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

Vorgesteuerte Druckabschaltventile der Serie R4U werden verwendet, um Volumenstrom bis zum Erreichen des eingestellten Drucks ins System zu fördern. Der Abschaltdruck wird mechanisch eingestellt und muss am Anschluss X anliegen. Die Druckdifferenz zwischen Öffnen und Schließen des Ventilkolbens ist nominal 15 % oder 28 % vom Druckbereich.

28 % für Druckbereiche 105 und 210 bar

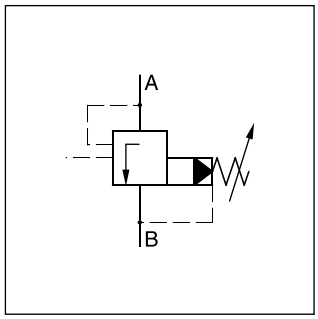
15 % für Druckbereich 350 bar

Typische Anwendungen sind das Abschalten des Pumpenvolumenstroms in Systemen mit Druckspeicher oder das Abschalten der Niederdruckpumpe bei Doppelpumpen.

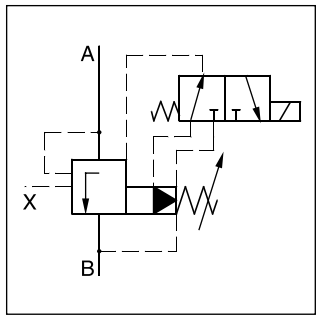
Zusätzlich ist ein magnetbetätigtes Entlastungsventil für Pumpenumlauf bei minimalem Druck verfügbar.

Merkmale

- Vorgesteuertes Druckabschaltventil
- Plattenaufbau nach ISO 5781
- 3 Druckstufen
- 2 Entlastungsfunktionen
- 3 Verstellarten
  - Handrad
  - Plombierbare Hutmutter
  - Drehknopf mit Schloss

