	10	2.0	12	7.3
6	M6	8	2.0	10	2.5	12	8.9
7	M6	8	2.3	10	3.2	–	–
8	M6	8	2.6	10	3.5	–	–

Serie B - Doppel-Baureihe (DIN 3015, Teil 3)

Baugröße	Befestigungs-schraube DIN 931/933	Polypropylen		Polyamid	
		Schraubenanzugs-moment (Nm)	Rohrhaltekraft F (kN)	Schraubenanzugs-moment (Nm)	Rohrhaltekraft F (kN)
1	M6	5	0.9	6	0.9
2	M8	12	2.1	12	2.2
3	M8	12	1.9	12	2.0
4	M8	12	2.7	12	2.9
5	M8	8	1.7	8	2.5

Serice C - Schwere-Baureihe (DIN 3015, Teil 2)

Baugröße	Befestigungs-schraube DIN 931/933	Polypropylen		Polyamid		Aluminium	
		Schraubenanzugs-moment (Nm)	Rohrhaltekraft F (kN)	Schraubenanzugs-moment (Nm)	Rohrhaltekraft F (kN)	Schraubenanzugs-moment (Nm)	Rohrhaltekraft F (kN)
1	M10	12	1.6	20	4.2	30	12.1
2	M10	12	2.9	20	4.5	30	15.1
3	M10	15	3.3	25	5.1	35	15.5
4	M12	30	8.2	40	9.3	55	29.4
5	M16	45	11.0	55	15.8	120	34.8
6	M20	80	14.0	150	21.0	220	50.0
7	M24	110	28.0	200	32.0	250	70.6
8	M30	180	40.0	350	48.0	500	84.5
9	M30	200	119.0	370	125.0	500	181.5
10	M30	270	168.0	450	180.0	600	244.5

Weitere Hinweise zur Schellenmontage siehe Seite F14 folgende.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie A (Leichtbaureihe) – Einzelteile

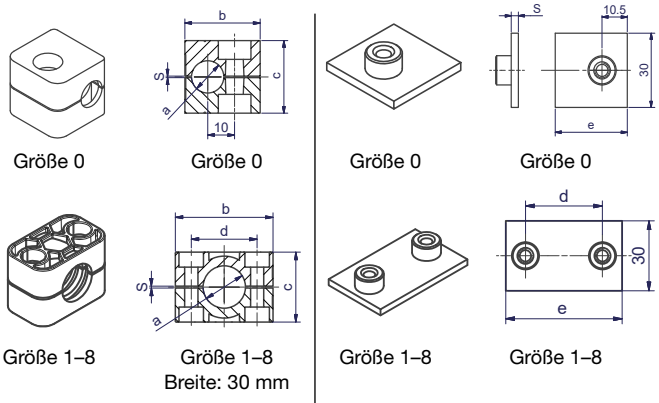
DIN 3015, Teil 1

Bestellzeichen für Schellenhälften:

Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAP**
	glatt	**RAPG**
Polyamid	gerippt	**RAN**
	glatt	**RANG**
Vollgummi	glatt	**RAVG**[1)]
Aluminium	gerippt	**RAA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte „Schellenhälften“ austauschen.

Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.



Größe 0 | Größe 0 | Größe 0 | Größe 0

Größe 1–8 | Größe 1–8 Breite: 30 mm | Größe 1–8 | Größe 1–8

Schellengröße	Rohr-A.D. mm a	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	1 Stück 2 Schellenhälften RAP… Bestellzeichen	Maße: b	c	d	s	Anschweißplatte kurz APK A… Bestellzeichen	Maße: d	e	s
0	4.0 6.0 6.4 8.0 9.5 10.0 12.0	G 1/8	1/4 5/16 3/8	**RAP004X** **RAP006X** **RAP006.4X** **RAP008X** **RAP009.5X** **RAP010X** **RAP012X**	28	27	-	0.6	**APKA0...***	-	30	3
1	4.0 6.0 6.4 8.0 9.5 10.0 12.0	G 1/8	1/4 5/16 3/8	**RAP104X** **RAP106X** **RAP106.4X** **RAP108X** **RAP109.5X** **RAP110X** **RAP112X**	34	27	20	0.6	**APKA1...***	20	36	3
2	12.7 13.5 14.0 15.0 16.0 17.2 18.0	G 1/4 G 3/8	1/2 5/8	**RAP212.7X** **RAP213.5X** **RAP214X** **RAP215X** **RAP216X** **RAP217.2X** **RAP218X**	42	33	26	0.8	**APKA2...***	26	42	3
3	19.0 20.0 21.3 22.0 23.0 25.0 25.4	G 1/2	3/4 1	**RAP319X** **RAP320X** **RAP321.3X** **RAP322X** **RAP323X** **RAP325X** **RAP325.4X**	49	35	33	1.0	**APKA3...***	33	50	3
4	26.9 28.0 30.0	G 3/4		**RAP426.9X** **RAP428X** **RAP430X**	59	42	40	1.2	**APKA4...***	40	59	3
5	32.0 33.7 35.0 38.0 40.0 42.0	G 1 G 1 1/4	1 1/4 1 1/2	**RAP532X** **RAP533.7X** **RAP535X** **RAP538X** **RAP540X** **RAP542X**	71	58	52	1.2	**APKA5...***	52	72	3

Fortsetzung siehe nächste Seite …

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie A (Leichtbaureihe) – Einzelteile (Fortsetzung)

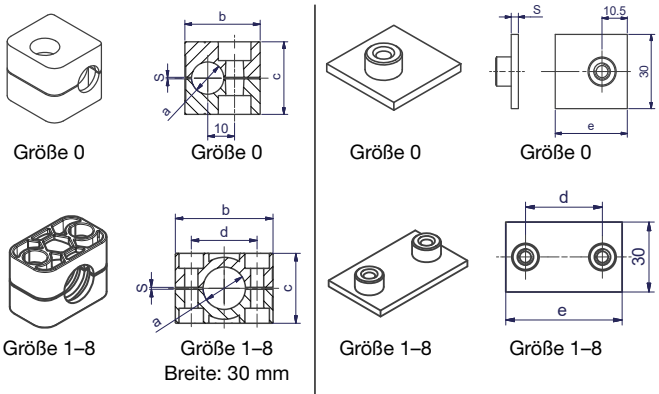
DIN 3015, Teil 1

Bestellzeichen für Schellenhälften:

Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAP**
	glatt	**RAPG**
Polyamid	gerippt	**RAN**
	glatt	**RANG**
Vollgummi	glatt	**RAVG**[1)]
Aluminium	gerippt	**RAA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte „Schellenhälften“ austauschen.

Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.



Größe 0 | Größe 0 | Größe 0 | Größe 0

Größe 1–8 | Größe 1–8 Breite: 30 mm | Größe 1–8 | Größe 1–8

Schellengröße	Rohr-A.D. mm a	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	1 Stück 2 Schellenhälften RAP… Bestellzeichen	Maße: b	c	d	s	Anschweißplatte kurz APK A… Bestellzeichen	Maße: d	e	s
6	44.5 45.0 48.0 50.0 50.8 52.0 54.0 55.0 57.0	G 1 1/2	1 3/4 2 2 1/4	**RAP644.5X** **RAP645X** **RAP648X** **RAP650X** **RAP650.8X** **RAP652X** **RAP654X** **RAP655X** **RAP657X**	86	66	66	1.2	**APKA6...***	66	88	3
7	57.2 60.3 63.5 70.0 73.0 76.1	G 2 G 2 1/2	2 1/4 2 1/2 2 3/4 3	**RAP757.2X** **RAP760.3X** **RAP763.5X** **RAP770X** **RAP773X** **RAP776.1X**	121	93.6	94	1.6	**APKA7...***	94	122	5
8	88.9 101.8	G 3 G 3 1/2	4	**RAP888.9X** **RAP8101.8X**	147	117.6	120	1.6	**APKA8...***	120	148	5

[1)] Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

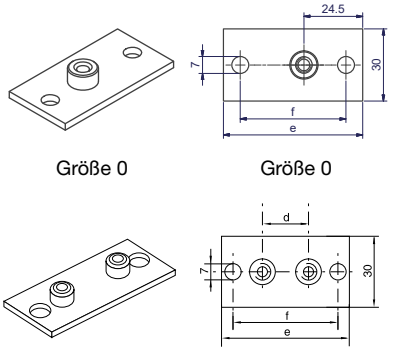
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, phosphatiert	**X**	APKA0X
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**VZX**	APKA0VZX
Edelstahl 1.4571	**4571X**	APKA04571X

T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie A (Leichtbaureihe) – Einzelteile

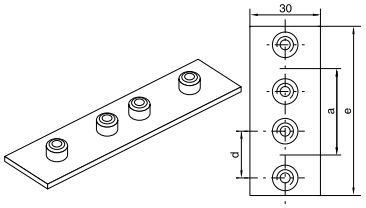
DIN 3015, Teil 1



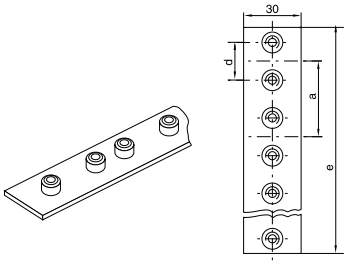
Größe 0 Größe 0

Größe 1–8 Größe 1–8

Plattenstärke: 3 mm



Plattenstärke: 3 mm



Plattenstärke: 3 mm

Schellen-größe	Anschweiß- und -schraubplatte, lang				Doppelanschweißplatte				Reihenanschweißplatte			
	APL A… Bestellzeichen	Maße: d	e	f	**APD A…** Bestellzeichen	Maße: d	a	e	**APR A…** Bestellzeichen	Maße: d	a	e
0	**APLA0...***	–	58	44	**APDA0...***	–	30	61	**APRA0...*** **(10 Schellen)**	–	30	298
1	**APLA1...***	20	64	50	**APDA1...***	20	35	69	**APRA1...*** **(10 Schellen)**	20	35	349
2	**APLA2...***	26	70	56	**APDA2...***	26	43	86	**APRA2...*** **(10 Schellen)**	26	43	427
3	**APLA3...***	33	78	64	**APDA3...***	33	52	104	**APRA3...*** **(10 Schellen)**	33	52	516
4	**APLA4...***	40	87	73	**APDA4...***	40	60	117	**APRA4...*** **(5 Schellen)**	40	60	297
5	**APLA5...***	52	100	86	**APDA5...***	52	75	145	**APRA5...*** **(5 Schellen)**	52	75	370
6	**APLA6...***	66	116	100	**APDA6...***	66	90	176	**APRA6...*** **(5 Schellen)**	66	90	446
7	**APLA7...***	94	150	136								
8	**APLA8...***	120	178	162								

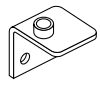
*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, phosphatiert	**X**	APLA0X
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**VZX**	APLA0VZX
Edelstahl 1.4571	**4571X**	APLA04571X

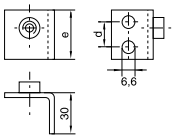
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie A (Leichtbaureihe) – Einzelteile

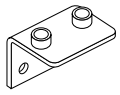
DIN 3015, Teil 1



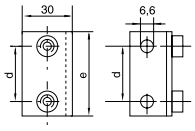
Größe 0



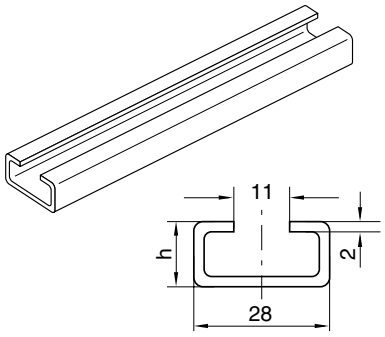
Größe 0



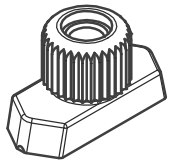
Größe 1–6

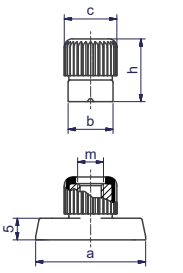


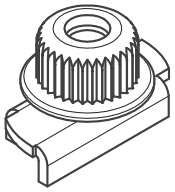
Größe 1–6
Plattenstärke: 3 mm



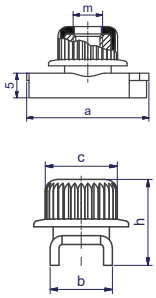
1 oder 2 m







Mit Verlustsicherung
(Siehe Seite T54).



Schellen-größe	Winkel-Anschweißplatte			Tragschiene		Tragschienen-Mutter					
	APW A... Bestellzeichen	Maße: d	e	**TS...A/B** Bestellzeichen	Maße: h	**TMA/TMB1...** Bestellzeichen	Maße: a	b	c	m	h
0	**APWA0X APWA04571X**	14	30	**TS11A/B1...* TS11A/B2...* TS14A/B1...* TS14A/B2...* TS30A/B1...* TS30A/B2...***	TS11: 11 TS14: 14 TS30: 30	**TMA/TMB1VERZX TMA/TMB1/4571X**	25.4	10.4	12	M6	14.5
1	**APWA1X APWA14571X**	20	36								
2	**APWA2X APWA24571X**	26	42								
3	**APWA3X APWA34571X**	33	50								
4	**APWA4X APWA44571X**	40	59			**TMA/TMB1WLPVZX TMA/TMB1WLP71X**	24.9	10.5	12	M6	14.5
5	**APWA5X APWA54571X**	52	72								
6	**APWA6X APWA64571X**	66	88								

*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

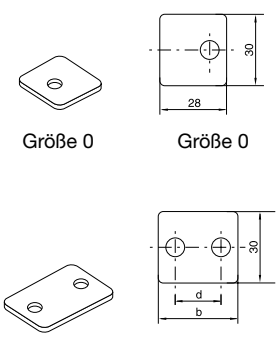
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, phosphatiert	**X**	TS11A/B1X
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**VZX**	TS11A/B1VZX
Edelstahl 1.4571	**71X**	TS11A/B171X

T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

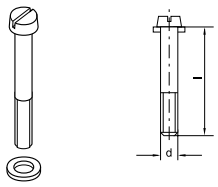
Rohrschellen Serie A (Leichtbaureihe) – Einzelteile

DIN 3015, Teil 1

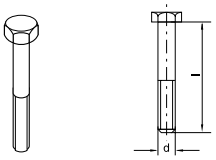


Größe 0 Größe 0

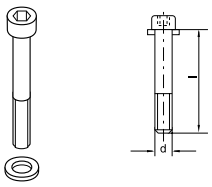
Größe 1–8 Größe 1–8
Plattenstärke: 3 mm



ISO 1207



DIN 931/933



ISO 4762

Schellen-größe	Deckplatte			Schlitzschrauben		Sechskantschrauben		Innensechskantschrauben	
	DP A… Bestellzeichen	Maße: b	d	**SL A…** Bestellzeichen	Maße: d × L	**SSL A…** Bestellzeichen	Maße: d × L	**IS A…** Bestellzeichen	Maße: d × L
0	**DPA0...***	–	–	**SLA0...***	M 06×20	**SSLA0...***	M 06×30	**ISA0...***	M 06×20
1	**DPA1...***	34	20	**SLA0...***	M 06×20	**SSLA0...***	M 06×30	**ISA0...***	M 06×20
2	**DPA2...***	40	26	**SLA2...***	M 06×25	**SSLA2/SSB1...***	M 06×35	**ISA2...***	M 06×25
3	**DPA3...***	48	33	**SLA3...***	M 06×30	**SSLA3...***	M 06×40	**ISA3...***	M 06×30
4	**DPA4...***	57	40	**SLA4...***	M 06×35	**SSLA4...***	M 06×45	**ISA4...***	M 06×35
5	**DPA5...***	70	52	**SLA5...***	M 06×50	**SSLA5...***	M 06×60	**ISA5...***	M 06×50
6	**DPA6...***	86	66	**SLA6...***	M 06×60	**SSLA6...***	M 06×70	**ISA6...***	M 06×60
7	**DPA7...***	120	94	**SLA7...***	M 06×90	**SSLA7...***	M 06×100	**ISA7...***	M 06×90
8	**DPA8...***	146	120	**SLA8...***	M 06×110	**SSLA8...***	M 06×125	**ISA8...***	M 06×110

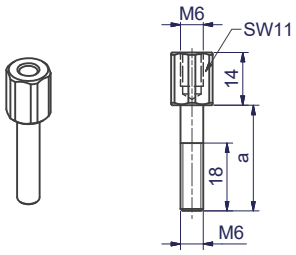
*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**X**	DPA0X
Edelstahl 1.4571	**4571X**	DPA04571X

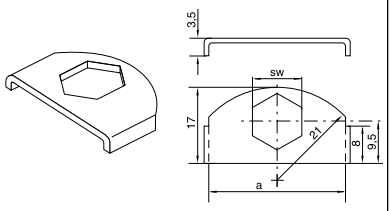
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

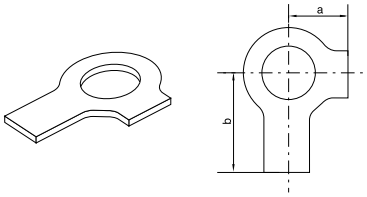
Rohrschellen Serie A (Leichtbaureihe) – Einzelteile

DIN 3015, Teil 1



DIN 938





Schellen-größe	Aufbauschrauben[1])		Sicherungsblech[1])			Sicherungsscheibe[2])		
	AS A… Bestellzeichen	Maße: a	**SB A** Bestellzeichen	Maße: a	SW	**US A** Bestellzeichen	Maße: a	b
0	**ASA0...*** **(ASB1...*)**	20						
1	**ASA0...*** **(ASB1...*)**	20						
2	**ASA2...***	25						
3	**ASA3...***	28						
4	**ASA4...***	34	**SBA...***	30	11	**USA/USB1X[3])**	9	18
5	**ASA5...***	50						
6	**ASA6...***	60						
7	**ASA7...***	85						
8	**ASA8...***	110						

[1]) Für Einsatz von Aufbauschrauben bei Aufbaumontage sind Sicherungsbleche notwendig.
[2]) Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.
[3]) Material = Edelstahl 1.4571

*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**X**	ASA0X
Edelstahl 1.4571	**4571X**	ASA04571X

T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie A (Leichtbaureihe) – Komplett-Programm

Bestellzeichen für Schellenhälften:

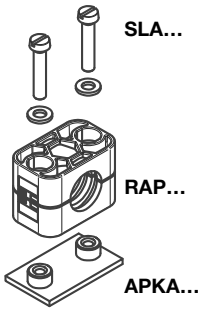
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAP**
	glatt	**RAPG**
Polyamid	gerippt	**RAN**
	glatt	**RANG**
Vollgummi	glatt	**RAVG**[1)]
Aluminium	gerippt	**RAA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte „Schellenhälften“ austauschen.

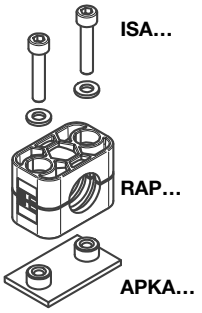
Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Die Stahlteile der Kits 1, 2 und 3 haben die folgenden Oberflächen:
Schrauben, U-Scheiben, Deckplatten = Cr(VI)-frei verzinkt
Anschweißplatte = phosphatiert
Weitere Zusammensetzungen auf Anfrage möglich.

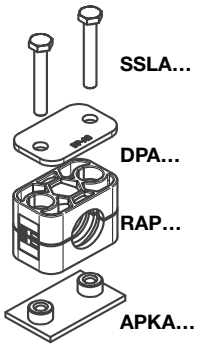
2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, **kurz,** Schlitzschrauben und U-Scheiben



2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, **kurz,** Innensechskantschrauben und U-Scheiben



2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, **kurz,** Deckplatte und Sechskantschrauben



Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
0[2)]	4.0			**RAP1–004**	**RAP2–004**	**RAP3–004**
	6.0			**RAP1–006**	**RAP2–006**	**RAP3–006**
	6.4		1/4	**RAP1–006.4**	**RAP2–006.4**	**RAP3–006.4**
	8.0		5/16	**RAP1–008**	**RAP2–008**	**RAP3–008**
	9.5		3/8	**RAP1–009.5**	**RAP2–009.5**	**RAP3–009.5**
	10.0	G 1/8		**RAP1–010**	**RAP2–010**	**RAP3–010**
	12.0			**RAP1–012**	**RAP2–012**	**RAP3–012**
1	4.0			**RAP1–104**	**RAP2–104**	**RAP3–104**
	6.0			**RAP1–106**	**RAP2–106**	**RAP3–106**
	6.4		1/4	**RAP1–106.4**	**RAP2–106.4**	**RAP3–106.4**
	8.0		5/16	**RAP1–108**	**RAP2–108**	**RAP3–108**
	9.5		3/8	**RAP1–109.5**	**RAP2–109.5**	**RAP3–109.5**
	10.0	G 1/8		**RAP1–110**	**RAP2–110**	**RAP3–110**
	12.0			**RAP1–112**	**RAP2–112**	**RAP3–112**
2	12.7		1/2	**RAP1–212.7**	**RAP2–212.7**	**RAP3–212.7**
	13.5	G 1/4		**RAP1–213.5**	**RAP2–213.5**	**RAP3–213.5**
	14.0			**RAP1–214**	**RAP2–214**	**RAP3–214**
	15.0			**RAP1–215**	**RAP2–215**	**RAP3–215**
	16.0		5/8	**RAP1–216**	**RAP2–216**	**RAP3–216**
	17.2	G 3/8		**RAP1–217.2**	**RAP2–217.2**	**RAP3–217.2**
	18.0			**RAP1–218**	**RAP2–218**	**RAP3–218**
3	19.0		3/4	**RAP1–319**	**RAP2–319**	**RAP3–319**
	20.0			**RAP1–320**	**RAP2–320**	**RAP3–320**
	21.3	G 1/2		**RAP1–321.3**	**RAP2–321.3**	**RAP3–321.3**
	22.0			**RAP1–322**	**RAP2–322**	**RAP3–322**
	23.0			**RAP1–323**	**RAP2–323**	**RAP3–323**
	25.0		1	**RAP1–325**	**RAP2–325**	**RAP3–325**
	25.4			**RAP1–325.4**	**RAP2–325.4**	**RAP3–325.4**
4	26.9	G 3/4		**RAP1–426.9**	**RAP2–426.9**	**RAP3–426.9**
	28.0			**RAP1–428**	**RAP2–428**	**RAP3–428**
	30.0			**RAP1–430**	**RAP2–430**	**RAP3–430**
5	32.0		1 1/4	**RAP1–532**	**RAP2–532**	**RAP3–532**
	33.7	G 1		**RAP1–533.7**	**RAP2–533.7**	**RAP3–533.7**
	35.0			**RAP1–535**	**RAP2–535**	**RAP3–535**
	38.0		1 1/2	**RAP1–538**	**RAP2–538**	**RAP3–538**
	40.0			**RAP1–540**	**RAP2–540**	**RAP3–540**
	42.0	G 1 1/4		**RAP1–542**	**RAP2–542**	**RAP3–542**
6	44.5		1 3/4	**RAP1–644.5**	**RAP2–644.5**	**RAP3–644.5**
	45.0			**RAP1–645**	**RAP2–645**	**RAP3–645**
	48.0	G 1 1/2		**RAP1–648**	**RAP2–648**	**RAP3–648**
	50.0			**RAP1–650**	**RAP2–650**	**RAP3–650**
	50.8		2	**RAP1–650.8**	**RAP2–650.8**	**RAP3–650.8**
	52.0			**RAP1–652**	**RAP2–652**	**RAP3–652**
	54.0			**RAP1–654**	**RAP2–654**	**RAP3–654**
	55.0			**RAP1–655**	**RAP2–655**	**RAP3–655**
	57.0			**RAP1–657**	**RAP2–657**	**RAP3–657**

Fortsetzung siehe nächste Seite …

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie A (Leichtbaureihe) – Komplett-Programm

Bestellzeichen für Schellenhälften:

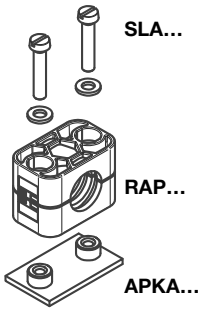
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAP**
	glatt	**RAPG**
Polyamid	gerippt	**RAN**
	glatt	**RANG**
Vollgummi	glatt	**RAVG**[1)]
Aluminium	gerippt	**RAA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte „Schellenhälften“ austauschen.

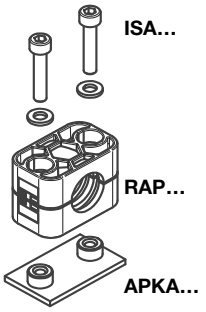
Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Die Stahlteile der Kits 1, 2 und 3 haben die folgenden Oberflächen:
Schrauben, U-Scheiben, Deckplatten = Cr(VI)-frei verzinkt
Anschweißplatte = phosphatiert
Weitere Zusammensetzungen auf Anfrage möglich.

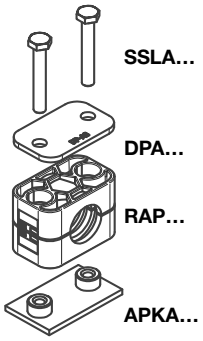
2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, **kurz,** Schlitzschrauben und U-Scheiben



2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, **kurz,** Innensechskantschrauben und U-Scheiben



2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, **kurz,** Deckplatte und Sechskantschrauben



Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
7	57.2	G 2	2 1/4	**RAP1–757.2**	**RAP2–757.2**	**RAP3–757.2**
	60.3			**RAP1–760.3**	**RAP2–760.3**	**RAP3–760.3**
	63.5		2 1/2	**RAP1–763.5**	**RAP2–763.5**	**RAP3–763.5**
	70.0		2 3/4	**RAP1–770**	**RAP2–770**	**RAP3–770**
	73.0			**RAP1–773**	**RAP2–773**	**RAP3–773**
	76.1	G 2 1/2	3	**RAP1–776.1**	**RAP2–776.1**	**RAP3–776.1**
8	88.9	G 3		**RAP1–888.9**	**RAP2–888.9**	**RAP3–888.9**
	101.8		4	**RAP1–8101.8**	**RAP2–8101.8**	**RAP3–8101.8**

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

[1)] Bei der Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.
[2)] Schellen der Größe 0 werden in Abweichung von den Abbildungen nur mit einer Schraube befestigt.

T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie A (Leichtbaureihe) – Komplett-Programm

Bestellzeichen für Schellenhälften:

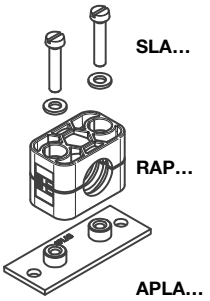
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAP**
	glatt	**RAPG**
Polyamid	gerippt	**RAN**
	glatt	**RANG**
Vollgummi	glatt	**RAVG**[1)]
Aluminium	gerippt	**RAA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte „Schellenhälften“ austauschen.

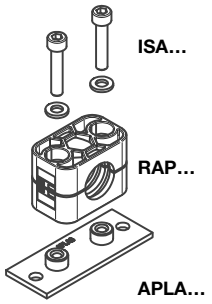
Für flamm- oder korrsionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Die Stahlteile der Kits 4, 5 und 6 haben die folgenden Oberflächen:
Schrauben, U-Scheiben, Deckplatten = Cr(VI)-frei verzinkt
Anschweißplatte = phosphatiert
Weitere Zusammensetzungen auf Anfrage möglich.

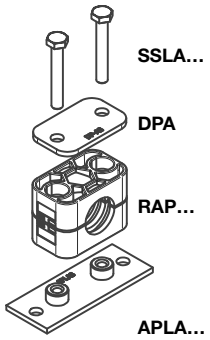
2 Schellenhälften mit Anschweiß-/Anschraubplatte, Schlitzschrauben und U-Scheiben



2 Schellenhälften mit Anschweiß-/Anschraubplatte, Innensechskantschrauben und U-Scheiben



2 Schellenhälften mit Anschweiß-/Anschraubplatte, Deckplatte und Sechskantschrauben



Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
0[2)]	4.0			**RAP4–004**	**RAP5–004**	**RAP6–004**
	6.0			**RAP4–006**	**RAP5–006**	**RAP6–006**
	6.4		1/4	**RAP4–006.4**	**RAP5–006.4**	**RAP6–006.4**
	8.0		5/16	**RAP4–008**	**RAP5–008**	**RAP6–008**
	9.5		3/8	**RAP4–009.5**	**RAP5–009.5**	**RAP6–009.5**
	10.0	G 1/8		**RAP4–010**	**RAP5–010**	**RAP6–010**
	12.0			**RAP4–012**	**RAP5–012**	**RAP6–012**
1	4.0			**RAP4-104**	**RAP5–104**	**RAP6–104**
	6.0			**RAP4–106**	**RAP5–106**	**RAP6–106**
	6.4		1/4	**RAP4–106.4**	**RAP5–106.4**	**RAP6–106.4**
	8.0		5/16	**RAP4–108**	**RAP5–108**	**RAP6–108**
	9.5		3/8	**RAP4–109.5**	**RAP5–109.5**	**RAP6–109.5**
	10.0	G 1/8		**RAP4–110**	**RAP5–110**	**RAP6–110**
	12.0			**RAP4–112**	**RAP5–112**	**RAP6–112**
2	12.7		1/2	**RAP4–212.7**	**RAP5–212.7**	**RAP6–212.7**
	13.5	G 1/4		**RAP4–213.5**	**RAP5–213.5**	**RAP6–213.5**
	14.0			**RAP4–214**	**RAP5–214**	**RAP6–214**
	15.0			**RAP4–215**	**RAP5–215**	**RAP6–215**
	16.0		5/8	**RAP4–216**	**RAP5–216**	**RAP6–216**
	17.2	G 3/8		**RAP4–217.2**	**RAP5–217.2**	**RAP6–217.2**
	18.0			**RAP4–218**	**RAP5–218**	**RAP6–218**
3	19.0		3/4	**RAP4–319**	**RAP5–319**	**RAP6–319**
	20.0			**RAP4–320**	**RAP5–320**	**RAP6–320**
	21.3	G 1/2		**RAP4–321.3**	**RAP5–321.3**	**RAP6–321.3**
	22.0			**RAP4–322**	**RAP5–322**	**RAP6–322**
	23.0			**RAP4–323**	**RAP5–323**	**RAP6–323**
	25.0			**RAP4–325**	**RAP5–325**	**RAP6–325**
	25.4		1	**RAP4–325.4**	**RAP5–325.4**	**RAP6–325.4**
4	26.9	G 3/4		**RAP4–426.9**	**RAP5–426.9**	**RAP6–426.9**
	28.0			**RAP4–428**	**RAP5–428**	**RAP6–428**
	30.0			**RAP4–430**	**RAP5–430**	**RAP6–430**
5	32.0		1 1/4	**RAP4–532**	**RAP5–532**	**RAP6–532**
	33.7	G 1		**RAP4–533.7**	**RAP5–533.7**	**RAP6–533.7**
	35.0			**RAP4–535**	**RAP5–535**	**RAP6–535**
	38.0		1 1/2	**RAP4–538**	**RAP5–538**	**RAP6–538**
	40.0			**RAP4–540**	**RAP5–540**	**RAP6–540**
	42.0	G 1 1/4		**RAP4–542**	**RAP5–542**	**RAP6–542**
6	44.5		1 3/4	**RAP4–644.5**	**RAP5–644.5**	**RAP6–644.5**
	45.0			**RAP4–645**	**RAP5–645**	**RAP6–645**
	48.0	G 1 1/2		**RAP4–648**	**RAP5–648**	**RAP6–648**
	50.0			**RAP4–650**	**RAP5–650**	**RAP6–650**
	50.8		2	**RAP4–650.8**	**RAP5–650.8**	**RAP6–650.8**
	52.0			**RAP4–652**	**RAP5–652**	**RAP6–652**
	54.0			**RAP4–654**	**RAP5–654**	**RAP6–654**
	55.0			**RAP4–655**	**RAP5–655**	**RAP6–655**
	57.0			**RAP4–657**	**RAP5–657**	**RAP6–657**

Fortsetzung siehe nächste Seite …

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie A (Leichtbaureihe) – Komplett-Programm

Bestellzeichen für Schellenhälften:

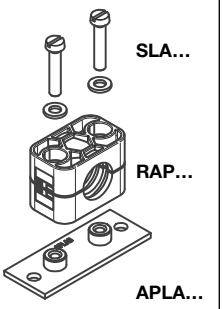
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAP**
	glatt	**RAPG**
Polyamid	gerippt	**RAN**
	glatt	**RANG**
Vollgummi	glatt	**RAVG**[1)]
Aluminium	gerippt	**RAA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte „Schellenhälften“ austauschen.

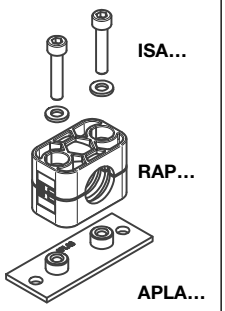
Für flamm- oder korrsionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Die Stahlteile der Kits 4, 5 und 6 haben die folgenden Oberflächen:
Schrauben, U-Scheiben, Deckplatten = Cr(VI)-frei verzinkt
Anschweißplatte = phosphatiert
Weitere Zusammensetzungen auf Anfrage möglich.

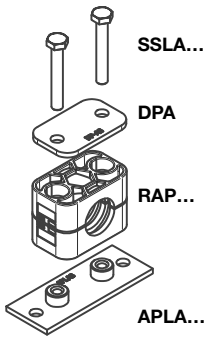
2 Schellenhälften mit Anschweiß-/Anschraubplatte, Schlitzschrauben und U-Scheiben



2 Schellenhälften mit Anschweiß-/Anschraubplatte, Innensechskantschrauben und U-Scheiben



2 Schellenhälften mit Anschweiß-/Anschraubplatte, Deckplatte und Sechskantschrauben



Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
7	57.2	G 2	2 1/4	**RAP4–757.2**	**RAP5–757.2**	**RAP6–757.2**
	60.3			**RAP4–760.3**	**RAP5–760.3**	**RAP6–760.3**
	63.5		2 1/2	**RAP4–763.5**	**RAP5–763.5**	**RAP6–763.5**
	70.0		2 3/4	**RAP4–770**	**RAP5–770**	**RAP6–770**
	73.0			**RAP4–773**	**RAP5–773**	**RAP6–773**
	76.1	G 2 1/2	3	**RAP4–776.1**	**RAP5–776.1**	**RAP6–776.1**
8	88.9	G3	3 1/2	**RAP4–888.9**	**RAP5–888.9**	**RAP6–888.9**
	101.8		4	**RAP4–8101.8**	**RAP5–8101.8**	**RAP6–8101.8**

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

[1)] Bei der Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

[2)] Schellen der Größe 0 werden in Abweichung von den Abbildungen nur mit einer Schraube befestigt.

T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie A (Leichtbaureihe) – Komplett-Programm

Bestellzeichen für Schellenhälften:

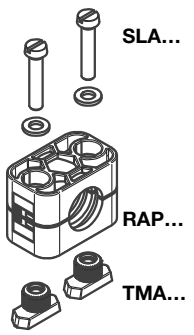
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAP**
	glatt	**RAPG**
Polyamid	gerippt	**RAN**
	glatt	**RANG**
Vollgummi	glatt	**RAVG**[1)]
Aluminium	gerippt	**RAA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte „Schellenhälften“ austauschen.

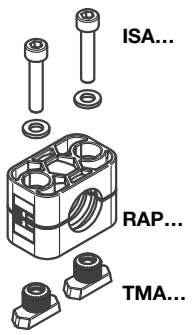
Für flamm- oder korrsionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Die Stahlteile der Kits 9, 10 und 12 sind Cr(VI)-frei verzinkt.
Weitere Zusammensetzungen auf Anfrage möglich.

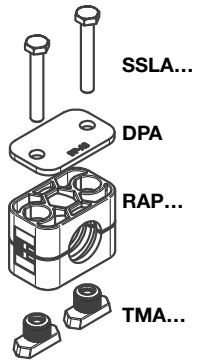
2 Schellenhälften mit Tragschienen-Muttern, Schlitzschrauben und U-Scheiben



2 Schellenhälften mit Tragschienen-Muttern, Innensechskantschrauben und U-Scheiben



2 Schellenhälften mit Tragschienen-Muttern, Deckplatte und Sechskantschrauben



Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
0[2)]	4.0			**RAP9–004**	**RAP10–004**	**RAP12–004**
	6.0			**RAP9–006**	**RAP10–006**	**RAP12–006**
	6.4		1/4	**RAP9–006.4**	**RAP10–006.4**	**RAP12–006.4**
	8.0		5/16	**RAP9–008**	**RAP10–008**	**RAP12–008**
	9.5		3/8	**RAP9–009.5**	**RAP10–009.5**	**RAP12–009.5**
	10.0	G 1/8		**RAP9–010**	**RAP10–010**	**RAP12–010**
	12.0			**RAP9–012**	**RAP10–012**	**RAP12–012**
1	4.0			**RAP9–104**	**RAP10–104**	**RAP12–104**
	6.0			**RAP9–106**	**RAP10–106**	**RAP12–106**
	6.4		1/4	**RAP9–106.4**	**RAP10–106.4**	**RAP12–106.4**
	8.0		5/16	**RAP9–108**	**RAP10–108**	**RAP12–108**
	9.5		3/8	**RAP9–109.5**	**RAP10–109.5**	**RAP12–109.5**
	10.0	G 1/8		**RAP9–110**	**RAP10–110**	**RAP12–110**
	12.0			**RAP9–112**	**RAP10–112**	**RAP12–112**
2	12.7		1/2	**RAP9–212.7**	**RAP10–212.7**	**RAP12–212.7**
	13.5	G 1/4		**RAP9–213.5**	**RAP10–213.5**	**RAP12–213.5**
	14.0			**RAP9–214**	**RAP10–214**	**RAP12–214**
	15.0			**RAP9–215**	**RAP10–215**	**RAP12–215**
	16.0		5/8	**RAP9–216**	**RAP10–216**	**RAP12–216**
	17.2	G 3/8		**RAP9–217.2**	**RAP10–217.2**	**RAP12–217.2**
	18.0			**RAP9–218**	**RAP10–218**	**RAP12–218**
3	19.0		3/4	**RAP9–319**	**RAP10–319**	**RAP12–319**
	20.0			**RAP9–320**	**RAP10–320**	**RAP12–320**
	21.3	G 1/2		**RAP9–321.3**	**RAP10–321.3**	**RAP12–321.3**
	22.0			**RAP9–322**	**RAP10–322**	**RAP12–322**
	23.0			**RAP9–323**	**RAP10–323**	**RAP12–323**
	25.0			**RAP9–325**	**RAP10–325**	**RAP12–325**
	25.4		1	**RAP9–325.4**	**RAP10–325.4**	**RAP12–325.4**
4	26.9	G 3/4		**RAP9–426.9**	**RAP10–426.9**	**RAP12–426.9**
	28.0			**RAP9–428**	**RAP10–428**	**RAP12–428**
	30.0			**RAP9–430**	**RAP10–430**	**RAP12–430**
5	32.0		1 1/4	**RAP9–532**	**RAP10–532**	**RAP12–532**
	33.7	G 1		**RAP9–533.7**	**RAP10–533.7**	**RAP12–533.7**
	35.0			**RAP9–535**	**RAP10–535**	**RAP12–535**
	38.0		1 1/2	**RAP9–538**	**RAP10–538**	**RAP12–538**
	40.0			**RAP9–540**	**RAP10–540**	**RAP12–540**
	42.0	G 1 1/4		**RAP9–542**	**RAP10–542**	**RAP12–542**
6	44.5		1 3/4	**RAP9–644.5**	**RAP10–644.5**	**RAP12–644.5**
	45.0			**RAP9–645**	**RAP10–645**	**RAP12–645**
	48.0	G 1 1/2		**RAP9–648**	**RAP10–648**	**RAP12–648**
	50.0			**RAP9–650**	**RAP10–650**	**RAP12–650**
	50.8		2	**RAP9–650.8**	**RAP10–650.8**	**RAP12–650.8**
	52.0			**RAP9–652**	**RAP10–652**	**RAP12–652**
	54.0			**RAP9–654**	**RAP10–654**	**RAP12–654**
	55.0			**RAP9–655**	**RAP10–655**	**RAP12–655**
	57.0			**RAP9–657**	**RAP10–657**	**RAP12–657**

Fortsetzung siehe nächste Seite …

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie A (Leichtbaureihe) – Komplett-Programm

Bestellzeichen für Schellenhälften:

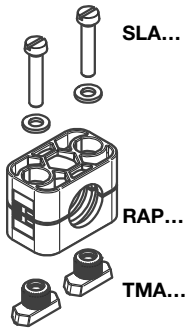
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAP**
	glatt	**RAPG**
Polyamid	gerippt	**RAN**
	glatt	**RANG**
Vollgummi	glatt	**RAVG**[1)]
Aluminium	gerippt	**RAA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte „Schellenhälften“ austauschen.

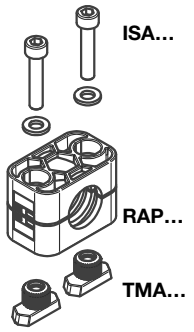
Für flamm- oder korrsionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Die Stahlteile der Kits 9, 10 und 12 sind Cr(VI)-frei verzinkt.
Weitere Zusammensetzungen auf Anfrage möglich.