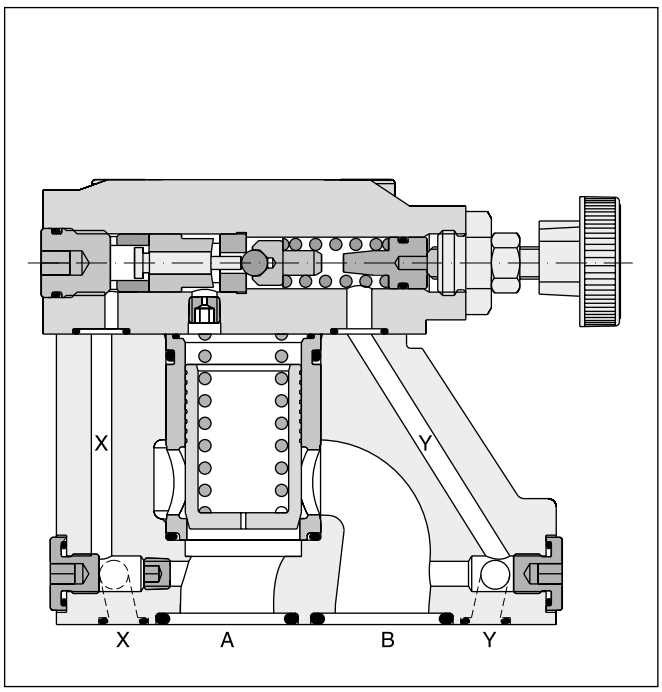


R4U

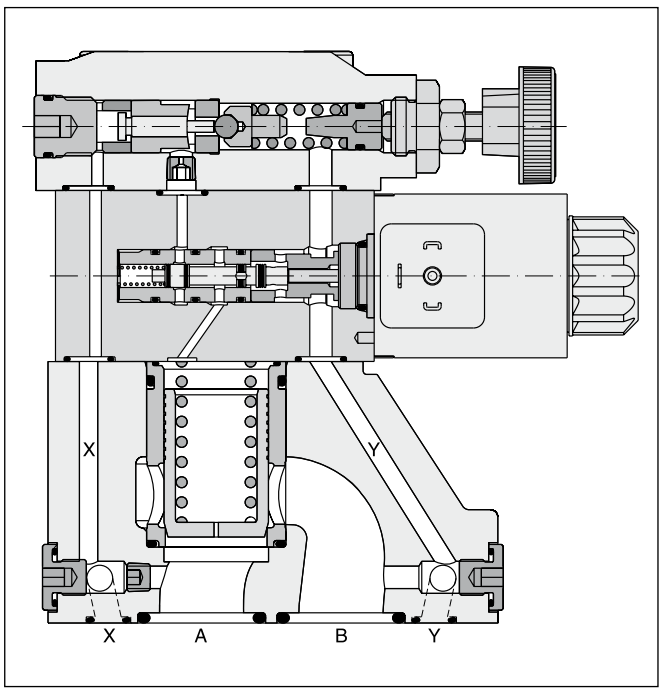


R4U mit Entlastungsfunktion

R4U06



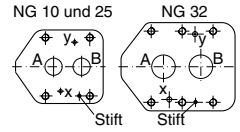
R4U06 mit Entlastungsfunktion



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

R4U

R	4	U		–	5	3					A		
Druck-ventil	Anschlussbild	Entlastungs-funktion	Nenn-größe		Max. Druck (350 bar)	Gehäuseart	Druck-stufen	Verstel-lung	Steueröl		Konstr.-Stand	Dichtung	Modi-fikation

Code	Anschlussbild	
4	Platten-aufbau ISO 5781	

Code	Nenngröße
03	NG10
06	NG25
10	NG32

Code	Druckstufen	Druck-differenz
1	bis 105 bar	28 %
3	bis 210 bar	28 %
5	bis 350 bar	15 %

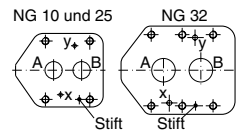
Code	Dichtung
1	NBR
5	FPM

Steueröl	
Code	Steuerölabführung
0	intern
1	extern aus An-schlussplatte

Code	Verstellung
1	Handrad Ø32 mm (Standard)
3	Hutmutter plombierbar
4	Drehknopf mit Schloss

R4U mit Entlastungsfunktion

R	4	U		–	5	3							A		
Druck-ventil	Anschlussbild	Entlastungs-funktion	Nenn-größe		Max. Druck (350 bar)	Gehäuseart	Druck-stufen	Verstel-lung	Steueröl	Entlastungs-funktion	Magnet-spannung		Konstr.-Stand	Dichtung	Modi-fikation

Code	Anschlussbild	
4	Platten-aufbau ISO 5781	

Code	Nenngröße
03	NG10
06	NG25
10	NG32

Code	Druckstufen	Druck-differenz
1	bis 105 bar	28 %
3	bis 210 bar	28 %
5	bis 350 bar	15 %

Code	Verstellung
1	Handrad (Standard)
3	Hutmutter plombierbar
4	Drehknopf mit Schloss

Code	Dichtung
1	NBR
5	FPM

Code	Spannung
G0R	12 V =
G0Q	24 V =
GAR [1]	98 V =
GAG [1]	205 V =
W30	110 V / 50 Hz 120 V / 60 Hz
W31	230 V / 50 Hz 240 V / 60 Hz

Code	Entlastungsfunktion
09	drucklos bei nicht erregtem Magnet
11	drucklos bei erregtem Magnet

Steueröl	
Code	Steuerölabführung
0	intern
1	extern aus Anschlussplatte

[1] Für die Verwendung mit Gleichrichterstecker bei 120 VAC bzw. 230 VAC Stromnetz.