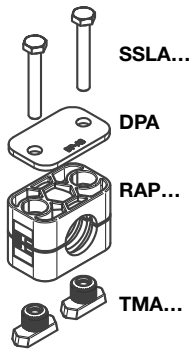
2 Schellenhälften mit Tragschienen-Muttern, Schlitzschrauben und U-Scheiben



2 Schellenhälften mit Tragschienen-Muttern, Innensechskantschrauben und U-Scheiben



2 Schellenhälften mit Tragschienen-Muttern, Deckplatte und Sechskantschrauben



Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
7	57.2		2 1/4	**RAP9–757.2**	**RAP10–757.2**	**RAP12–757.2**
	60.3	G 2		**RAP9–760.3**	**RAP10–760.3**	**RAP12–760.3**
	63.5		2 1/2	**RAP9–763.5**	**RAP10–763.5**	**RAP12–763.5**
	70.0		2 3/4	**RAP9–770**	**RAP10–770**	**RAP12–770**
	73.0			**RAP9–773**	**RAP10–773**	**RAP12–773**
	76.1	G 2 1/2	3	**RAP9–776.1**	**RAP10–776.1**	**RAP12–776.1**
8	88.9	G 3	3 1/2	**RAP9–888.9**	**RAP10–888.9**	**RAP12–888.9**
	101.8		4	**RAP9–8101.8**	**RAP10–8101.8**	**RAP12–8101.8**

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

[1)] Bei der Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

[2)] Schellen der Größe 0 werden in Abweichung von den Abbildungen nur mit einer Schraube befestigt.

T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie A – Komplett-Programm

Bestellzeichen für Schellenhälften:

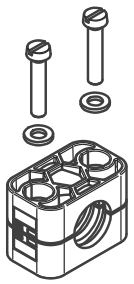
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAP**
	glatt	**RAPG**
Polyamid	gerippt	**RAN**
	glatt	**RANG**
Vollgummi	glatt	**RAVG**[1)]
Aluminium	gerippt	**RAA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte „Schellenhälften“ austauschen.

Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Die Stahlteile der Kits 13 und 14 sind Cr(VI)-frei verzinkt.
Weitere Zusammensetzungen auf Anfrage möglich.

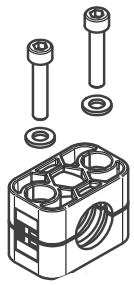
2 Schellenhälften mit Schlitzschrauben und U-Scheiben



SLA…

RAP…

2 Schellenhälften mit Innensechskantschrauben und U-Scheiben



ISA…

RAP…

Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen
0[2)]	4.0	G 1/8	1/4	**RAP13–004**	**RAP14–004**
	6.0			**RAP13–006**	**RAP14–006**
	6.4			**RAP13–006.4**	**RAP14–006.4**
	8.0		5/16	**RAP13–008**	**RAP14–008**
	9.5		3/8	**RAP13–009.5**	**RAP14–009.5**
	10.0			**RAP13–010**	**RAP14–010**
	12.0			**RAP13–012**	**RAP14–012**
1	4.0	G 1/8	1/4	**RAP13–104**	**RAP14–104**
	6.0			**RAP13–106**	**RAP14–106**
	6.4			**RAP13–106.4**	**RAP14–106.4**
	8.0		5/16	**RAP13–108**	**RAP14–108**
	9.5		3/8	**RAP13–109.5**	**RAP14–109.5**
	10.0			**RAP13–110**	**RAP14–110**
	12.0			**RAP13–112**	**RAP14–112**
2	12.7	G 1/4	1/2	**RAP13–212.7**	**RAP14–212.7**
	13.5			**RAP13–213.5**	**RAP14–213.5**
	14.0			**RAP13–214**	**RAP14–214**
	15.0			**RAP13–215**	**RAP14–215**
	16.0		5/8	**RAP13–216**	**RAP14–216**
	17.2	G 3/8		**RAP13–217.2**	**RAP14–217.2**
	18.0			**RAP13–218**	**RAP14–218**
3	19.0	G 1/2	3/4	**RAP13–319**	**RAP14–319**
	20.0			**RAP13–320**	**RAP14–320**
	21.3			**RAP13–321.3**	**RAP14–321.3**
	22.0			**RAP13–322**	**RAP14–322**
	23.0			**RAP13–323**	**RAP14–323**
	25.0			**RAP13–325**	**RAP14–325**
	25.4		1	**RAP13–325.4**	**RAP14–325.4**
4	26.9	G 3/4		**RAP13–426.9**	**RAP14–426.9**
	28.0			**RAP13–428**	**RAP14–428**
	30.0			**RAP13–430**	**RAP14–430**
5	32.0	G 1	1 1/4	**RAP13–532**	**RAP14–532**
	33.7			**RAP13–533.7**	**RAP14–533.7**
	35.0			**RAP13–535**	**RAP14–535**
	38.0		1 1/2	**RAP13–538**	**RAP14–538**
	40.0			**RAP13–540**	**RAP14–540**
	42.0	G 1 1/4		**RAP13–542**	**RAP14–542**
6	44.5	G 1 1/2	1 3/4	**RAP13–644.5**	**RAP14–644.5**
	45.0			**RAP13–645**	**RAP14–645**
	48.0			**RAP13–648**	**RAP14–648**
	50.0			**RAP13–650**	**RAP14–650**
	50.8		2	**RAP13–650.8**	**RAP14–650.8**
	52.0			**RAP13–652**	**RAP14–652**
	54.0			**RAP13–654**	**RAP14–654**
	55.0			**RAP13–655**	**RAP14–655**
	57.0			**RAP13–657**	**RAP14–657**

Fortsetzung siehe nächste Seite …

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie A – Komplett-Programm

Bestellzeichen für Schellenhälften:

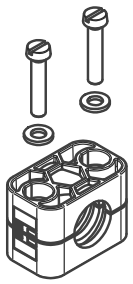
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAP**
	glatt	**RAPG**
Polyamid	gerippt	**RAN**
	glatt	**RANG**
Vollgummi	glatt	**RAVG**[1)]
Aluminium	gerippt	**RAA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte „Schellenhälften“ austauschen.

Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Die Stahlteile der Kits 13 und 14 sind Cr(VI)-frei verzinkt.
Weitere Zusammensetzungen auf Anfrage möglich.

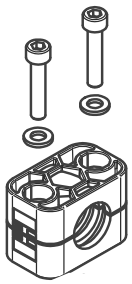
2 Schellenhälften mit Schlitzschrauben und U-Scheiben



SLA…

RAP…

2 Schellenhälften mit Innensechskantschrauben und U-Scheiben



ISA…

RAP…

Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen
7	57.2	G 2	2 1/4	**RAP13–757.2**	**RAP14–757.2**
	60.3			**RAP13–760.3**	**RAP14–760.3**
	63.5		2 1/2	**RAP13–763.5**	**RAP14–763.5**
	70.0		2 3/4	**RAP13–770**	**RAP14–770**
	73.0			**RAP13–773**	**RAP14–773**
	76.1	G 2 1/2	3	**RAP13–776.1**	**RAP14–776.1**
8	88.9	G 3	3 1/2	**RAP13–888.9**	**RAP14–888.9**
	101.8		4	**RAP13–8101.8**	**RAP14–8101.8**

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

[1)] Bei der Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

[2)] Schellen der Größe 0 werden in Abweichung von den Abbildungen nur mit einer Schraube befestigt.

T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie A – Komplett-Programm

Bestellzeichen für Schellenhälften:

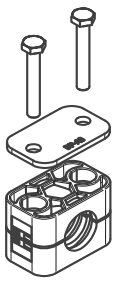
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAP**
	glatt	**RAPG**
Polyamid	gerippt	**RAN**
	glatt	**RANG**
Vollgummi	glatt	**RAVG**[1)]
Aluminium	gerippt	**RAA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte „Schellenhälften“ austauschen.

Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Die Stahlteile der Kits 16 und 18 sind Cr(VI)-frei verzinkt.
Weitere Zusammensetzungen auf Anfrage möglich.

2 Schellenhälften mit Deckplatte und Sechskantschrauben

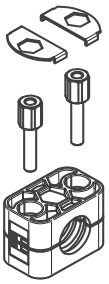


SSLA…

DPA…

RAP…

2 Schellenhälften mit Aufbauschrauben und Sicherungsblechen



SBA…

ASA…

RAP…

Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen
0[2)]	4.0			**RAP16–004**	**RAP18–004**
	6.0			**RAP16–006**	**RAP18–006**
	6.4		1/4	**RAP16–006.4**	**RAP18–006.4**
	8.0		5/16	**RAP16–008**	**RAP18–008**
	9.5		3/8	**RAP16–009.5**	**RAP18–009.5**
	10.0	G 1/8		**RAP16–010**	**RAP18–010**
	12.0			**RAP16–012**	**RAP18–012**
1	4.0			**RAP16–104**	**RAP18–104**
	6.0			**RAP16–106**	**RAP18–106**
	6.4		1/4	**RAP16–106.4**	**RAP18–106.4**
	8.0		5/16	**RAP16–108**	**RAP18–108**
	9.5		3/8	**RAP16–109.5**	**RAP18–109.5**
	10.0	G 1/8		**RAP16–110**	**RAP18–110**
	12.0			**RAP16–112**	**RAP18–112**
2	12.7		1/2	**RAP16–212.7**	**RAP18–212.7**
	13.5	G 1/4		**RAP16–213.5**	**RAP18–213.5**
	14.0			**RAP16–214**	**RAP18–214**
	15.0			**RAP16–215**	**RAP18–215**
	16.0		5/8	**RAP16–216**	**RAP18–216**
	17.2	G 3/8		**RAP16–217.2**	**RAP18–217.2**
	18.0			**RAP16–218**	**RAP18–218**
3	19.0		3/4	**RAP16–319**	**RAP18–319**
	20.0			**RAP16–320**	**RAP18–320**
	21.3	G 1/2		**RAP16–321.3**	**RAP18–321.3**
	22.0			**RAP16–322**	**RAP18–322**
	23.0			**RAP16–323**	**RAP18–323**
	25.0			**RAP16–325**	**RAP18–325**
	25.4		1	**RAP16–325.4**	**RAP18–325.4**
4	26.9	G 3/4		**RAP16–426.9**	**RAP18–426.9**
	28.0			**RAP16–428**	**RAP18–428**
	30.0			**RAP16–430**	**RAP18–430**
5	32.0		1 1/4	**RAP16–532**	**RAP18–532**
	33.7	G 1		**RAP16–533.7**	**RAP18–533.7**
	35.0			**RAP16–535**	**RAP18–535**
	38.0		1 1/2	**RAP16–538**	**RAP18–538**
	40.0			**RAP16–540**	**RAP18–540**
	42.0	G 1 1/4		**RAP16–542**	**RAP18–542**
6	44.5		1 3/4	**RAP16–644.5**	**RAP18–644.5**
	45.0			**RAP16–645**	**RAP18–645**
	48.0	G 1 1/2		**RAP16–648**	**RAP18–648**
	50.0			**RAP16–650**	**RAP18–650**
	50.8		2	**RAP16–650.8**	**RAP18–650.8**
	52.0			**RAP16–652**	**RAP18–652**
	54.0			**RAP16–654**	**RAP18–654**
	55.0			**RAP16–655**	**RAP18–655**
	57.0			**RAP16–657**	**RAP18–657**

Fortsetzung siehe nächste Seite …

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie A – Komplett-Programm

Bestellzeichen für Schellenhälften:

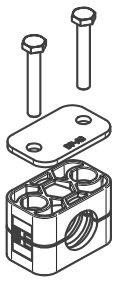
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAP**
	glatt	**RAPG**
Polyamid	gerippt	**RAN**
	glatt	**RANG**
Vollgummi	glatt	**RAVG**[1)]
Aluminium	gerippt	**RAA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte „Schellenhälften“ austauschen.

Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Die Stahlteile der Kits 16 und 18 sind Cr(VI)-frei verzinkt.
Weitere Zusammensetzungen auf Anfrage möglich.

2 Schellenhälften mit Deckplatte und Sechskantschrauben

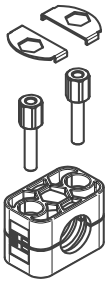


SSLA…

DPA…

RAP…

2 Schellenhälften mit Aufbauschrauben und Sicherungsblechen



SBA…

ASA…

RAP…

Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen
7	57.2	G 2	2 1/4	**RAP16–757.2**	**RAP18–757.2**
	60.3			**RAP16–760.3**	**RAP18–760.3**
	63.5		2 1/2	**RAP16–763.5**	**RAP18–763.5**
	70.0		2 3/4	**RAP16–770**	**RAP18–770**
	73.0			**RAP16–773**	**RAP18–773**
	76.1	G 2 1/2	3	**RAP16–776.1**	**RAP18–776.1**
8	88.9	G 3	3 1/2	**RAP16–888.9**	**RAP18–888.9**
	101.8		4	**RAP16–8101.8**	**RAP18–8101.8**

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

[1)] Bei der Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

[2)] Schellen der Größe 0 werden in Abweichung von den Abbildungen nur mit einer Schraube befestigt.

T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie B (Zweirohrschelle) – Einzelteile

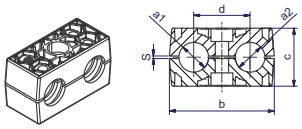
DIN 3015, Teil 3

Bestellzeichen für Schellenhälften:

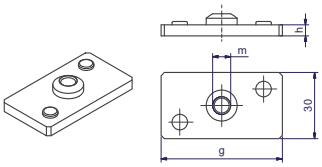
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RBP**
	glatt	**RBPG**
Polyamid	gerippt	**RBN**
	glatt	**RBNG**
Vollgummi	glatt	**RBVG**[1]

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RBP in der Spalte „Schellenhälften“ austauschen

Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.



Breite: 30 mm



Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	1 Stück 2 Schellenhälften[2]) **RBP…** Bestellzeichen	Maße: b	c	d	s	Anschweißplatte mit Verdrehsicherung **APB…** Bestellzeichen	Maße: g	m	h
1	6.0	G 1/8	1/4	**RBP106X**	36	27.0	20	1.0	**APB1...***	37	M6	3
	6.4			**RBP106.4X**								
	8.0		5/16	**RBP108X**								
	9.5		3/8	**RBP109.5X**								
	10.0			**RBP110X**								
	12.0			**RBP112X**								
2	12.7	G 1/4	1/2	**RBP212.7X**	53	27.4	29	1.2	**APB2...***	55	M8	5
	13.5			**RBP213.5X**								
	14.0			**RBP214X**								
	15.0			**RBP215X**								
	16.0		5/8	**RBP216X**								
	17.2	G 3/8		**RBP217.2X**								
	18.0			**RBP218X**								
3	19.0	G 1/2	3/4	**RBP319X**	67	37.0	36	1.6	**APB3...***	70	M8	5
	20.0			**RBP320X**								
	21.3			**RBP321.3X**								
	22.0			**RBP322X**								
	25.0			**RBP325X**								
	25.4		1	**RBP325.4X**								
4	26.9	G 3/4		**RBP426.9X**	82	42.0	45	2.0	**APB4...***	85	M8	5
	28.0			**RBP428X**								
	30.0			**RBP430X**								
5	32.0	G 1	1 1/4	**RBP532X**	106	54.0	56	2.0	**APB5...***	110	M8	5
	33.7			**RBP533.7X**								
	35.0			**RBP535X**								
	38.0		1 1/2	**RBP538X**								
	40.0			**RBP540X**								
	42.0	G 1 1/4		**RBP542X**								

[1]) Bei der Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.
[2]) Zweirohrschellen mit unterschiedlichen Rohr-A.D. auf Anfrage möglich.

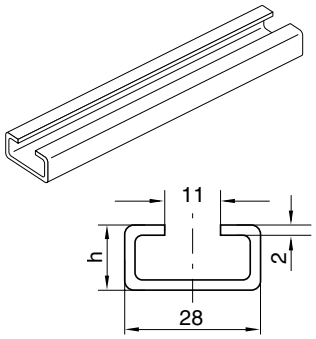
*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, phosphatiert	**X**	APB1X
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**VZX**	APB1VZX
Edelstahl 1.4571	**4571X**	APB14571X

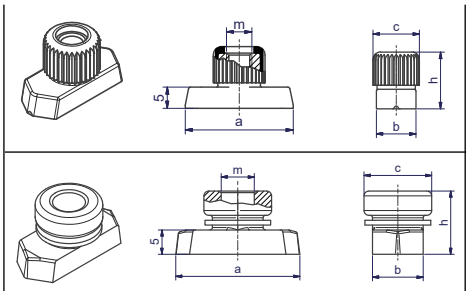
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

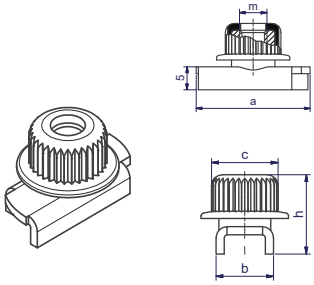
Rohrschellen Serie B (Zweirohrschelle) – Einzelteile

DIN 3015, Teil 3



1 oder 2 m





Mit Verlustsicherung (Siehe Seite T54).

Schellen-größe	Tragschiene		Tragschienen-Mutter						Tragschienen-Mutter					
	TS...A/B Bestellzeichen	Maße: h	**TM...** Bestellzeichen	Maße: a	b	c	m	h	**TMA/TMB1...** Bestellzeichen	Maße: a	b	c	m	h
1	**TS11A/B1...*** **TS11A/B2...*** **TS14A/B1...*** **TS14A/B2...*** **TS30A/B1...*** **TS30A/B2...***	TS11: 11 TS14: 14 TS30: 30	**TMA/TMB1VERZX** **TMA/TMB1/4571X**	25.4	10.4	12	M6	14.5	**TMA/TMB1WLPVZX** **TMA/TMB1WLP71X**	25.4	10.4	12	M6	14.5
2			**TMB2VZX** **TMB24571X**	25.4	10.4	14	M8	13.0						
3														
4														
5														

*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

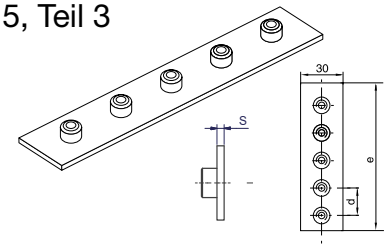
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, phosphatiert	**X**	TS11A/B1X
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**VZX**	TS11A/B1VZX
Edelstahl 1.4571	**71X**	TS11A/B171X

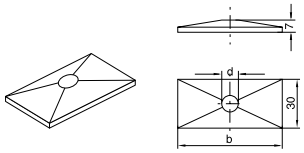
T

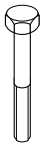
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

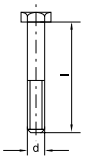
Rohrschellen Serie B (Zweirohrschelle) – Einzelteile

DIN 3015, Teil 3



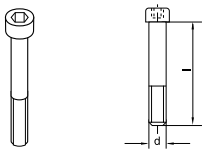




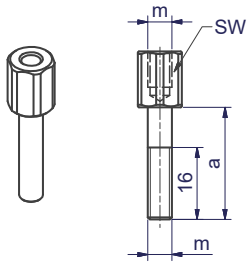


DIN 931/933

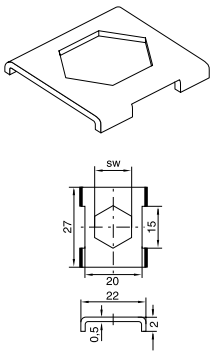
Schellen-größe	Reihen-Anschweißplatte (5 Schellen)				Deckplatte			Sechskant-Schrauben	
	APR B... Bestellzeichen	Maße: d	e	s	**DP B...** Bestellzeichen	Maße: b	d	**SS B...** Bestellzeichen	Maße: d × L
1	**APRB1X APRB1VZX APRB4571X**	40	196	3	**DPB1...***	34	6.6	**SSLA2/SSB1...***	M 06×35
2	**APRB2X APRB2VZX APRB24571X**	58	288	5	**DPB2...***	51	8.6	**SSB2...***	M 08×35
3	**APRB3X APRB3VZX APRB34571X**	72	358	5	**DPB3...***	64	8.6	**SSB3...***	M 08×45
4	**APRB4X APRB4VZX APRB44571X**	90	446	5	**DPB4...***	78	8.6	**SSB4...***	M 08×50
5	**APRB5X APRBVZX APRB4571X**	112	558	5	**DPB5...***	102	8.6	**SSB5...***	M 08×60

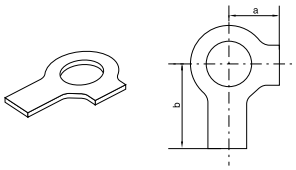


ISO 4762



DIN 938





Schellen-größe	Innensechskant-Schrauben		Aufbau-Schrauben				Sicherungsblech[1])		Sicherungsscheibe[2])		
	IS B... Bestellzeichen	Maße: d × L	**AS B...** Bestellzeichen	Maße: a	m	SW	**SB B...** Bestellzeichen	Maße: SW	**US...** Bestellzeichen	Maße: a	b
1	**ISA4...* (ISB1...*)**	M 06×35	**ASA0...* (ASB1...*)**	20	M6	11	**SBB1...***	11	**USA/USB1X[3])**	9	18
2	**ISB2...***	M 08×35	**ASB2...***	22	M8	12	**SBB2...***	12	**USB2X USB271X**	11	20
3	**ISB3...***	M 08×45	**ASB3...***	30	M8	12					
4	**ISB4...***	M 08×50	**ASB4...***	35	M8	12					
5	**ISB5...***	M 08×60	**ASB5...***	47	M8	12					

[1]) Für den Einsatz von Aufbauschrauben bei Aufbaumontage sind Sicherungsbleche notwendig!
[2]) Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.
[3]) Material = Edelstahl 1.4571

*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**X**	DPB1X
Edelstahl 1.4571	**4571X**	DPB14571X

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie B – Komplett-Programm

Bestellzeichen für Schellenhälften:

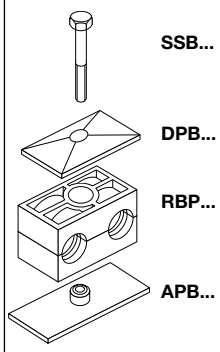
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RBP**
	glatt	**RBPG**
Polyamid	gerippt	**RBN**
	glatt	**RBNG**
Vollgummi	glatt	**RBVG**[1)]

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RBP in der Spalte „Schellenhälften“ austauschen

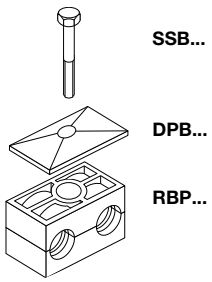
Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Die Stahlteile der Kits 1, 16 und 3 haben die folgenden Oberflächen:
Schrauben und Deckplatten = Cr(VI)-frei verzinkt
Anschweißplatte = phosphatiert
Weitere Zusammensetzungen auf Anfrage möglich.

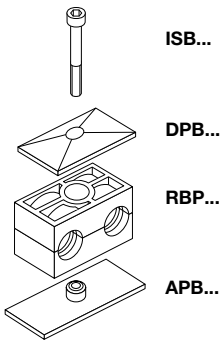
2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, Deckplatte und Sechskantschraube



2 Schellenhälften mit Deckplatte und Sechskantschraube



2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, Deckplatte und Innensechskantschraube



Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
1	6.0			**RBP1–106**	**RBP16–106**	**RBP3–106**
	6.4		1/4	**RBP1–106.4**	**RBP16–106.4**	**RBP3–106.4**
	8.0		5/16	**RBP1–108**	**RBP16–108**	**RBP3–108**
	9.5		3/8	**RBP1–109.5**	**RBP16–109.5**	**RBP3–109.5**
	10.0	G 1/8		**RBP1–110**	**RBP16–110**	**RBP3–110**
	12.0			**RBP1–112**	**RBP16–112**	**RBP3–112**
2	12.7		1/2	**RBP1–212.7**	**RBP16–212.7**	**RBP3–212.7**
	13.5	G 1/4		**RBP1–213.5**	**RBP16–213.5**	**RBP3–213.5**
	14.0			**RBP1–214**	**RBP16–214**	**RBP3–214**
	15.0			**RBP1–215**	**RBP16–215**	**RBP3–215**
	16.0		5/8	**RBP1–216**	**RBP16–216**	**RBP3–216**
	17.2	G 3/8		**RBP1–217.2**	**RBP16–217.2**	**RBP3–217.2**
	18.0			**RBP1–218**	**RBP16–218**	**RBP3–218**
3	19.0		3/4	**RBP1–319**	**RBP16–319**	**RBP3–319**
	20.0			**RBP1–320**	**RBP16–320**	**RBP3–320**
	21.3	G 1/2		**RBP1–321.3**	**RBP16–321.3**	**RBP3–321.3**
	22.0			**RBP1–322**	**RBP16–322**	**RBP3–322**
	25.0			**RBP1–325**	**RBP16–325**	**RBP3–325**
	25.4		1	**RBP1–325.4**	**RBP16–325.4**	**RBP3–325.4**
4	26.9	G 3/4		**RBP1–426.9**	**RBP16–426.9**	**RBP3–426.9**
	28.0			**RBP1–428**	**RBP16–428**	**RBP3–428**
	30.0			**RBP1–430**	**RBP16–430**	**RBP3–430**
5	32.0		1 1/4	**RBP1–532**	**RBP16–532**	**RBP3–532**
	33.7	G 1		**RBP1–533.7**	**RBP16–533.7**	**RBP3–533.7**
	35.0			**RBP1–535**	**RBP16–535**	**RBP3–535**
	38.0		1 1/2	**RBP1–538**	**RBP16–538**	**RBP3–538**
	40.0			**RBP1–540**	**RBP16–540**	**RBP3–540**
	42.0	G 1 1/4		**RBP1–542**	**RBP16–542**	**RBP3–542**

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

[1)] Bei der Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie B – Komplett-Programm

Bestellzeichen für Schellenhälften:

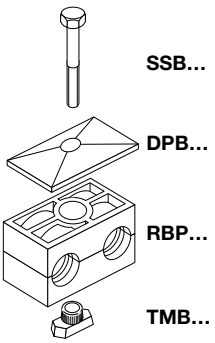
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RBP**
	glatt	**RBPG**
Polyamid	gerippt	**RBN**
	glatt	**RBNG**
Vollgummi	glatt	**RBVG**[1)]

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RBP in der Spalte „Bestellzeichen“ austauschen

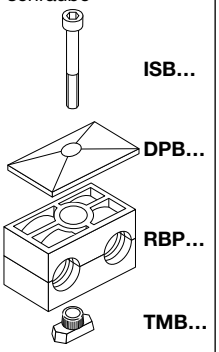
Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Die Stahlteile der Kits 4, 5 und 8 sind Cr(VI)-frei verzinkt.
Weitere Zusammensetzungen auf Anfrage möglich.

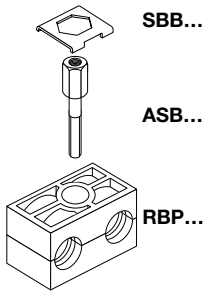
2 Schellenhälften mit Tragschienen-Mutter, Deckplatte und Sechskantschraube



2 Schellenhälften mit Tragschienen-Mutter, Deckplatte und Innensechskantschraube



2 Schellenhälften, Sicherungsblech und Aufbauschraube



Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
1	6.0			**RBP4–106**	**RBP5–106**	**RBP8–106**
	6.4		1/4	**RBP4–106.4**	**RBP5–106.4**	**RBP8–106.4**
	8.0		5/16	**RBP4–108**	**RBP5–108**	**RBP8–108**
	9.5		3/8	**RBP4–109.5**	**RBP5–109.5**	**RBP8–109.5**
	10.0	G 1/8		**RBP4–110**	**RBP5–110**	**RBP8–110**
	12.0			**RBP4–112**	**RBP5–112**	**RBP8–112**
2	12.7		1/2	**RBP4–212.7**	**RBP5–212.7**	**RBP8–212.7**
	13.5	G 1/4		**RBP4–213.5**	**RBP5–213.5**	**RBP8–213.5**
	14.0			**RBP4–214**	**RBP5–214**	**RBP8–214**
	15.0			**RBP4–215**	**RBP5–215**	**RBP8–215**
	16.0		5/8	**RBP4–216**	**RBP5–216**	**RBP8–216**
	17.2	G 3/8		**RBP4–217.2**	**RBP5–217.2**	**RBP8–217.2**
	18.0			**RBP4–218**	**RBP5–218**	**RBP8–218**
3	19.0		3/4	**RBP4–319**	**RBP5–319**	**RBP8–319**
	20.0			**RBP4–320**	**RBP5–320**	**RBP8–320**
	21.3	G 1/2		**RBP4–321.3**	**RBP5–321.3**	**RBP8–321.3**
	22.0			**RBP4–322**	**RBP5–322**	**RBP8–322**
	25.0			**RBP4–325**	**RBP5–325**	**RBP8–325**
	25.4		1	**RBP4-325.4**	**RBP5–325.4**	**RBP8–325.4**
4	26.9	G 3/4		**RBP4–426.9**	**RBP5–426.9**	**RBP8–426.9**
	28.0			**RBP4–428**	**RBP5–428**	**RBP8–428**
	30.0			**RBP4–430**	**RBP5–430**	**RBP8–430**
5	32.0		1 1/4	**RBP4–532**	**RBP5–532**	**RBP8–532**
	33.7	G 1		**RBP4–533.7**	**RBP5–533.7**	**RBP8–533.7**
	35.0			**RBP4–535**	**RBP5–535**	**RBP8–535**
	38.0		1 1/2	**RBP4–538**	**RBP5–538**	**RBP8–538**
	40.0			**RBP4-540**	**RBP5–540**	**RBP8–540**
	42.0	G 1 1/4		**RBP4–542**	**RBP5–542**	**RBP8–542**

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

[1)] Bei der Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie C (Schwere Baureihe) – Einzelteile

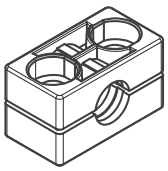
DIN 3015, Teil 2

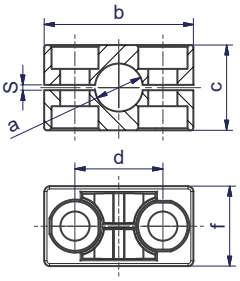
Bestellzeichen der Schellenhälften:

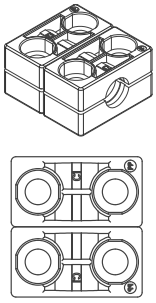
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RCP**
	glatt	**RCPG**[1)]
Polyamid	gerippt	**RCN**
	glatt	**RCNG**[1)]
Vollgummi	gerippt	**RCVR**[1)2)]
	glatt	**RCVG**[1)2)]
Aluminium	gerippt	**RCA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RCP in der Spalte „Bestellzeichen“ austauschen

Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.







Bitte 2x die Einzelschelle bestellen (z.B. 2x RCP...)

Scheiben-größe	Rohr-A.D. mm a	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	1 Stück 2 Schellenhälften **RCP...** Bestellzeichen	Maße: b	c	d	s	f	Maß f
1	6.0			**RCP106X**	56	32	33	2	30	60
	8.0		5/16	**RCP108X**						
	9.5		3/8	**RCP109.5X**						
	10.0	G 1/8		**RCP110X**						
	12.0			**RCP112X**						
	12.7		1/2	**RCP112.7X**						
	13.5	G 1/4		**RCP113.5X**						
	14.0			**RCP114X**						
	15.0			**RCP115X**						
	16.0		5/8	**RCP116X**						
	17.2	G 3/8		**RCP117.2X**						
	18.0			**RCP118X**						
2	19.0		3/4	**RCP219X**	71	48	45	2	30	60
	20.0			**RCP220X**						
	21.3	G 1/2		**RCP221.3X**						
	22.0			**RCP222X**						
	23.0			**RCP223X**						
	25.0			**RCP225X**						
	25.4		1	**RCP225.4X**						
	26.9	G 3/4		**RCP226.9X**						
	28.0			**RCP228X**						
	30.0			**RCP230X**						
3	30.0			**RCP330X**	86	60	60	2	30	60
	32.0		1 1/4	**RCP332X**						
	33.7	G 1		**RCP333.7X**						
	35.0			**RCP335X**						
	38.0		1 1/2	**RCP338X**						
	40.0			**RCP340X**						
	42.0	G 1 1/4		**RCP342X**						
4	38.0		1 1/2	**RCP438X**	117	90	90	3	45	90
	40.0			**RCP440X**						
	42.0	G 1 1/4		**RCP442X**						
	45.0			**RCP445X**						
	48.3	G 1 1/2		**RCP448.3X**						
	50.0			**RCP450X**						
	51.0		2	**RCP451X**						
	52.0			**RCP452X**						
	55.0			**RCP455X**						
	57.0		2 1/4	**RCP457X**						
	60.3	G 2		**RCP460.3X**						
	63.0		2 1/2	**RCP463X**						
	65.0			**RCP465X**						
	70.0		2 3/4	**RCP470X**						

Fortsetzung siehe nächste Seite …

T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie C (Schwere Baureihe) – Einzelteile (Fortsetzung)

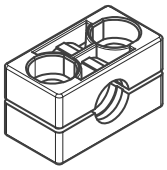
DIN 3015, Teil 2

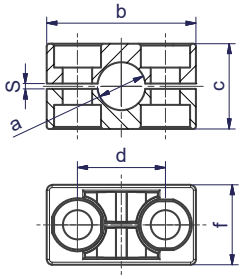
Bestellzeichen der Schellenhälften:

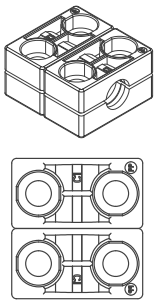
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RCP**
	glatt	**RCPG**[1]
Polyamid	gerippt	**RCN**
	glatt	**RCNG**[1]
Vollgummi	gerippt	**RCVR**[1)2)]
	glatt	**RCVG**[1)2)]
Aluminium	gerippt	**RCA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RCP in der Spalte „Bestellzeichen“ austauschen

Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.







Bitte 2x die Einzelschelle bestellen (z.B. 2x RCP...)

Scheiben-größe	Rohr-A.D. mm a	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	1 Stück 2 Schellenhälften RCP... Bestellzeichen	Maße: b	c	d	s	f	Maß f
5	65.0			**RCP565X**	154	120	122	5	60	120
	70.0		2 3/4	**RCP570X**						
	73.0			**RCP573X**						
	75.0			**RCP575X**						
	76.1	G 2 1/2	3	**RCP576.1X**						
	80.0			**RCP580X**						
	82.5		3 1/4	**RCP582.5X**						
	85.0			**RCP585X**						
	88.0			**RCP588X**						
	88.9	G 3	3 1/2	**RCP588.9X**						
	90.0			**RCP590X**						
6	90.0			**RCP690X**	206	168	168	6	80	160
	97.0			**RCP697X**						
	100.0			**RCP6100X**						
	101.6	G 3 1/2	4	**RCP6101.6X**						
	108.0		4 1/4	**RCP6108X**						
	114.3	G 4	4 1/2	**RCP6114.3X**						
	115.0			**RCP6115X**						
	120.0			**RCP6120X**						
	127.0		5	**RCP6127X**						
7	127.0		5	**RCP7127X**	251	200	205	6	90	180
	130.0			**RCP7130X**						
	133.0		5 1/4	**RCP7133X**						
	140.0	G 5	5 1/2	**RCP7140X**						
	150.0			**RCP7150X**						
	152.4	G 5 1/2	6	**RCP7152.4X**						
	159.0		6 1/4	**RCP7159X**						
	165.1		6 1/2	**RCP7165.1X**						
	168.3	G 6	6 5/8	**RCP7168.3X**						
8	168.3	G 6	6 5/8	**RCP8168.3X**	320	270	265	6	120	240
	177.8		7	**RCP8177.8X**						
	190.0			**RCP8190X**						
	193.7		7 5/8	**RCP8193.7X**						
	203.0		8	**RCP8203X**						
	219.1	G 8	8 5/8	**RCP8219.1X**						
	220.0			**RCP8220X**						
9	219.1	G 8	8 5/8	**RCP9219.1X**	470	410	395	20	162	324
	244.5			**RCP9244.5X**						
	273.0	G 10	10 3/4	**RCP9273X**						
	323.9	G 12	12 3/4	**RCP9323.9X**						
10	355.6	G 14		**RCP10355.6X**	630	530	534	20	182	364
	406.4	G 16		**RCP10406.4X**						

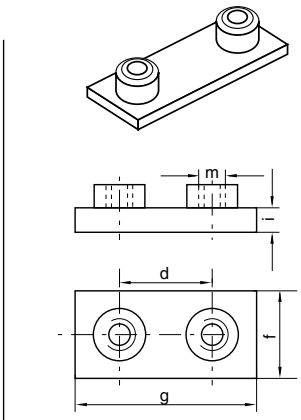
[1]) Nur Größen 1–8

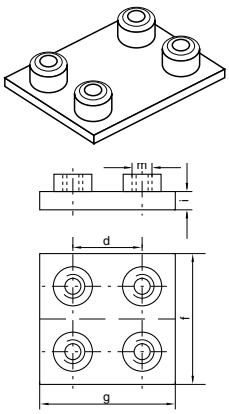
[2]) Bei der Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

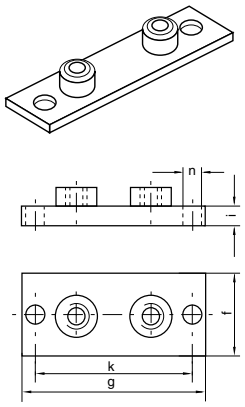
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

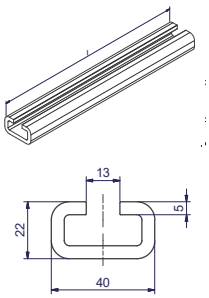
Rohrschellen Serie C (Schwere Baureihe) – Einzelteile

DIN 3015, Teil 2









Schellen-größe	Anschweißplatte						Doppelanschweißplatte						Anschweiß- und -schraubplatte						Tragschiene	
	AP C… Bestell-zeichen	Maße: d	f	g	i	m	**APD C…** Bestell-zeichen	Maße: d	f	g	i	m	**APL C…** Bestell-zeichen	Maße: g	f	i	k	n	**TS C…** Bestell-zeichen	Länge: l
1	**APC1...***	33	30	73	8	M10	**APDC1...***	33	60	73	8	M10	**APLC1...***	113	30	8	85	11	**TSC1X** **TSC1VERZX** **TSC14571X**	1 m
2	**APC2...***	45	30	84	8	M10	**APDC2...***	45	60	84	8	M10	**APLC2...***	125	30	8	97	11		
3	**APC3...***	60	30	100	8	M10	**APDC3...***	60	60	100	8	M10	**APLC3...***	140	30	8	112	11	**TSC2X** **TSC2VERZX** **TSC24571X**	2 m
4	**APC4...***	90	45	140	10	M12	**APDC4...***	90	90	140	10	M12	**APLC4...***	190	45	10	160	14		
5	**APC5...***	122	60	180	10	M16	**APDC5...***	122	120	180	10	M16	**APLC5...***	240	60	10	205	18		
6	**APC6...***	168	80	225	15	M20	**APDC6...***	168	160	225	15	M20	**APLC6...***	310	80	15	270	22		
7	**APC7...***	205	90	270	15	M24	**APDC7...***	205	180	270	15	M24	**APLC7...***	370	90	15	320	26		
8	**APC8...***	265	120	340	25	M30	**APDC8...***	265	240	340	25	M30	**APLC8...***	450	120	25	390	33		
9	**APC9...***	395	160	520	30	M30	**APDC9...***	395	330	520	30	M30								
10	**APC10...***	534	180	680	30	M30	**APDC10...***	534	364	680	30	M30								

Komplett-Programm siehe Seite T34.