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

R4U

Allgemein							
Nenngröße		**10**		**25**		**32**	
Anschlussbild		Plattenaufbau nach ISO 5781					
Einbaulage		beliebig, horizontaler Einbau bevorzugt					
Umgebungstemperatur	[°C]	-20...+60					
$MTTF_D$-Wert	[Jahre]	75					
Gewicht	[kg]	2,7		4,5		6,0	
Hydraulisch							
Max. Betriebsdruck	[bar]	Anschlüsse A und X 350, Anschlüsse B und Y sind drucklos					
Druckstufen	[bar]	105, 210, 350					
Differentialdruck		28 % (für Druckstufen 105 bar und 210 bar); 15 % (für Druckstufe 350 bar)					
Nennvolumenstrom	[l/min]	150		350		650	
Druckmedium		Hydrauliköl nach DIN 51524					
Viskosität, zulässig empfohlen	[cSt] / [mm²/s] [cSt] / [mm²/s]	20...400 30...80					
Druckmediumtemperatur	[°C]	-20...+70 (NBR: -25...+70)					
Zulässiger Verschmutzungsgrad		ISO 4406 (1999); 18/16/13					

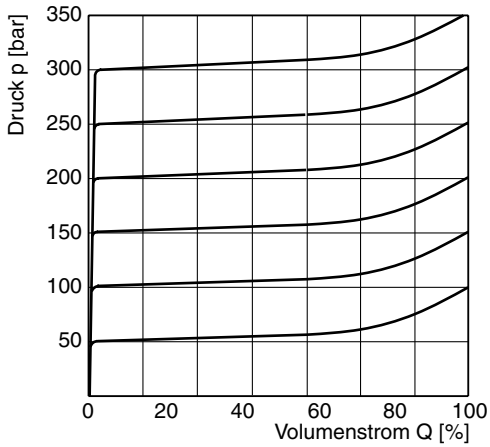
4

R4U mit Entlastungsfunktion

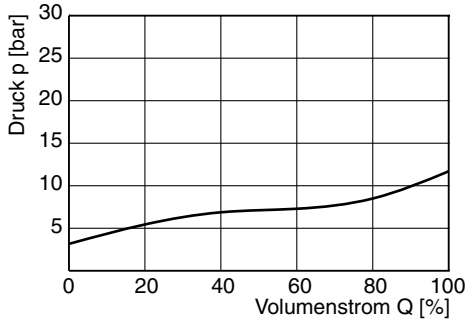
Allgemein							
Nenngröße		**10**		**25**		**32**	
Anschlussbild		Plattenaufbau nach ISO 5781					
Einbaulage		beliebig, horizontaler Einbau bevorzugt					
Umgebungstemperatur	[°C]	-20...+60					
$MTTF_D$-Wert	[Jahre]	75					
Gewicht	[kg]	4,4		6,2		7,7	
Hydraulisch							
Max. Betriebsdruck	[bar]	Anschlüsse A und X 350, Anschlüsse B und Y sind drucklos					
Druckstufen	[bar]	105, 210, 350					
Differentialdruck		28 % (für Druckstufen 105 bar und 210 bar); 15% (für Druckstufe 350 bar)					
Nennvolumenstrom	[l/min]	150		350		650	
Druckmedium		Hydrauliköl nach DIN 51524					
Viskosität, zulässig empfohlen	[cSt] / [mm²/s] [cSt] / [mm²/s]	20...400 30...80					
Druckmediumtemperatur	[°C]	-20...+70 (NBR: -25...+70)					
Zulässiger Verschmutzungsgrad		ISO 4406 (1999); 18/16/13					
Elektrisch (Magnet)							
Einschaltdauer	[%]	100 ED; ACHTUNG: Spulentemperatur bis 150 °C möglich					
Schutzart		IP65 nach EN 60529 (mit korrekt montierter Leitungsdose)					
	Code	G0R	G0Q	GAR	GAG	W30	W31
Betriebsspannung	[V]	12 V =	24 V =	98 V =	205 V =	110 V / 50 Hz 120 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz 240 V / 60 Hz
Toleranz Betriebsspannung	[%]	±10	±10	±10	±10	±5	±5
Stromaufnahme Halteposition		2.72	1,29	0,33	0.13	0,6 / 0,55	0,3 / 0,27
einschalten		2.72	1,29	0,33	0,13	2,5 / 2,4	1,25 / 1,2
Leistungsaufnahme Halteposition	[W]	32.7	31	31,9	28,2	70 / 70 VA	70 / 70 VA
einschalten	[W]	32.7	31	31,9	28,2	280 / 290 VA	280 / 290 VA
Anschlussarten		Stecker nach EN 175301-803, Magnetbezeichnung nach ISO 9461					
Min. Anschlussleitung	[mm²]	3 x 1,5 empfohlen					
Max. Leitungslänge	[m]	50 empfohlen					