*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

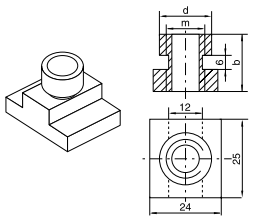
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, phosphatiert	**X**	APC1X
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**VZX**	APC1VZX
Edelstahl 1.4571	**4571X**	APC14571X

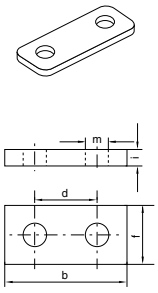
T

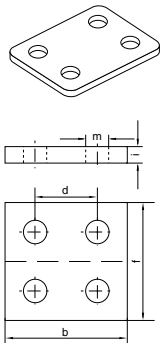
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

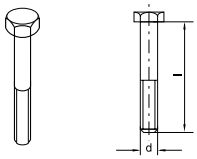
Rohrschellen Serie C (Schwere Baureihe) – Einzelteile

DIN 3015, Teil 2









DIN 931/933

Schellen-größe	Tragschienen-Mutter			Deckplatte						Doppel-Deckplatte						Sechskant-Schrauben	
	TM C... Bestell-zeichen	Maße: b	d	m	**DP C...** Bestell-zeichen	Maße: b	d	f	i	m	**DPD C...** Bestell-zeichen	Maße: b	d	f	i	m	**SS C...** Bestell-zeichen	Maße: d × L
1					**DPC1...***	55	33	30	8	11	**DPDC1...***	55	33	60	8	11	**SSC1...***	M 10×40
2	**TMC1VZX**	20	12.0	M10	**DPC2...***	70	45	30	8	11	**DPDC2...***	70	45	60	8	11	**SSC2...***	M 10×60
3					**DPC3...***	85	60	30	8	11	**DPDC3...***	85	60	60	8	11	**SSC3...***	M 10×70
4	**TMC4VZX**	23	12.5	M12	**DPC4...***	115	90	45	10	14	**DPDC4...***	115	90	90	10	14	**SSC4...***	M 12×100
5					**DPC5...***	152	122	60	10	18	**DPDC5...***	152	122	120	10	18	**SSC5...***	M 16×130
6					**DPC6...***	205	168	80	15	22	**DPDC6...***	205	168	160	15	24	**SSC6...***	M 20×190
7					**DPC7...***	251	205	90	15	28	**DPDC7...***	250	205	180	15	28	**SSC7...***	M 24×220
8	-			-	**DPC8...***	320	265	120	25	35	**DPDC8...***	322	265	240	25	35	**SSC8...***	M 30×300
9					**DPC9...***	470	395	160	30	35	**DPDC9...***	466	395	330	30	35	**SSC9...***	M 30×450
10					**DPC10...***	630	534	180	30	35	**DPDC10...***	630	534	360	30	35	**SSC10...***	M 30×560

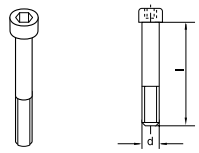
*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, phosphatiert	**X**	DPC1X
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**VZX**	DPC1VZX
Edelstahl 1.4571	**4571X**	DPC14571X

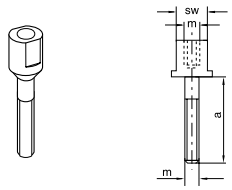
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie C (Schwere Baureihe) – Einzelteile

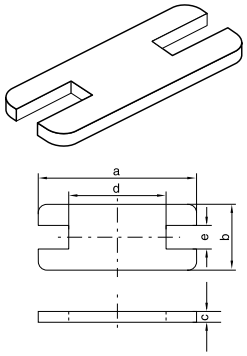
DIN 3015, Teil 2

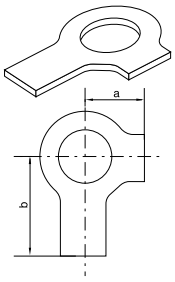


ISO 4762



DIN 938





Schellen-größe	Innensechskant-Schrauben		Aufbau-Schrauben				Sicherungsplatte[1])					Sicherungsscheibe[2])		
	IS C… Bestell-zeichen	Maße: d × L	**AS C…** Bestell-zeichen	Maße: a	m	SW	**SP C…** Bestell-zeichen	Maße: a	b	c	d	e	**US C…** Bestell-zeichen	Maße: a	b
1	**ISC1...***	M 10×45	**ASC1...***	25	M10	15	**SPC1...***	55	30	8	14	15.5	**USC1X[3]) USC14571X**	13	22
2	**ISC2...***	M 10×60	**ASC2...***	40	M10	15	**SPC2...***	70	30	8	26	15.5			
3	**ISC3...***	M 10×70	**ASC3...***	50	M10	15	**SPC3...***	85	30	8	41	15.5			
4	**ISC4...***	M 12×100	**ASC4...***	80	M12	17	**SPC4...***	115	45	10	69	17.5	**USC4X USC44571X**	15	28
5	**ISC5...***	M 16×130	**ASC5...***	110	M16	21	**SPC5...***	152	60	10	97	21.5	**USC5X USC54571X**	18	32
6	**ISC6...***	M 20×190	**ASC6...***	155	M20	27	**SPC6...***	205	80	15	137	27.5	**USC6X USC64571X**	21	36
7	**ISC7...***	M 24×220	**ASC7...***	180	M24	30	**SPC7...***	250	90	15	169	30.5	**USC7X USC74571X**	25	42
8	**ISC8...***	M 30×300	**ASC8...***	250	M30	36	**SPC8...***	320	120	25	219	36.5	**USC8X USC84571X**	32	52
9	**ISC9...***	M 30×450													
10	**ISC10...***	M 30×560													

[1]) Für den Einsatz von Aufbauschrauben bei Aufbaumontage sind Sicherungsplatten notwendig!
[2]) Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.
[3]) Material = Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei

*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, phosphatiert	**X**	ISC1X
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**VZX**	ISC1VZX
Edelstahl 1.4571	**4571X**	ISC14571X

T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie C – Komplett-Programm

Bestellzeichen der Schellenhälften:

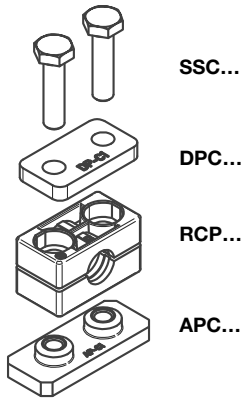
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RCP**
	glatt	**RCPG**[1)]
Polyamid	gerippt	**RCN**
	glatt	**RCNG**[1)]
Vollgummi	gerippt	**RCVR**[1)2)]
	glatt	**RCVG**[1)2)]
Aluminium	gerippt	**RCA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RCP in der Spalte „Bestellzeichen“ austauschen

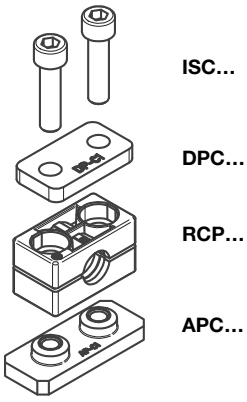
Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Die Stahlteile der Kits 1 und 2 sind phosphatiert.
Weitere Zusammensetzungen auf Anfrage möglich.

2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, Deckplatte und Sechskantschrauben



2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, Deckplatte und Innensechskantschrauben



Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen
1	6.0			**RCP1–106**	**RCP2–106**
	8.0		5/16	**RCP1–108**	**RCP2–108**
	9.5	G 1/8	3/8	**RCP1–109.5**	**RCP2–109.5**
	10.0			**RCP1–110**	**RCP2–110**
	12.0		1/2	**RCP1–112**	**RCP2–112**
	12.7	G 1/4		**RCP1–112.7**	**RCP2–112.7**
	13.5			**RCP1–113.5**	**RCP2–113.5**
	14.0			**RCP1–114**	**RCP2–114**
	15.0		5/8	**RCP1–115**	**RCP2–115**
	16.0	G 3/8		**RCP1–116**	**RCP2–116**
	17.2			**RCP1–117.2**	**RCP2–117.2**
	18.0			**RCP1–118**	**RCP2–118**
2	19.0		3/4	**RCP1–219**	**RCP2–219**
	20.0			**RCP1–220**	**RCP2–220**
	21.3	G 1/2		**RCP1–221.3**	**RCP2–221.3**
	22.0			**RCP1–222**	**RCP2–222**
	23.0			**RCP1–223**	**RCP2–223**
	25.0			**RCP1–225**	**RCP2–225**
	25.4		1	**RCP1–225.4**	**RCP2–225.4**
	26.9	G 3/4		**RCP1–226.9**	**RCP2–226.9**
	28.0			**RCP1–228**	**RCP2–228**
	30.0			**RCP1–230**	**RCP2–230**
3	30.0			**RCP1–330**	**RCP2–330**
	32.0		1 1/4	**RCP1–332**	**RCP2–332**
	33.7	G 1		**RCP1–333.7**	**RCP2–333.7**
	35.0			**RCP1–335**	**RCP2–335**
	38.0		1 1/2	**RCP1–338**	**RCP2–338**
	40.0			**RCP1–340**	**RCP2–340**
	42.0	G 1 1/4		**RCP1–342**	**RCP2–342**
4	38.0		1 1/2	**RCP1–438**	**RCP2–438**
	40.0			**RCP1–440**	**RCP2–440**
	42.0	G 1 1/4		**RCP1–442**	**RCP2–442**
	45.0			**RCP1–445**	**RCP2–445**
	48.3	G 1 1/2		**RCP1–448.3**	**RCP2–448.3**
	50.0			**RCP1–450**	**RCP2–450**
	51.0		2	**RCP1–451**	**RCP2–451**
	52.0			**RCP1–452**	**RCP2–452**
	55.0			**RCP1–455**	**RCP2–455**
	57.0		2 1/4	**RCP1–457**	**RCP2–457**
	60.3	G 2		**RCP1–460.3**	**RCP2–460.3**
	63.0		2 1/2	**RCP1–463**	**RCP2–463**
	65.0			**RCP1–465**	**RCP2–465**
	70.0			**RCP1–470**	**RCP2–470**

Fortsetzung siehe nächste Seite …

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie C – Komplett-Programm (Fortsetzung)

Bestellzeichen der Schellenhälften:

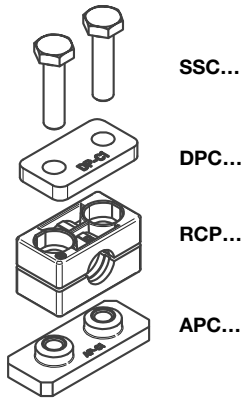
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RCP**
	glatt	**RCPG**[1)]
Polyamid	gerippt	**RCN**
	glatt	**RCNG**[1)]
Vollgummi	gerippt	**RCVR**[1)2)]
	glatt	**RCVG**[1)2)]
Aluminium	gerippt	**RCA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RCP in der Spalte „Bestellzeichen“ austauschen

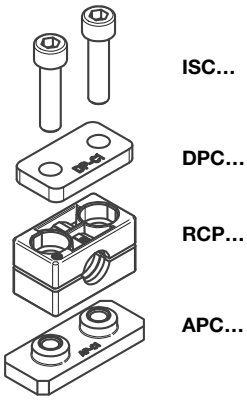
Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Die Stahlteile der Kits 1 und 2 sind phosphatiert.
Weitere Zusammensetzungen auf Anfrage möglich.

2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, Deckplatte und Sechskantschrauben



2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, Deckplatte und Innensechskantschrauben



Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen
5	65.0			**RCP1–565**	**RCP2–565**
	70.0			**RCP1–570**	**RCP2–570**
	73.0			**RCP1–573**	**RCP2–573**
	75.0			**RCP1–575**	**RCP2–575**
	76.1	G 2 1/2	3	**RCP1–576.1**	**RCP2–576.1**
	80.0			**RCP1–580**	**RCP2–580**
	82.5		3 1/4	**RCP1–582.5**	**RCP2–582.5**
	85.0			**RCP1–585**	**RCP2–585**
	88.0			**RCP1–588**	**RCP2–588**
	88.9	G 3	3 1/2	**RCP1–588.9**	**RCP2–588.9**
	90.0			**RCP1–590**	**RCP2–590**
6	90.0			**RCP1–690**	**RCP2–690**
	97.0			**RCP1–697**	**RCP2–697**
	100.0			**RCP1–6100**	**RCP2–6100**
	101.6	G 3 1/2	4	**RCP1–6101.6**	**RCP2–6101.6**
	108.0		4 1/4	**RCP1–6108**	**RCP2–6108**
	114.3	G 4	4 1/2	**RCP1–6114.3**	**RCP2–6114.3**
	115.0			**RCP1–6115**	**RCP2–6115**
	120.0			**RCP1–6120**	**RCP2-6120**
	127.0		5	**RCP1–6127**	**RCP2–6127**
7	127.0		5	**RCP1–7127**	**RCP2–7127**
	130.0			**RCP1–7130**	**RCP2–7130**
	133.0		5 1/4	**RCP1–7133**	**RCP2–7133**
	140.0	G 5	5 1/2	**RCP1–7140**	**RCP2–7140**
	150.0			**RCP1–7150**	**RCP2–7150**
	152.4	G 5 1/2	6	**RCP1–7152.4**	**RCP2–7152.4**
	159.0		6 1/4	**RCP1–7159**	**RCP2–7159**
	165.1	G 6	6 1/2	**RCP1–7165.1**	**RCP2–7165.1**
	168.3		6 5/8	**RCP1–7168.3**	**RCP2–7168.3**
8	168.3		6 5/8	**RCP1–8168.3**	**RCP2–8168.3**
	177.8		7	**RCP1–8177.8**	**RCP2–8177.8**
	190.0			**RCP1–8190**	**RCP2–8190**
	193.7		7 5/8	**RCP1–8193.7**	**RCP2–8193.7**
	203.0			**RCP1–8203**	**RCP2–8203**
	219.1	G 8	8 5/8	**RCP1–8219.1**	**RCP2–8219.1**
	220.0			**RCP1–8220**	**RCP2–8220**
9	219.1	G 8		**RCP1–9219.1**	**RCP2–9219.1**
	244.5			**RCP1–9244.5**	**RCP2–9244.5**
	273.0	G 10	10 3/4	**RCP1–9273**	**RCP2–9273**
	323.9	G 12	12 3/4	**RCP1–9323.9**	**RCP2–9323.9**
10	355.6	G 14		**RCP1–10355.6**	**RCP2–10355.6**
	406.4	G 16		**RCP1–10406.4**	**RCP2–10406.4**

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

[1)] Nur Größen 1–8

[2)] Bei der Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie C – Komplett-Programm

Bestellzeichen der Schellenhälften:

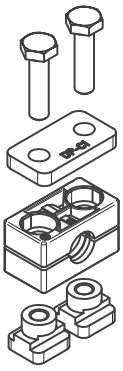
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RCP**
	glatt	**RCPG**[1)]
Polyamid	gerippt	**RCN**
	glatt	**RCNG**[1)]
Vollgummi	gerippt	**RCVR**[1)2)]
	glatt	**RCVG**[1)2)]
Aluminium	gerippt	**RCA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RCP in der Spalte „Bestellzeichen“ austauschen

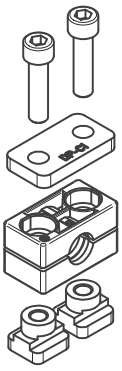
Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Die Stahlteile der Kits 3, 4 und 5 haben die folgenden Oberflächen:
Schrauben, Deckplatte, Sicherungsplatte = phosphatiert
Tragschienenmutter = Cr(VI)-frei verzinkt
Weitere Zusammensetzungen auf Anfrage möglich.

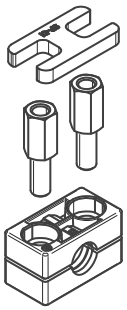
2 Schellenhälften mit Tragschienen-Muttern, Deckplatte und Sechskantschrauben



2 Schellenhälften mit Tragschienen-Muttern, Deckplatte und Innensechskantschrauben



2 Schellenhälften mit Sicherungsplatte und Aufbauschrauben



Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
1	6.0			**RCP3–106**	**RCP4–106**	**RCP5–106**
	8.0		5/16	**RCP3–108**	**RCP4–108**	**RCP5–108**
	9.5	G 1/8	3/8	**RCP3-109.5**	**RCP4-109.5**	**RCP5-109.5**
	10.0			**RCP3–110**	**RCP4–110**	**RCP5–110**
	12.0		1/2	**RCP3–112**	**RCP4–112**	**RCP5–112**
	12.7	G 1/4		**RCP3–112.7**	**RCP4–112.7**	**RCP5–112.7**
	13.5			**RCP3–113.5**	**RCP4–113.5**	**RCP5–113.5**
	14.0			**RCP3–114**	**RCP4–114**	**RCP5–114**
	15.0		5/8	**RCP3–115**	**RCP4–115**	**RCP5–115**
	16.0	G 3/8		**RCP3–116**	**RCP4–116**	**RCP5–116**
	17.2			**RCP3–117.2**	**RCP4–117.2**	**RCP5–117.2**
	18.0			**RCP3–118**	**RCP4–118**	**RCP5–118**
2	19.0		3/4	**RCP3–219**	**RCP4–219**	**RCP5–219**
	20.0			**RCP3–220**	**RCP4–220**	**RCP5–220**
	21.3	G 1/2		**RCP3–221.3**	**RCP4–221.3**	**RCP5–221.3**
	22.0			**RCP3–222**	**RCP4–222**	**RCP5–222**
	23.0			**RCP3–223**	**RCP4–223**	**RCP5–223**
	25.0			**RCP3–225**	**RCP4–225**	**RCP5–225**
	25.4		1	**RCP3-225.4**	**RCP4-225.4**	**RCP5-225.4**
	26.9	G 3/4		**RCP3–226.9**	**RCP4–226.9**	**RCP5–226.9**
	28.0			**RCP3–228**	**RCP4–228**	**RCP5–228**
	30.0			**RCP3–230**	**RCP4–230**	**RCP5–230**
3	30.0			**RCP3–330**	**RCP4–330**	**RCP5–330**
	32.0		1 1/4	**RCP3–332**	**RCP4–332**	**RCP5–332**
	33.7	G 1		**RCP3–333.7**	**RCP4–333.7**	**RCP5–333.7**
	35.0			**RCP3–335**	**RCP4–335**	**RCP5–335**
	38.0		1 1/2	**RCP3–338**	**RCP4–338**	**RCP5–338**
	40.0			**RCP3–340**	**RCP4–340**	**RCP5–340**
	42.0	G 1 1/4		**RCP3–342**	**RCP4–342**	**RCP5–342**
4	38.0		1 1/2	**RCP3–438**	**RCP4–438**	**RCP5–438**
	40.0			**RCP3–440**	**RCP4–440**	**RCP5–440**
	42.0	G 1 1/4		**RCP3–442**	**RCP4–442**	**RCP5–442**
	45.0			**RCP3–445**	**RCP4–445**	**RCP5–445**
	48.3	G 1 1/2		**RCP3–448.3**	**RCP4–448.3**	**RCP5–448.3**
	50.0			**RCP3–450**	**RCP4–450**	**RCP5–450**
	51.0		2	**RCP3–451**	**RCP4–451**	**RCP5–451**
	52.0			**RCP3–452**	**RCP4–452**	**RCP5–452**
	55.0			**RCP3–455**	**RCP4–455**	**RCP5–455**
	57.0		2 1/4	**RCP3–457**	**RCP4–457**	**RCP5–457**
	60.3	G 2		**RCP3–460.3**	**RCP4–460.3**	**RCP5–460.3**
	63.0		2 1/2	**RCP3–463**	**RCP4–463**	**RCP5–463**
	65.0			**RCP3–465**	**RCP4–465**	**RCP5–465**
	70.0			**RCP3–470**	**RCP4–470**	**RCP5–470**

Fortsetzung siehe nächste Seite …

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen Serie C – Komplett-Programm (Fortsetzung)

Bestellzeichen der Schellenhälften:

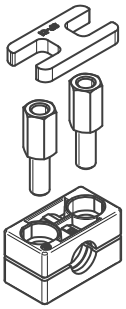
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RCP**
	glatt	**RCPG**[1)]
Polyamid	gerippt	**RCN**
	glatt	**RCNG**[1)]
Vollgummi	gerippt	**RCVR**[1)2)]
	glatt	**RCVG**[1)2)]
Aluminium	gerippt	**RCA**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RCP in der Spalte „Bestellzeichen“ austauschen

Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Die Stahlteile des Kits 5 sind phosphatiert.
Weitere Zusammensetzungen auf Anfrage möglich.

2 Schellenhälften mit Sicherungsplatte und Aufbauschrauben



SPC…

ASC…

RCP…

Schellengröße	Rohr-A.D. mm	Rohr-NW	Rohr-A.D. Zoll	Bestellzeichen
5	65.0			**RCP5–565**
	70.0			**RCP5–570**
	73.0			**RCP5–573**
	75.0			**RCP5–575**
	76.1	G 2 1/2	3	**RCP5–576.1**
	80.0			**RCP5–580**
	82.5		3 1/4	**RCP5–582.5**
	88.9	G 3	3 1/2	**RCP5–588.9**
	90.0			**RCP5–590**
6	90.0			**RCP5–690**
	97.0			**RCP5–697**
	100.0			**RCP5–6100**
	101.6	G 3 1/2	4	**RCP5–6101.6**
	108.0		4 1/4	**RCP5–6108**
	114.3	G 4	4 1/2	**RCP5–6114.3**
	127.0		5	**RCP5–6127**
7	127.0		5	**RCP5–7127**
	130.0			**RCP5–7130**
	133.0		5 1/4	**RCP5–7133**
	140.0	G 5	5 1/2	**RCP5–7140**
	150.0			**RCP5–7150**
	152.4	G 5 1/2	6	**RCP5–7152.4**
	159.0		6 1/4	**RCP5–7159**
	165.1	G 6	6 1/2	**RCP5–7165.1**
	168.3		6 5/8	**RCP5–7168.3**
8	168.3		6 5/8	**RCP5–8168.3**
	177.8		7	**RCP5–8177.8**
	193.7		7 5/8	**RCP5–8193.7**
	203.0			**RCP5–8203**
	219.1	G 8	8 5/8	**RCP5–8219.1**
	220.0			**RCP5–8220**

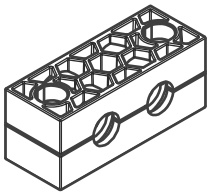
Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

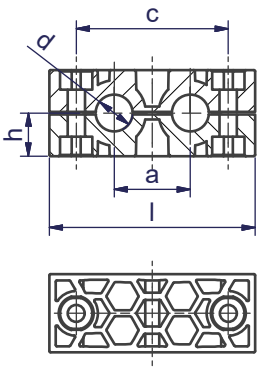
[1)] Nur Größen 1–8

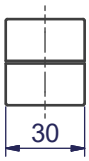
[2)] Bei der Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

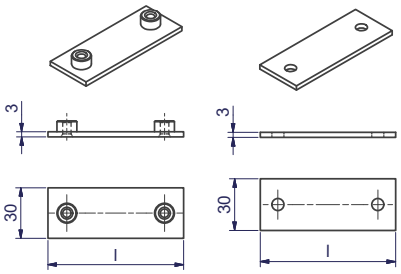
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Multischelle Serie A









Schellen-größe	Rohr-A.D. mm d	Anzahl der Rohre	Anzahl der Befestigungs-schrauben **B**	1 Stück 2 Schellenhälften **RAPM** Bestellzeichen	2 Schellenhälften **RAPM-...** a	c	h	l	Deckplatte Bestell-zeichen	Länge	Anschweiß-platte Bestell-zeichen	Länge
1	6.0 6.4 8.0 9.5 10.0 12.0	2	2	**RAPM106B2X** **RAPM106.4B2X** **RAPM108B2X** **RAPM109.5B2X** **RAPM110B2X** **RAPM112B2X**	20	40	13.5	60.5	**DPM1B2...***	60.5	**APM1B2...***	62.5
2	10.0 12.0 12.7 13.5 14.0 15.0 16.0 17.2 18.0	2	2	**RAPM210B2X** **RAPM212B2X** **RAPM212.7B2X** **RAPM213.5B2X** **RAPM214B2X** **RAPM215B2X** **RAPM216B2X** **RAPM217.2B2X** **RAPM218B2X**	29	58	16.5	78.5	**DPM2B2...***	78.5	**APM2B2...***	80.5
3	15.0 16.0 17.2 18.0 19.0 20.0 21.3 22.0 23.0 25.0 25.4	2	2	**RAPM315B2X** **RAPM316B2X** **RAPM317.2B2X** **RAPM318B2X** **RAPM319B2X** **RAPM320B2X** **RAPM321.3B2X** **RAPM322B2X** **RAPM323B2X** **RAPM325B2X** **RAPM325.4B2X**	36	72	18.5	92.5	**DPM3B2...***	92.5	**APM3B2...***	94.5

Bestellzeichen der Schellenhälften:

Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAPM**
	glatt	**RAPGM**
Polyamid	gerippt	**RANM**
	glatt	**RANGM**
Vollgummi	glatt	**RAVGM**[1)]

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAPM in der Spalte „Bestellzeichen“ austauschen

Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Unterschiedliche Durchmesser auf Anfrage möglich.

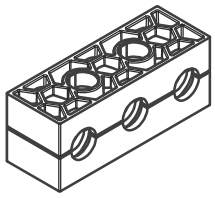
*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

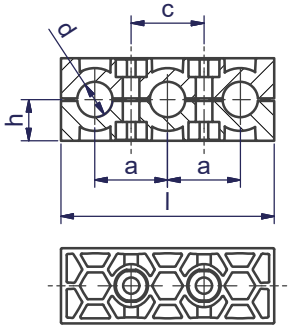
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, phosphatiert	**X**	DPM1B2X
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**VZX**	DPM1B2VZX
Edelstahl 1.4571	**4571X**	DPM1B24571X

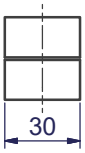
[1)] Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

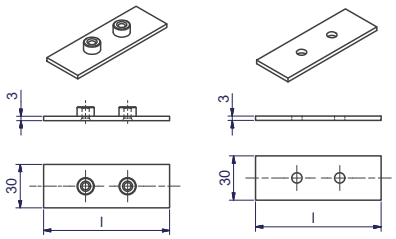
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Multischelle Serie A









Schellen-größe	Rohr-A.D. mm d	Anzahl der Rohre	Anzahl der Befestigungs-schrauben **B**	1 Stück 2 Schellenhälften **RAPM** Bestellzeichen	2 Schellenhälften **RAPM-...** a	c	h	l	Deckplatte Bestell-zeichen	Länge	Anschweiß-platte Bestell-zeichen	Länge
1	6.0 6.4 8.0 9.5 10.0 12.0	3	2	**RAPM106B3X** **RAPM106.4B3X** **RAPM108B3X** **RAPM109.5B3X** **RAPM110B3X** **RAPM112B3X**	20	20	13.5	56	**DPM1B3...***	56	**APM1B3...***	58
2	10.0 12.0 12.7 13.5 14.0 15.0 16.0 17.2 18.0	3	2	**RAPM210B3X** **RAPM212B3X** **RAPM212.7B3X** **RAPM213.5B3X** **RAPM214B3X** **RAPM215B3X** **RAPM216B3X** **RAPM217.2B3X** **RAPM218B3X**	29	29	16.5	85	**DPM2B3...***	85	**APM2B3...***	87
3	15.0 16.0 17.2 18.0 19.0 20.0 21.3 22.0 23.0 25.0 25.4	3	2	**RAPM315B3X** **RAPM316B3X** **RAPM317.2B3X** **RAPM318B3X** **RAPM319B3X** **RAPM320B3X** **RAPM321.3B3X** **RAPM322B3X** **RAPM323B3X** **RAPM325B3X** **RAPM325.4B3X**	36	36	18.5	106	**DPM3B3...***	106	**APM3B3...***	108

Bestellzeichen der Schellenhälften:

Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAPM**
	glatt	**RAPGM**
Polyamid	gerippt	**RANM**
	glatt	**RANGM**
Vollgummi	glatt	**RAVGM**[1)]

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAPM in der Spalte „Bestellzeichen“ austauschen

*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, phosphatiert	**X**	DPM1B3X
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**VZX**	DPM1B3VZX
Edelstahl 1.4571	**4571X**	DPM1B34571X

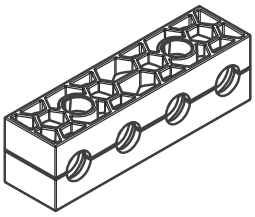
Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

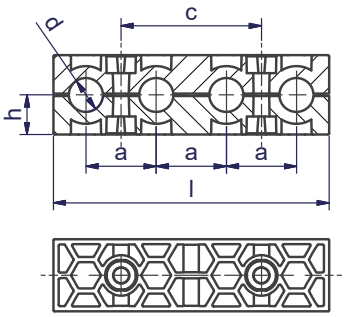
Unterschiedliche Durchmesser auf Anfrage möglich.

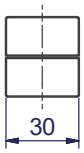
[1)] Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

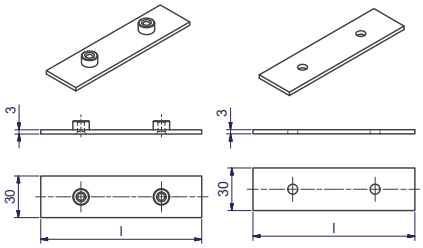
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Multischelle Serie A









Schellen-größe	Rohr-A.D. mm d	Anzahl der Rohre	Anzahl der Befestigungs-schrauben **B**	1 Stück 2 Schellenhälften **RAPM** Bestellzeichen	2 Schellenhälften **RAPM-...** a	c	h	l	Deckplatte Bestell-zeichen	Länge	Anschweiß-platte Bestell-zeichen	Länge
1	6.0 6.4 8.0 9.5 10.0 12.0	4	2	**RAPM106B4X** **RAPM106.4B4X** **RAPM108B4X** **RAPM109.5B4X** **RAPM110B4X** **RAPM112B4X**	20	40	13.5	76	**DPM1B4...***	76	**APM1B4...***	78
2	10.0 12.0 12.7 13.5 14.0 15.0 16.0 17.2 18.0	4	2	**RAPM210B4X** **RAPM212B4X** **RAPM212.7B4X** **RAPM213.5B4X** **RAPM214B4X** **RAPM215B4X** **RAPM216B4X** **RAPM217.2B4X** **RAPM218B4X**	29	58	16.5	114	**DPM2B4...***	114	**APM2B4...***	116
3	15.0 16.0 17.2 18.0 19.0 20.0 21.3 22.0 23.0 25.0 25.4	4	2	**RAPM315B4X** **RAPM316B4X** **RAPM317.2B4X** **RAPM318B4X** **RAPM319B4X** **RAPM320B4X** **RAPM321.3B4X** **RAPM322B4X** **RAPM323B4X** **RAPM325B4X** **RAPM325.4B4X**	36	72	18.5	142	**DPM3B4...***	142	**APM3B4...***	144

Bestellzeichen der Schellenhälften:

Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAPM**
	glatt	**RAPGM**
Polyamid	gerippt	**RANM**
	glatt	**RANGM**
Vollgummi	glatt	**RAVGM**[1)]

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAPM in der Spalte „Bestellzeichen“ austauschen

Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Unterschiedliche Durchmesser auf Anfrage möglich.

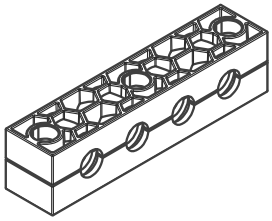
*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

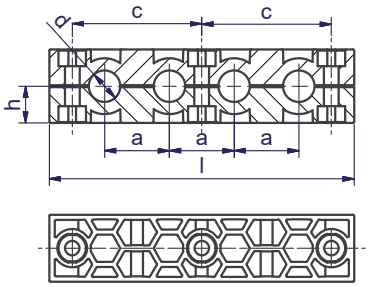
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, phosphatiert	**X**	DPM1B4X
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**VZX**	DPM1B4VZX
Edelstahl 1.4571	**4571X**	DPM1B44571X

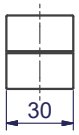
[1)] Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

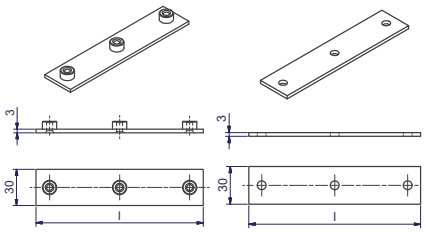
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Multischelle Serie A









Schellen-größe	Rohr-A.D. mm d	Anzahl der Rohre	Anzahl der Befestigungs-schrauben **C**	1 Stück 2 Schellenhälften **RAPM** Bestellzeichen	2 Schellenhälften **RAPM-...** a	c	h	l	Deckplatte Bestell-zeichen	Länge	Anschweiß-platte Bestell-zeichen	Länge
1	6.0 6.4 8.0 9.5 10.0 12.0	4	3	**RAPM106C4X** **RAPM106.4C4X** **RAPM108C4X** **RAPM109.5C4X** **RAPM110C4X** **RAPM112C4X**	20	40	13.5	100.5	**DPM1C4...***	100.5	**APM1C4...***	102.5
2	10.0 12.0 12.7 13.5 14.0 15.0 16.0 17.2 18.0	4	3	**RAPM210C4X** **RAPM212C4X** **RAPM212.7C4X** **RAPM213.5C4X** **RAPM214C4X** **RAPM215C4X** **RAPM216C4X** **RAPM217.2C4X** **RAPM218C4X**	29	58	16.5	136.5	**DPM2C4...***	136.5	**APM2C4...***	138.5
3	15.0 16.0 17.2 18.0 19.0 20.0 21.3 22.0 23.0 25.0 25.4	4	3	**RAPM315C4X** **RAPM316C4X** **RAPM317.2C4X** **RAPM318C4X** **RAPM319C4X** **RAPM320C4X** **RAPM321.3C4X** **RAPM322C4X** **RAPM323C4X** **RAPM325C4X** **RAPM325.4C4X**	36	72	18.5	164.5	**DPM3C4...***	164.5	**APM3C4...***	166.5

Bestellzeichen der Schellenhälften:

Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAPM**
	glatt	**RAPGM**
Polyamid	gerippt	**RANM**
	glatt	**RANGM**
Vollgummi	glatt	**RAVGM**[1)]

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAPM in der Spalte „Bestellzeichen“ austauschen

Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Unterschiedliche Durchmesser auf Anfrage möglich.

*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

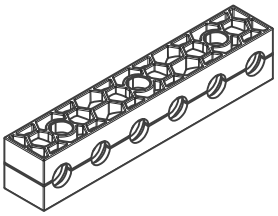
Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, phosphatiert	**X**	DPM1C4X
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**VZX**	DPM1C4VZX
Edelstahl 1.4571	**4571X**	DPM1C44571X

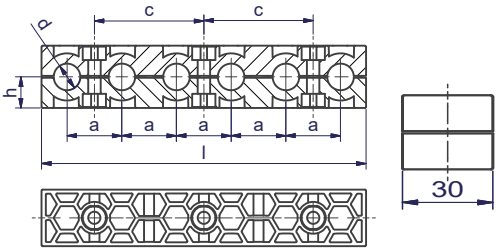
[1)] Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

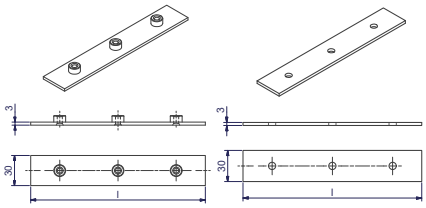
T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Multischelle Serie A







Schellen-größe	Rohr-A.D. mm d	Anzahl der Rohre	Anzahl der Befestigungs-schrauben C	1 Stück 2 Schellenhälften **RAPM** Bestellzeichen	2 Schellenhälften **RAPM-...** a	c	h	l	Deckplatte Bestell-zeichen	Länge	Anschweiß-platte Bestell-zeichen	Länge
1	6.0 6.4 8.0 9.5 10.0 12.0	6	3	**RAPM106C6X** **RAPM106.4C6X** **RAPM108C6X** **RAPM109.5C6X** **RAPM110C6X** **RAPM112C6X**	20	40	13.5	116	**DPM1C6...***	116	**APM1C6...***	118
2	10.0 12.0 12.7 13.5 14.0 15.0 16.0 17.2 18.0	6	3	**RAPM210C6X** **RAPM212C6X** **RAPM212.7C6X** **RAPM213.5C6X** **RAPM214C6X** **RAPM215C6X** **RAPM216C6X** **RAPM217.2C6X** **RAPM218C6X**	29	58	16.5	172	**DPM2C6...***	172	**APM2C6...***	174
3	15.0 16.0 17.2 18.0 19.0 20.0 21.3 22.0 23.0 25.0 25.4	6	3	**RAPM315C6X** **RAPM316C6X** **RAPM317.2C6X** **RAPM318C6X** **RAPM319C6X** **RAPM320C6X** **RAPM321.3C6X** **RAPM322C6X** **RAPM323C6X** **RAPM325C6X** **RAPM325.4C6X**	36	72	18.5	214	**DPM3C6...***	214	**APM3C6...***	216

Bestellzeichen der Schellenhälften:

Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAPM**
	glatt	**RAPGM**
Polyamid	gerippt	**RANM**
	glatt	**RANGM**
Vollgummi	glatt	**RAVGM**[1)]

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAPM in der Spalte „Bestellzeichen“ austauschen

Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Unterschiedliche Durchmesser auf Anfrage möglich.

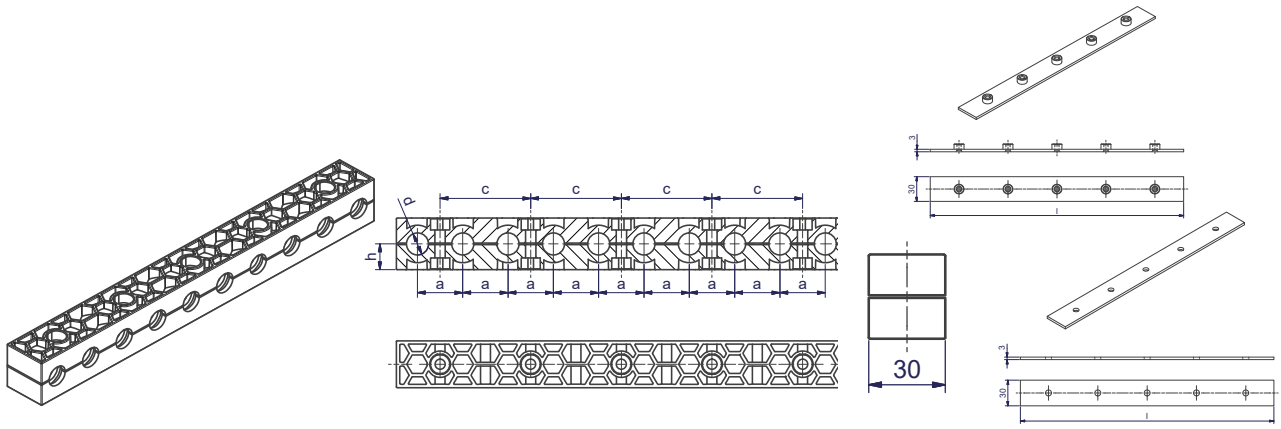
*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, phosphatiert	**X**	DPM1C6X
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**VZX**	DPM1C6VZX
Edelstahl 1.4571	**4571X**	DPM1C64571X

[1)] Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Multischelle Serie A



Schellen-größe	Rohr-A.D. mm d	Anzahl der Rohre	Anzahl der Befestigungs-schrauben **E**	1 Stück 2 Schellenhälften **RAPM** Bestellzeichen	2 Schellenhälften **RAPM-...** a	c	h	l	Deckplatte Bestell-zeichen	Länge	Anschweiß-platte Bestell-zeichen	Länge
1	6.0 6.4 8.0 9.5 10.0 12.0	10	5	**RAPM106E10X** **RAPM106.4E10X** **RAPM108E10X** **RAPM109.5E10X** **RAPM110E10X** **RAPM112E10X**	20	40	13.5	196	**DPM1E10...***	196	**APM1E10...***	198
2	10.0 12.0 12.7 13.5 14.0 15.0 16.0 17.2 18.0	10	5	**RAPM210E10X** **RAPM212E10X** **RAPM212.7E10X** **RAPM213.5E10X** **RAPM214E10X** **RAPM215E10X** **RAPM216E10X** **RAPM217.2E10X** **RAPM218E10X**	29	58	16.5	288	**DPM2E10...***	288	**APM2E10...***	300
3	15.0 16.0 17.2 18.0 19.0 20.0 21.3 22.0 23.0 25.0 25.4	10	5	**RAPM315E10X** **RAPM316E10X** **RAPM317.2E10X** **RAPM318E10X** **RAPM319E10X** **RAPM320E10X** **RAPM321.3E10X** **RAPM322E10X** **RAPM323E10X** **RAPM325E10X** **RAPM325.4E10X**	36	72	18.5	358	**DPM3E10...***	358	**APM3E10...***	360

Bestellzeichen der Schellenhälften:

Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	gerippt	**RAPM**
	glatt	**RAPGM**
Polyamid	gerippt	**RANM**
	glatt	**RANGM**
Vollgummi	glatt	**RAVGM**[1)]

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAPM in der Spalte „Bestellzeichen“ austauschen

Für flamm- oder korrosionshemmende Schellen, siehe Seite T5.

Unterschiedliche Durchmesser auf Anfrage möglich.

*Ergänzen Sie bitte das Bestellzeichen mit der Kennung für die gewünschte Oberfläche und das Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen		
Oberfläche und Material	**Kennung**	Beispiel
Stahl, phosphatiert	**X**	DPM1E10X
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	**VZX**	DPM1E10VZX
Edelstahl 1.4571	**4571X**	DPM1E104571X

[1)] Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen-Serie O

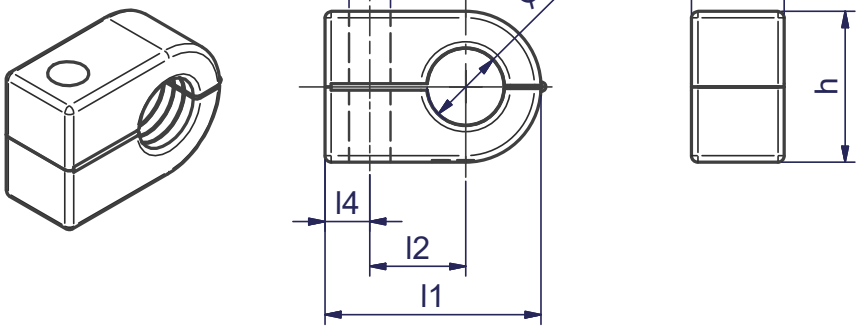
Bestellzeichen der Schelle:

Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	glatt	**ROP**
Polyamid	glatt	**RON**

Standard-Packung 100 Stück.

Anwendungsbereiche:
- Drucklufttechnik
- Fahrzeugbau
- Maschinenbau
- Mess- und Regeltechnik
- Marinetechnik

auch geeignet für Kabel und Schläuche.



Schellen-größe	Rohr A.D. d1 mm	Rohrzoll	Zoll	Bestellzeichen Polypropylen ROP	Bestellzeichen Polyamid RON	l1	l2	l4	b	H	Ø d2
1	6.0 6.4 8.0		1/4	**ROP106X** **ROP106.4X** **ROP108X**	**RON106X** **RON106.4X** **RON108X**	23	9	7	14.5	13.5	6.5
2	8.0 9.5 10.0 12.0 12.7	G 1/8	3/8 1/2	**ROP208X** **ROP209.5X** **ROP210X** **ROP212X** **ROP212.7X**	**RON208X** **RON209.5X** **RON210X** **RON212X** **RON212.7X**	27	11	7	14.5	18.5	6.5
3	10.0 12.0 12.7 13.5 14.0 15.0 16.0	G 1/8 G 1/4 	 1/2 5/8	**ROP310X** **ROP312X** **ROP312.7X** **ROP313.5X** **ROP314X** **ROP315X** **ROP316X**	**RON310X** **RON312X** **RON312.7X** **RON313.5X** **RON314X** **RON315X** **RON316X**	34	15	7	14.5	23.5	6.5
4	14.0 15.0 16.0 17.2 18.0 19.0 20.0 21.3 22.0	 G 3/8 G 1/2 	 5/8 3/4 	**ROP414X** **ROP415X** **ROP416X** **ROP417.2X** **ROP418X** **ROP419X** **ROP420X** **ROP421.3X** **ROP422X**	**RON414X** **RON415X** **RON416X** **RON417.2X** **RON418X** **RON419X** **RON420X** **RON421.3X** **RON422X**	40	19	6	14.5	30.5	6.5

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Doppel-Rohrschellen-Serie O

Bestellzeichen der Schelle:

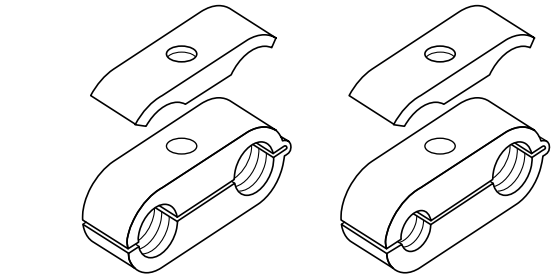
Werkstoff	Innenfläche	Kennzeichen
Polypropylen	glatt	**ROPD**
Polyamid	glatt	**ROND**

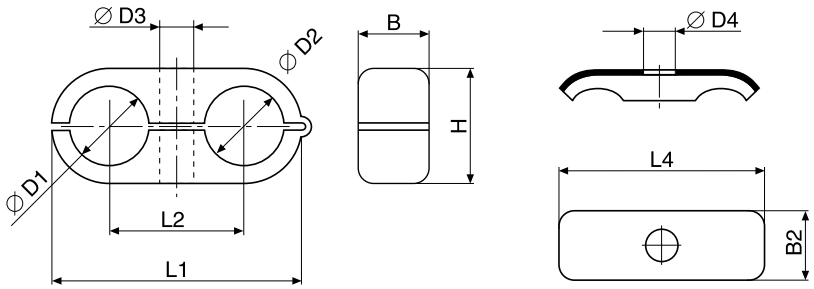
Unterschiedliche Durchmesser auf Anfrage möglich.