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

p/Q-Kennlinie [1)]



Min. Einstelldruck

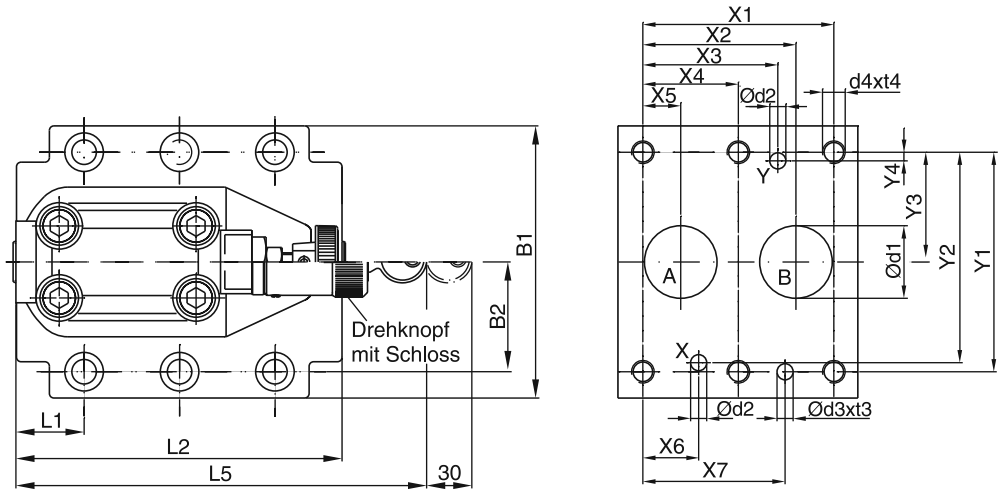


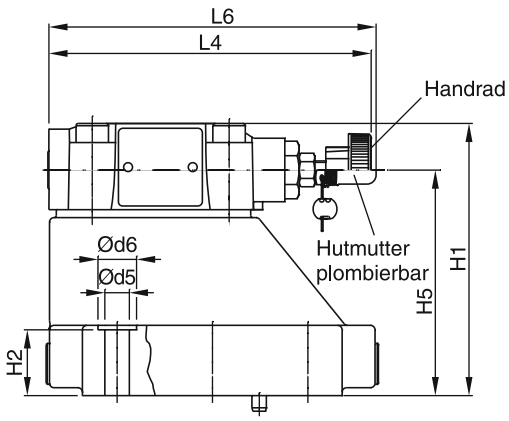
Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

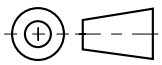
[1)] Die Kennlinien sind mit externer Steuerölabfuhr gemessen.
Bei interner Abfuhr muss der Tankdruck addiert werden.

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

R4U





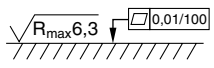


NG	ISO-Code	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	5781-06-07-0-00	42,9	35,8	21,5	–	7,2	21,5	31,8	66,7	58,8	33,4	7,9	–	–
25	5781-08-10-0-00	60,3	49,2	39,7	–	11,1	20,6	44,5	79,4	73	39,7	6,4	–	–
32	5781-10-13-0-00	84,2	67,5	59,5	42,1	16,7	24,6	62,7	96,8	92,8	48,4	3,8	–	–

Toleranz für X und Y Stift- und Gewindebohrungen ±0,1, für Anschlussöffnungen ±0,2.

NG	ISO-Code	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	5781-06-07-0-00	87,3	33,35	83	21	–	–	62,5	–	25	90,8	–	143	181	144,8
25	5781-08-10-0-00	105	39,7	107,5	29	–	–	87	–	30,9	123	–	143	181	144,8
32	5781-10-13-0-00	120	48,4	120	30	–	–	99,5	–	29,8	143,5	–	143	181	144,8

NG	ISO-Code	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Anschlussplatte [1]
10	5781-06-07-0-00	15	7	7,1	8	M10	16	10,8	17	SPP 3M6B 910
25	5781-08-10-0-00	23,4	7,1	7,1	8	M10	18	10,8	17	SPP 6M8B 910
32	5781-10-13-0-00	32	7,1	7,1	8	M10	20	10,8	17	SPP 10M12B 910

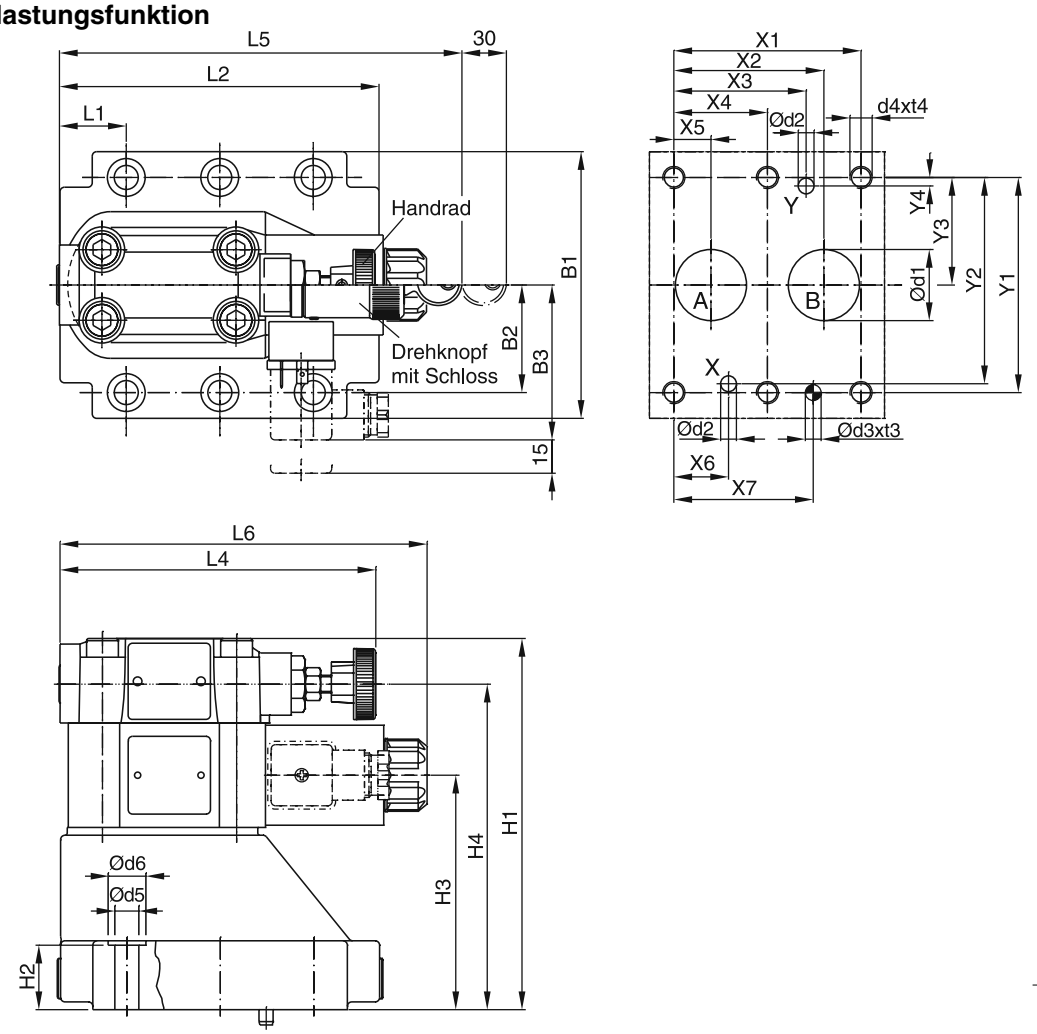
NG	Kit			Kit		Oberflächenqualität
				NBR	FPM	
10	BK505	4x M10x35 ISO 4762-12.9	63 Nm ±15 %	S26-58507-0	S26-58507-5	
25	BK485	4x M10x45 ISO 4762-12.9	63 Nm ±15 %	S26-58475-0	S26-58475-5	
32	BK506	6x M10x45 ISO 4762-12.9	63 Nm ±15 %	S26-58508-0	S26-58508-5	