Standard-Packung 100 Stück.

Anwendungsbereiche:
- Drucklufttechnik
- Fahrzeugbau
- Maschinenbau
- Mess- und Regeltechnik
- Werkzeugmaschinenbau

auch geeignet für Kabel und Schläuche.





Schellen-größe	Rohr A.D. D1/D2 mm	Rohrzoll	Zoll	Bestellzeichen Polypropylen ROPD	Bestellzeichen Polyamid ROND	Bestellzeichen Deckplatte DPO*	L1	L2	B	H	Ø D3	L4	B2	Ø D4
	6.0			**ROPD106X**	**ROND106X**	**DPO1X**								
1	6.4		1/4	**ROPD106.4X**	**ROND106.4X**	**DPO1X**	32	18	14.5	13.5	6.5	29.0	16.3	6.5
	8.0			**ROPD108X**	**ROND108X**	**DPO1X**								
	8.0			**ROPD208X**	**ROND208X**	**DPO2X**								
	9.5		3/8	**ROPD209.5X**	**ROND209.5X**	**DPO2X**								
2	10.0	1/8		**ROPD210X**	**ROND210X**	**DPO2X**	41	22	14.5	18.5	6.5	40.0	16.3	6.5
	12.0			**ROPD212X**	**ROND212X**	**DPO2X**								
	12.7		1/2	**ROPD212.7X**	**ROND212.7X**	**DPO2X**								
	10.0	1/8		**ROPD310X**	**ROND310X**	**DPO3X**								
	12.0			**ROPD312X**	**ROND312X**	**DPO3X**								
	12.7		1/2	**ROPD312.7X**	**ROND312.7X**	**DPO3X**								
3	13.5	1/4		**ROPD313.5X**	**ROND313.5X**	**DPO3X**	54	30	14.5	23.5	6.5	50.5	16.5	6.5
	14.0			**ROPD314X**	**ROND314X**	**DPO3X**								
	15.0			**ROPD315X**	**ROND315X**	**DPO3X**								
	16.0		5/8	**ROPD316X**	**ROND316X**	**DPO3X**								
	14.0			**ROPD414X**	**ROND414X**	**DPO4X**								
	15.0			**ROPD415X**	**ROND415X**	**DPO4X**								
	16.0		5/8	**ROPD416X**	**ROND416X**	**DPO4X**								
	17.2	3/8		**ROPD417.2X**	**ROND417.2X**	**DPO4X**								
4	18.0			**ROPD418X**	**ROND418X**	**DPO4X**	69	38	14.5	30.5	6.5	63.0	16.5	6.5
	19.0		3/4	**ROPD419X**	**ROND419X**	**DPO4X**								
	20.0			**ROPD420X**	**ROND420X**	**DPO4X**								
	21.3	1/2		**ROPD421.3X**	**ROND421.3X**	**DPO4X**								
	22.0			**ROPD422X**	**ROND422X**	**DPO4X**								

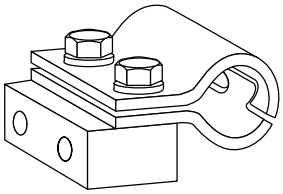
*Material = Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei

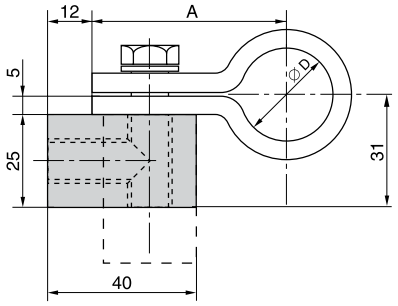
T

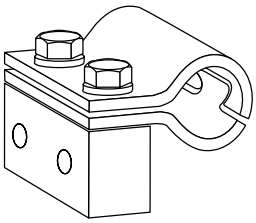
KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

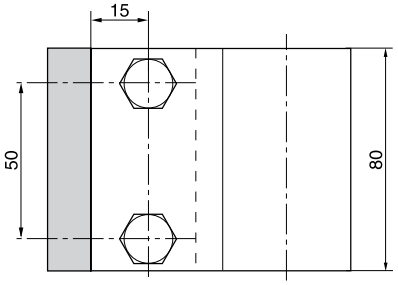
Hydraulik-Stahlrohrschelle

Hydraulik-Stahlrohrschelle









Bestellzeichen **HSRS-∗**
W1: Stahl ZN

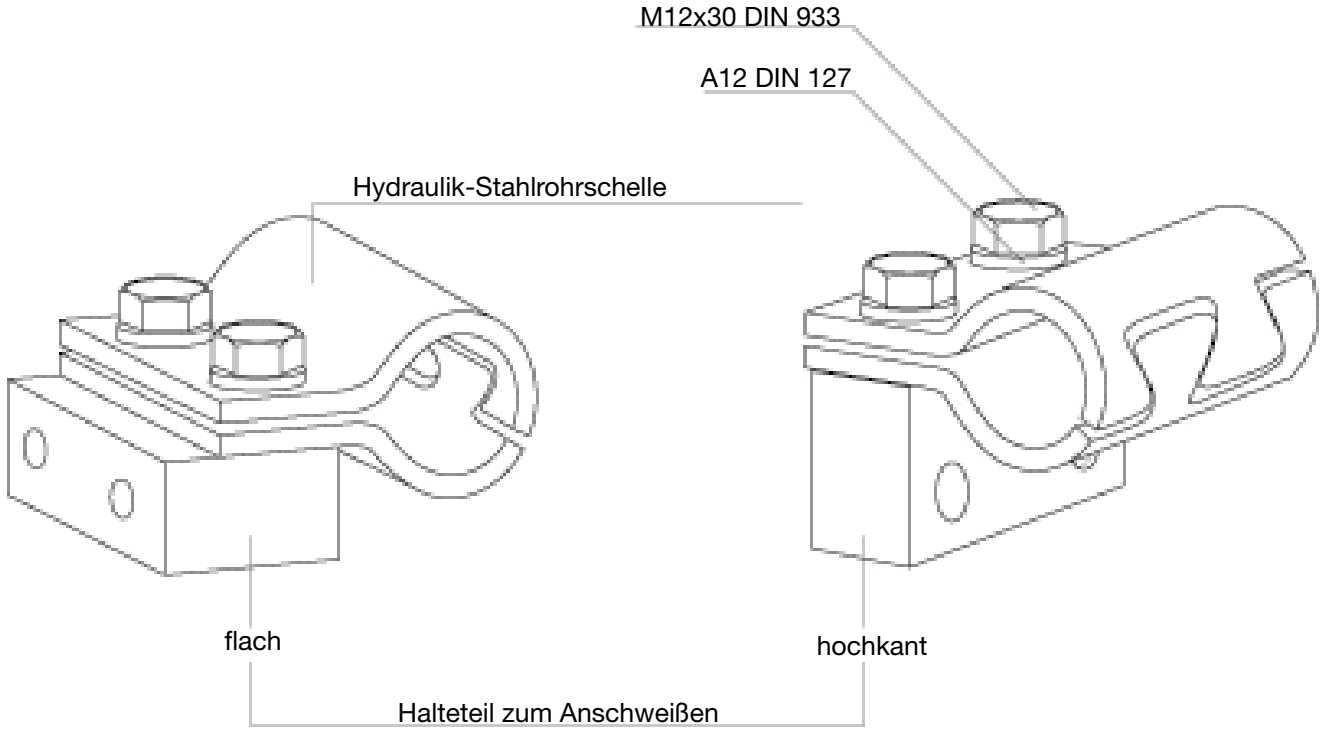
∗ Mit ∅ D ergänzen

Hydraulik-Stahlrohrschellen **HSRS** finden vorwiegend im Bereich Baumaschinen Verwendung.

Das Haltestück wird hochkant oder flach aufliegend an den Maschinenkörper oder ein anderes Bauteil geschweißt. Die Rohrschelle wird angeschraubt.

Die robuste Bauart der Schelle wirkt schlag- und vibrationsdämpfend. Ein nachträgliches Verlegen von Hydraulikleitungen – zum Beispiel für den Anbau von Zusatzgeräten an Baumaschinen – ist durch die geringe Höhe der Schelle jederzeit möglich.

Bestellzeichen	Maße	
	Ø D	A
HSRS25	25	52.5
HSRS30	30	55.0
HSRS35	35	57.5
HSRS38	38	59.0
HSRS42	42	61.0
HSRS48	48	64.0
HSRS50	50	65.0
HSRS60	60	70.0



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Hydraulik-Stahlrohrschellen

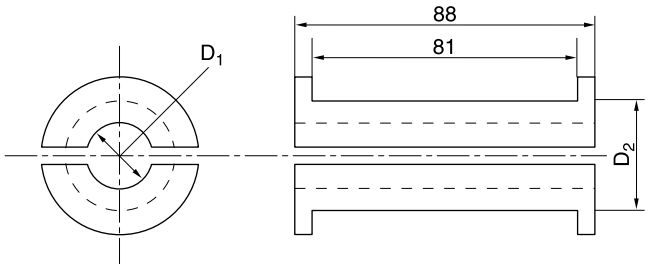
Elastomereinlage für HSRS

Bestellzeichen **EE-✱**
✱ Rohraußendurchmesser ergänzen

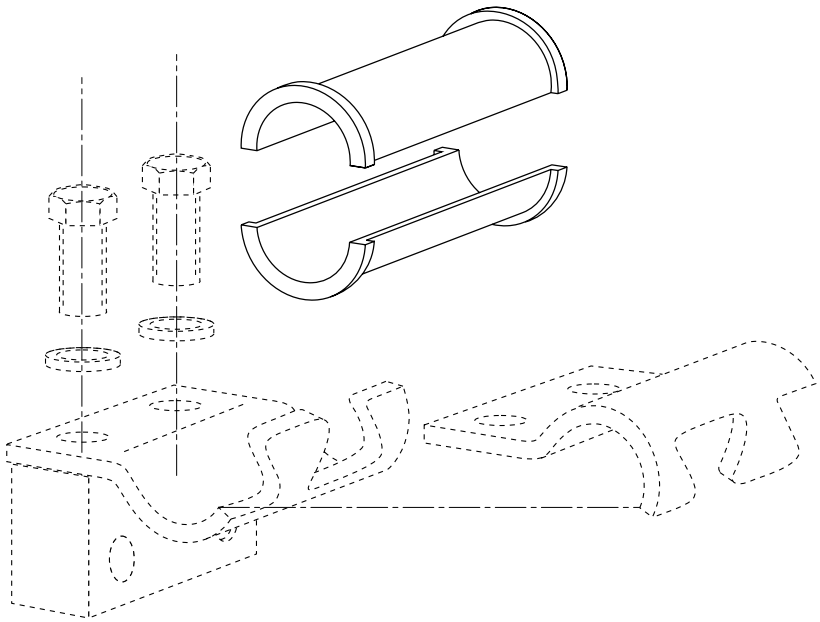
Hydraulik-Stahlrohrschelle HSRS wahlweise auch mit Elastomereinlage

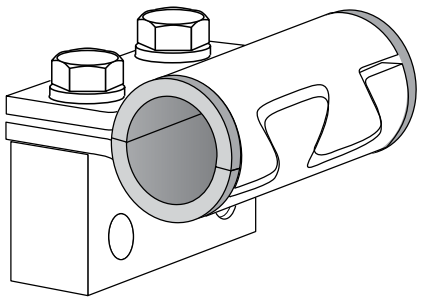
Die Vorteile:
- Verbesserte Geräusch- und Vibrationsdämpfung
- Sichere Befestigung auch empfindlicher Rohr- und Schlauchleitungen
- Mehrere Rohrdurchmesser mit einer Schelle möglich

Werkstoff:
Santoprene 64 Shore
- Hohe Öl- und Witterungsbeständigkeit
- Temperaturbeständigkeit von –40 °C bis +120°C



Bestellzeichen	Nominal größe D2	mm O.D. D1
EE12X	HSRS25	12
EE15X		15
EE20X	HSRS30	20
EE25X	HSRS35	25
EE30X	HSRS42	30
EE35X	HSRS50	35
EE38X		38
EE42X		42
EE47X	HSRS60	47
EE50X		50

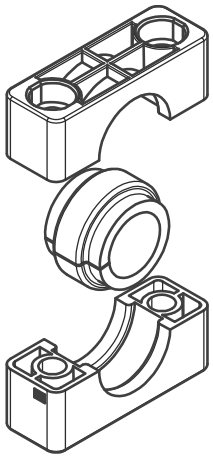




T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen mit Elastomereinlage Serie A



Leichte Baureihe

Bestellzeichen für Schellenhälften:

Polypropylen – **RAPE**
Polyamid 6 – **RANE**

Elastomereinlage

Bestellzeichen EE-∗

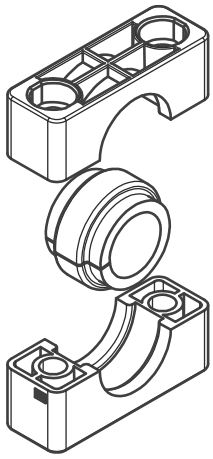
∗mit Schellengröße und Rohraußendurchmesser ergänzen

Schellengröße Serie A	Rohr-A.D. mm	Serie A Schellenkörper	Serie A Schellenkörper mit Elastomereinlage	Serie A Elastomereinlage
4	6.0	**RAPE4X**	**RAPE406X**	**EE206/406X**
	8.0		**RAPE408X**	**EE208/408X**
	10.0		**RAPE410X**	**EE210/410X**
	12.0		**RAPE412X**	**EE212/412X**
	12.7		**RAPE412.7X**	**EE212.7/412.7X**
	14.0		**RAPE414X**	**EE214/414X**
	15.0		**RAPE415X**	**EE215/415X**
	16.0		**RAPE416X**	**EE216/416X**
	17.2		**RAPE417.2X**	**EE217.2/417.2X**
	18.0		**RAPE418X**	**EE218/418X**
	19.0		**RAPE419X**	**EE219/419X**
5	20.0	**RAPE5X**	**RAPE520X**	**EE520X**
	22.0		**RAPE522X**	**EE522X**
	25.0		**RAPE525X**	**EE525X**
	28.0		**RAPE528X**	**EE528X**
	30.0		**RAPE530X**	**EE530X**
6	20.0	**RAPE6X**	**RAPE620X**	**EE320/620X**
	21.3		**RAPE621.3X**	**EE321.3/621.3X**
	22.0		**RAPE622X**	**EE322/622X**
	23.0		**RAPE623X**	**EE323/623X**
	25.0		**RAPE625X**	**EE325/625X**
	26.9		**RAPE626.9X**	**EE326.9/626.9X**
	28.0		**RAPE628X**	**EE328/628X**
	30.0		**RAPE630X**	**EE330/630X**
	32.0		**RAPE632X**	**EE332/632X**
	35.0		**RAPE635X**	**EE635X**
	38.0		**RAPE638X**	**EE638X**
	42.0		**RAPE642X**	**EE642X**
	45.0		**RAPE645X**	**EE645X**

Achtung! Bei Schellen mit Elastomereinlage ist die Zuordnung von Durchmesser und Baugröße nicht identisch mit der Profil- bzw. glatten Ausführung.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen mit Elastomereinlage Serie C



Schwere Baureihe

Bestellzeichen für Schellenhälften:

Polypropylen – **RCPE**
Polyamid 6 – **RCNE**

Elastomereinlage

Bestellzeichen EE-∗

∗mit Schellengröße und Rohraußendurchmesser ergänzen

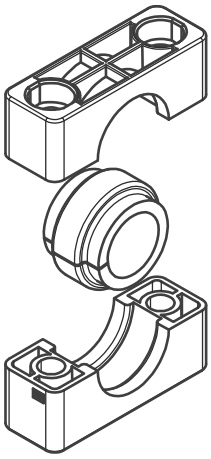
Serie C	Rohr-A.D. mm	Serie C Schellenkörper	Serie C Schellenkörper mit Elastomereinlage	Elastomereinlage
2	6.0	**RCPE2X**	**RCPE206X**	**EE206/406X**
	8.0		**RCPE208X**	**EE208/408X**
	10.0		**RCPE210X**	**EE210/410X**
	12.0		**RCPE212X**	**EE212/412X**
	12.7		**RCPE212.7X**	**EE212.7/412.7X**
	14.0		**RCPE214X**	**EE214/414X**
	15.0		**RCPE215X**	**EE215/415X**
	16.0		**RCPE216X**	**EE216/416X**
	17.2		**RCPE217.2X**	**EE217.2/417.2X**
	18.0		**RCPE218X**	**EE218/418X**
	19.0		**RCPE219X**	**EE219/419X**
3	20.0	**RCPE3X**	**RCPE320X**	**EE320/620X**
	21.3		**RCPE321.3X**	**EE321.3/621.3X**
	22.0		**RCPE322X**	**EE322/622X**
	23.0		**RCPE323X**	**EE323/623X**
	25.0		**RCPE325X**	**EE325/625X**
	26.9		**RCPE326.9X**	**EE326.9/626.9X**
	28.0		**RCPE328X**	**EE328/628X**
	30.0		**RCPE330X**	**EE330/630X**
	32.0		**RCPE332X**	**EE332/632X**
4	32.0	**RCPE4X**	**RCPE432X**	**EE432X**
	33.7		**RCPE433.7X**	**EE433.7X**
	35.0		**RCPE435X**	**EE435X**
	38.0		**RCPE438X**	**EE438X**
	40.0		**RCPE440X**	**EE440X**
	42.0		**RCPE442X**	**EE442X**
	45.5		**RCPE445.5X**	**EE445.5X**
	48.0		**RCPE448X**	**EE448X**
	51.0		**RCPE451X**	**EE451X**
	53.4		**RCPE453.4**	**EE453.4X**
	56.4		**RCPE456.4X**	**EE456.4X**
	60.3		**RCPE460.3X**	**EE460.3X**
5	57.0	**RCPE5X**	**RCPE557X**	**EE557X**
	60.3		**RCPE560.3X**	**EE560.3X**
	63.5		**RCPE563.5X**	**EE563.5X**
	65.0		**RCPE565X**	**EE565X**
	70.0		**RCPE570X**	**EE570X**
	73.0		**RCPE573X**	**EE573X**
	76.1		**RCPE576.1X**	**EE576.1X**

Achtung! Bei Schellen mit Elastomereinlage ist die Zuordnung von Durchmesser und Baugröße nicht identisch mit der Profil- bzw. glatten Ausführung.

T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Rohrschellen mit Elastomereinlage Serie C



Schwere Baureihe

Bestellzeichen für Schellenhälften:

Polypropylen – **RCPE**
Polyamid 6 – **RCNE**

Elastomereinlage

Bestellzeichen EE-∗

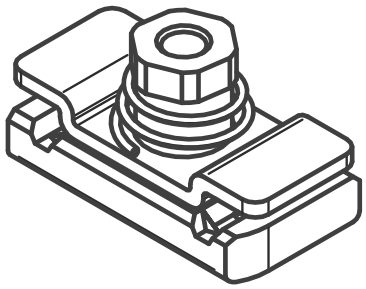
∗mit Schellengröße und Rohraußendurchmesser ergänzen

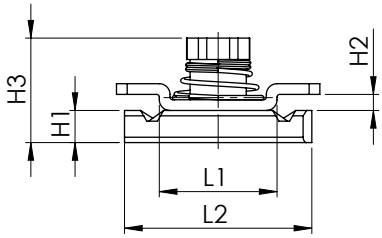
Serie C	Rohr-A.D. mm	Serie C Schellenkörper	Serie C Schellenkörper mit Elastomereinlage	Serie C Elastomereinlage
6	80.0	**RCPE6X**	**RCPE680X**	**EE680X**
	82.5		**RCPE682.5X**	**EE682.5X**
	88.9		**RCPE688.9X**	**EE688.9X**
	100.0		**RCPE6100X**	**EE6100X**
	101.6		**RCPE6101.6X**	**EE6101.6X**
7	101.6	**RCPE7X**	**RCPE7101.6X**	**EE7101.6X**
	108.0		**RCPE7108X**	**EE7108X**
	114.3		**RCPE7114.3X**	**EE7114.3X**
	127.0		**RCPE7127X**	**EE7127X**
	133.0		**RCPE7133X**	**EE7133X**

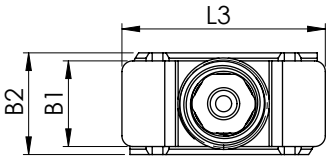
Achtung! Bei Schellen mit Elastomereinlage ist die Zuordnung von Durchmesser und Baugröße nicht identisch mit der Profil- bzw. glatten Ausführung.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Befestigungsadapter für Serie A







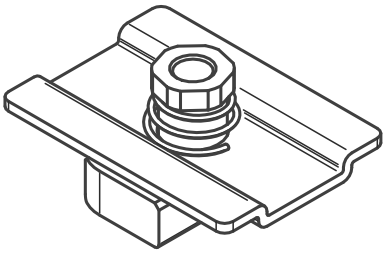
Schellen-größe	Befestigungsadapter **BAA/BAB** Bestellzeichen	Abmessungen: L1	L2	L3	B1	B2	H1	H2	H3	d6
1	**BAA/BAB1VZX**	22	35	38	16	19	6	3	19.5	M6
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										

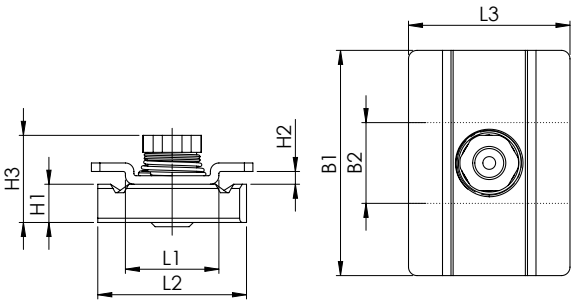
Alle Metallteile sind auch in Edelstahl lieferbar.

T

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Befestigungsadapter für Serie B

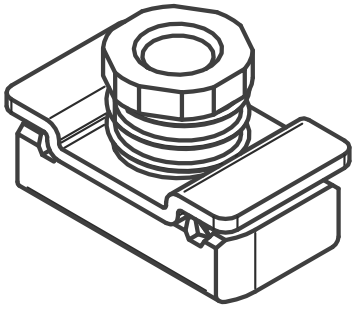


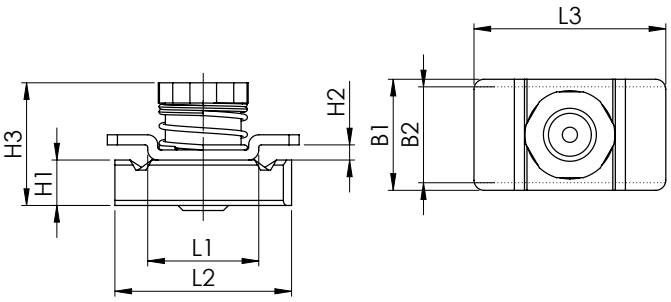


Schellen-größe	Befestigungsadapter **BAB** Bestellzeichen	Abmessungen: L1	L2	L3	B1	B2	H1	H2	H3	d6
1	**BAB1VZX**	22	35	38	16	19	6	3	19.5	M6
2	**BAB2VZX**				53		9		23.5	M8
3										
4	**BAB4VZX**				80					
5										

Alle Metallteile sind auch in Edelstahl lieferbar.

Befestigungsadapter für Serie C





Schellen-größe	Befestigungsadapter **BAC** Bestellzeichen	Abmessungen: L1	L2	L3	B1	B2	H1	H2	H3	d6
1	**BAC1VZX**	22	35	38	22	19	9	3	24.3	M10
2										
3										
4	**BAC4VZX**			45	25				25.8	M12

Alle Metallteile sind auch in Edelstahl lieferbar.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Empfohlene Schraubenlängen bei Verwendung des Befestigungsadapters für die C-Serie

Schellen-größe	Sechskantschraube (mit Deckplatte)	Sechskantschraube (ohne Deckplatte)	Aufbauschraube
1	M10 x 40	M10 x 20*	M10 x 20*
2	M10 x 55*	M10 x 35*	M10 x 35*
3	M10 x 65*	M10 x 50*	M10 x 50*
4	M12 x 100	M12 x 75*	M12 x 75*

*Bei Schrauben mit Sonderlängen (abweichend vom Katalog) Preis auf Anfrage.

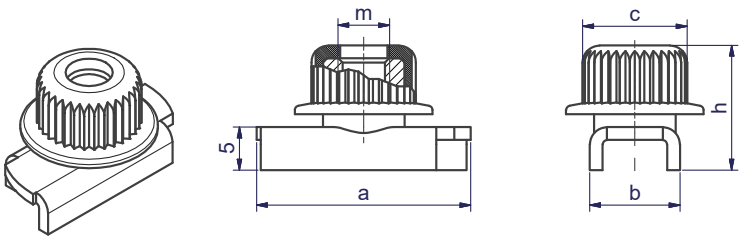
Kompatibilität mit Profilschienen

Hilti (Schienensystem MQ für mittlere Belastung)	**Halfen** (Mittelschwere Tragschiene)	**Unistrut®**
MQ-21, MQ-21U, MQ-21D	HM 41/22, HL 41/22, HM 41/22 D	P1000, P1000T, P1001, P1001T
MQ-31	HZM 41/22, HZL 41/22, HZM 41/22 D	P2000, P2000T
MQ-41, MQ-41U, MQ-41D	HM 41/41, HL 41/41, HM 41/41 D	P3300, P3300T10, P3301, P3301T10
MQ-52, MQ-52-72D	HZM 41/41, HZL 41/41, HZM 41/41 D	P4000, P4000T10
MQ-72, MQ-72U	HM 41/62, HL 41/62, HM 41/62 D	P5000T, P5001T, P5500T, P5501T
	HM 41/83, HL 41/83	

Zur Überprüfung der Kompatibilität mit Profilschienen anderer Hersteller wenden Sie sich bitte vor Anwendung an uns.

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Tragschienenmutter mit Verlustsicherung



Tragschienen-Mutter Leichte Baureihe **TMA/B1** Bestellzeichen	Maße: a	b	c	m	h
TMA/TMB1WLPVZX	24.9	10.5	12	M6	14.5
TMA/TMB1WLP71X	24.9	10.5	12	M6	14.5

Das neue Design verhindert den Verlust der Gummikappe während der Installation. Der große Gummiflansch verhindert, dass die Tragschienenmutter während der Montage in die Schiene fällt und hat zusätzlich eine schall- und vibrationsdämmende Funktion.
Die Gummikappe verfügt über eine integrierte Schraubensicherung. Schnelle und einfache Installation, einfach zu justieren auch bei vertikalen Installationen.

Vorteile:
- 40% Zeitersparnis bei der Montage
- Schnelle und einfache Installation
- Schall- und vibrationsdämmend
- Optimal bei vertikaler Montage

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Parker

Custom Products



KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Was steckt hinter Custom Products?

Parker – Ihr Lieferant nach Kundenwunsch – Ihr Sonderteil ist unser Standard!

Ihre Idee ist unser Know-How!

Nutzen Sie die entscheidenden Vorteile der Custom Products:

- **Schlagwörter wie Single Source oder Lieferanten-Reduzierung erhalten in der Industrie einen immer höheren Stellenwert.**
- **weltweite Verfügbarkeit**
- **Parker TFDE Custom Products kann Ihnen beinahe jede Verschraubungstype, welche Sie nicht in unseren Katalogen oder Preislisten finden, liefern.**

Die nachfolgenden Beispiele sollen Ihnen eine kleine Übersicht über unsere Möglichkeiten bieten.

Sprunggrößen



Eine Verschraubung kann mehrere Verschraubungs-kombinationen ersetzen.

- **verkürzt die Montagezeit**
- **reduziert mögliche Leckagewege und somit Folgekosten**
- **verringert Lagerhaltung**

Extra lange Verschraubungen



zur Vermeidung von Rohrverlängerungen oder Adapterkombinationen

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Ungewöhnlicher Mix von Anschlüssen



Rohr und einschraubseitig

z. B. Verbindung zölliges mit metrischem Rohr …

Drosselverschraubungen



Drossel-Bohrungsdurchmesser × 0,3 mm

(Vorherige techn. Abklärung über Länge der Drosselbohrung in Übereinstimmung mit dem Material erforderlich)

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Für Ihre Notizen

Dry Technology

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Handbuch Verschraubungstechnik/Alphanumerischer Index

Bestellzeichen	Seite	Bestellzeichen	Seite	Bestellzeichen	Seite
0107	O46	C5OMX	K46	EGE-M-ED	I60
0207	O49	C6BU	L8	EGE-NPT	I64
0507	O51	C6MK4	O31	EGEO	I59
1004	H32	C6MLO	J19	EGE-R-ED	I61
2107	O47	C6MX	K18	EL	I30
210A	H32	C87OMLO	J38	ELA/ELAE	P64/65
2207	O50	C87OMX	K45	EL-M-ED	I71
226B	H51	C8OMLO	J42	EL-R-ED	I72
226Z	H51	C8OMX	K49	EMA1	R4
2507	O52	CBU	L12	EMA3	R8
3107	O48	CC5OLO	J40	EMK4	O28
3507	O53	CC5OX	K47	EMLO	J10
AKL	H7	CCCTX	K52	EMTX	K10
AOE4G	O18	CCTX	K51	EO2-FORM F3	H24
AOEG	O18	CD45	O10	EO2-FORM PRO22	H24
AOEL6	J18	CDM	O9	EO2-FORM SET	I12
AP	N70	CLO	J43	EO-KARRYFORM	H25
AS	M3	CMTX	K50	EO-KARRYMAT	H11
AS	N35	CPM	N69	EOMAT ECO	H13
ASK	M5	CR	O5	EOMAT PRO	H21
ASL	N37	D	I15	EOMAT UNI	H15
ASR	N34	DA	I34	EO-NIROMONT	H49
AV 6/42	H50	DD45	O14	ES	N39
BAV 6/12	H51	DD	O14	ESL	N41
BBMTX	K22	DG 101	Q6	ESV	M6
BFG	N75	DG 102-M	Q8	ET	I29
BFGL	N78	DG 102-R	Q7	ET-M-ED	I69
BFW	N76	DG 103	Q9	ET-R-ED	I70
BFW3	,N77	DG 104-M	Q11	EV	I28
BFW3-G	N85	DG 104-R	Q10	EVGE-M-ED	I62
BFW-G	N80	DG 105	Q12	EVGE-R-ED	I63
BFW-GI	N81	DG 106-M	Q14	EVL	I33
BFWL	N79	DG 106-R	Q13	EVL-M	I77
BFW-S	N82	DG 107	Q15	EVL-R	I78
BL	J5	DG 108	Q16	EV-M-ED	I67
BML	J5	DG 208	Q17	EV-R-ED	I68
BMTX	K6	DKA	I128	EVT	I32
BTX	K5	DKI	I125	EVT-M	I75
BU	L5	DMTX	K75	EVT-R	I76
BUZ	I116	DOZ	I121	EVW	I31
BUZM	I117	DPR	I16	EVW-M	I73
BV 20/25	H53	DV	P60	EVW-R	I74
BV 6/18	H52	DVGE-M	Q19	EW	I27
C3MX	K53	DVGE-R	Q18	EW-M-ED	I65
C3P4	O57	DVWE-M	Q21	EW-R-ED	I66
C3T4	O55	DVWE-R	Q20	F3HG5	O23
C4OMLO	J41	E	I120	F3MK4	O38
C4OMX	K48	E6MK4	O35	F3P4	O57
C5BU	L12	EBU	L6	F3T4	O54
C5OMLO	J39	ED	I122	F3MX	K36

V

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Handbuch Verschraubungstechnik/Alphanumerischer Index

Bestellzeichen	Seite	Bestellzeichen	Seite	Bestellzeichen	Seite
F42EDMLO	J30	FUS	N17	HP46	O56
F42EDMX	K30	FUSF	N20	HP5ON	O22
F4OHG5	O24	FUSM	N18	HPBA	J71
F4OMX	K32	G	I18	HP	O16
F5BU	L10	G3P4	O59	HVM-B	H9
F5OG	O17	G4MK4	O37	I-TL	P20
F5OG5	O19	G4MLOSMO	J57	J6MK4	O36
F5OHAO	O20	G4MX	K72	JBU	L7
F5OMLO	J27	G4MXMO	K79	JMK4	O28
F5OMX	K27	G5G5JG5	O20	JMLO	J11
F63P4	O58	G63P4	O59	JMTX	K11
F63MX	K44	G6X	K78	JX6	K25
F642EDML	J36	G87MLO	J56	K	I24
F642EDMX	K39	GAI-M	I104	K6OO4MX	K84
F64OMX	K40	GAI-NPT	I106	K6PP4MX	K85
F65OL	J35	GAI-R	I105	KARRYFLARE	H34
F65OMX	K38	GBU	L13	KD	I127
F682EDML	J37	GE-M	I54	KDS	I126
F682EDMX	K41	GE-M (KEG)	I55	KH (71)	P41
F687OML	J34	GE-M-ED	I48	KH (S)	P40
F687OMX	K37	GE-NPT	I57	KH 3/2 (71)	P47
F68OMX	K42	GEO	I47	KH 3/2 (S)	P46
F6MK4	O30	GE-R	I51	KH 3/2 BSPP (71)	P49
F6MX	K43	GE-R (KEG)	I53	KH 3/2 BSPP (S)	P48
F82EDMLO	J32	GE-R-ED	I49	KH 3/2 NPT (S)	P50
F82EDMX	K33	GE-UNF/UN	I56	KH-A (S)	P53
F87OMLO	J26	GFS	N21	KH BSPP (71)	P43
F87OMX	K26	GFS-G	N25	KH-BSPP (S)	P42
F8OHG5	O25	GFS-N	N27	KH-B1V-S	P52
F8OMX	K34	GG	O13	KHBLOCK	P55
FBU	L11	GG44M	O41	KHBLOCK 3/2	P56
FF33M	O44	GHP	H19	KHLOCKING	P51
FF42EDMLO	J31	GHP PRO	H23	KH-NPT (71)	P45
FF42EDMX	K31	GM	I118	KH-NPT (S)	P44
FF5OMLO	J28	GMA1	R5	KH-T (S)	P54
FF5OMX	K29	GMA3	R9	KLO	J12
FFFM	O6	GMTX	K73	KMMOO	O15
FF	O4	GR	I19	KONU	H19
FGM	O8	GZ	I44	KOR	I39
FHS	N16	GZR	I45	KTX	K12
FHSF	N19	H6MK4	O34	L(O)EMQ	N29
FLO	J33	HBU	L6	L(O)HQ	N28
FM	I10	HHP	O16	L(O)VQ	N30
FMK4	O40	HL6	J25	LD	P61
FMTX	K35	HMK4	O26	LEE	I80
FNLBA	J69	HMLO	J9	LE-M	I100
FNMK4	O39	HP4	O56	LE-M (KEG)	I103
FNML	J63	HMTX	K9	LE-R	I101
FNMTX	K86	HMX6	K24	LE-R (KEG)	I102
FNU	L13	HP3M	O45	LOHB3	J62

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Handbuch Verschraubungstechnik/Alphanumerischer Index

Bestellzeichen	Seite	Bestellzeichen	Seite	Bestellzeichen	Seite
LOHL6	J24	PDFS-G	N64	RHDI	P18
LOHMX6	J67	PDFS-S	N66	RHDMLOS	P22
LOHMX6	K90	PDSF-B	N92	RHDMTXS	P29
LOHU86	J68	PEFF-G	N45	RHV42EDMLOS	P23
LUBSS	H49	PEFF-N	N48	RHV42EDMXS	P30
M	I14	PF	N83	RHV5OMLOS	P25
MAV	I109	PFB	N84	RHV5OMXS	P32
MAVE	I110	PFE	N84	RHV82EDMLOS	P27
MAV-MA1	R7	PFF-..S/L	N49	RHV82EDMXS	P34
MAV-MA3	R11	PFF-G	N42	RHV-M-ED	P16
MAVMD…MA3	R11	PFF-N	N46	RHV-R-ED	P14
MMO	O15	PFL	N83	RHZ42EDMLOS	P24
MMO444M	O42	PGFS-B	N58	RHZ42EDMXS	P31
MMS	O12	PGFS-S	N61	RHZ5OMLOS	P26
MOK	H19	PMQ	N71, N72	RHZ5OMXS	P33
MOKEO2	H19	PNLOBA	J70	RHZ82EDMLOS	P28
MOKEO2PRO	H23	PNMK4	O29	RHZ82EDMXS	P35
MOKPRO	H23	PNMLO	J64	RHZ-M-ED	P17
MOKPRORW	H23	PNMTX	K87	RHZ-R-ED	P15
MRO	O11	PNU	L14	RI	I108
MTX	K77	PORTBOARD A	H59	RI-ED	I107
OR	I123	PORTBOARD B	H59	RMTX	K70
OTX	K76	PRF	N74	ROV	I111
P5ONBA	J71	PSFA-B	N89	RRS	O5
P5ONM	O21	PSF-B	N91	RVP	P19
PAFG-90G	N52	PSFC	N88	S	I17
PAFG-90L	N56	PSFP	N90	S3MX	K65
PAFG-90M	N50	PSR	I15	S4OMLO	J50
PAFG-90X	N54	PTR34M	O43	S4OMX	K62
PAFG-G	N51	PTRM	O7	S5OMLO	J49
PAFG-L	N55	PWDA	N87	S5OMX	K61
PAFG-X	N53	PWDS-G	N86	S6BU	L8
PAFS-90B	N59	R3MX	K71	S6MK4	O33
PAFS-90S	N63	R4OMLO	J54	S6MLO	J21
PAFS-B	N57	R4OMX	K68	S6MX	K20
PAFSF-G	N44	R5OMLO	J53	S87OMLO	J48
PAFSF-S	N62	R5OMX	K67	S87OMX	K60
PAFS-S	N60	R6BU	L9	S8OMLO	J51
PAGL-(G/M)	N73	R6MK4	O32	S8OMX	K63
PARFLANGE® 1025	H39	R6MLO	J22	SBR	J75
PARFLANGE® 50	H41	R6MX	K21	SKA	M7
PARFLANGE® 50 BASIC	H42	R6O4MX	K82	SKA-ORB	M10
PARFLANGE® 50 PRO	H43	R6P4MLO	J61	SKAR	M8
PARFLARE ECO	H35	R6P4MX	K83	SKA-RB	M11
PAR-LOK	H54	R87OMLO	J52	SMA1	R7
PCCFF	N68	R87OMX	K66	SMA3	R11
PCFF	N67	R8OMLO	J55	SMTX	K64
PCFF-G	N43	R8OMX	K69	SV	I25
PCFF-N	N47	RED	I35	SWVE	I89
PDFS-B	N65	RHD	P13	T	I21

V

KRAUSE+KÄHLER
Hydraulikkompetenz.de
+49 (0) 451 - 87 97 740

Handbuch Verschraubungstechnik/Alphanumerischer Index

Bestellzeichen	Seite
TEE	I80
TE-M	I96
TE-M (KEG)	I99
TE-R	I97
TE-R (KEG)	I98
TFDE-SAMPLECASE	H60
TH-M	I86
TH-M-KDS	I85
TH-R	I88
TH-R-KDS	I87
TL	J7
TPL	J6
TR	I22
TRBU	L9
TRMLO	J23
TRMTX	K23
TT4ML	J58
TT4MX	K80
TT8ML	J59
TTP4ML	J60
TTP4MX	K81
TU	L5
TW3L	J72
TX	K7
V3MX	K59
V3P4	O58
V3T4	O55
V4OMLO	J46
V4OMX	K56
V5OMLO	J45
V5OMX	K55
V6LO	J20
V6MX	K19
V87OMLO	J44
V87OMX	K54
V8OMLO	J47
V8OMX	K57
VDHA	P62
VEE	I80
VH	I119
VKA	I114
VKA1	R6
VKA3	R10
VKAM	I115
VMTX	K58
VOMO	H5
VSTI M/R-ED	I113
VSTI M-OR	I112
W	I20
WAS	M4, N38
WBU	L7
WEE	I80
WEE-R	I79
WE-M	I93
WE-M (KEG)	I92
WEMLO	J14
WEMTX	K14
WE-NPT	I91
WE-R	I94
WE-R (KEG)	I95
WF5OLO	J29
WFS	N23
WFS-G	N26
WGMTX	K74
WH-M	I82
WH-M-KDS	I81
WH-R	I84
WH-R-KDS	I83
WJJLO	J17
WJJTX	K17
WJLO	J16
WJTX	K16
WLNM	K91
WLNML	J72
WMK4WL4NM	O27
WMLO	J13
WMTX	K13
WNLO	J15
WNTX	K15
WSV	I26
WV	P63
WZK	H55
XEMQ	N32
XHML6	J66, K89
XHMLO	J65, K88
XHQ	N31
XVQ	N33