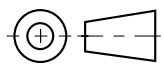
[1] Details siehe Kapitel 12, Serie SPP.

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

4

R4U mit Entlastungsfunktion



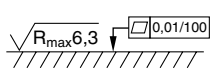


NG	ISO-Code	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	5781-06-07-0-00	42,9	35,8	21,5	–	7,2	21,5	31,8	66,7	58,8	33,4	7,9	–	–
25	5781-08-10-0-00	60,3	49,2	39,7	–	11,1	20,6	44,5	79,4	73	39,7	6,4	–	–
32	5781-10-13-0-00	84,2	67,5	59,5	42,1	16,7	24,6	62,7	96,8	92,8	48,4	3,8	–	–

Toleranz für X und Y Stift- und Gewindebohrungen ±0,1, für Anschlussöffnungen ±0,2.

NG	ISO-Code	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	5781-06-07-0-00	87,3	33,35	70	130	21	68,5	109,5	–	–	25	90,8	–	143	181	165,6
25	5781-08-10-0-00	105	39,7	70	154,5	29	93	134	–	–	30,9	123	–	143	181	165,6
32	5781-10-13-0-00	120	48,4	70	167	30	105,5	146,5	–	–	29,8	143,5	–	143	181	165,6

NG	ISO-Code	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Anschlussplatte [1]
10	5781-06-07-0-00	15	7	7,1	8	M10	16	10,8	17	SPP 3M6B 910
25	5781-08-10-0-00	23,4	7,1	7,1	8	M10	18	10,8	17	SPP 6M8B 910
32	5781-10-13-0-00	32	7,1	7,1	8	M10	20	10,8	17	SPP 10M12B 910

NG	Kit			Kit		Oberflächenqualität
				NBR	FPM	
10	BK505	4x M10x35 ISO 4762-12.9	63 Nm ±15 %	S26-58507-0 [2]	S26-58507-5 [2]	
25	BK485	4x M10x45 ISO 4762-12.9	63 Nm ±15 %	S26-58475-0 [2]	S26-58475-5 [2]	
32	BK506	6x M10x45 ISO 4762-12.9	63 Nm ±15 %	S26-58508-0 [2]	S26-58508-5 [2]	
VV01, AC-Magnet				S26-35237-0	S26-35237-5	
VV01, DC-Magnet				S56-40609-0	S56-40609-5	

[1] Details siehe Kapitel 12, Serie SPP.
[2] Für den kompletten Dichtsatz bitte den Dichtsatz der jeweiligen Nenngröße mit dem des Entlastungsventils VV01 kombinieren.