

Vorgesteuerte Druckbegrenzungsventile der Serien R4V (DIN 24340 Form D) und R6V (DIN 24340 Form E) verfügen über eine manuell verstellbare Vorsteuerstufe und eine Hauptstufe in Sitzbauweise.

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

Merkmale

- Vorgesteuertes Druckbegrenzungsventil mit manueller Verstellung
- 2 Anschlussbilder
 - R4V
Plattenaufbau nach ISO 6264 (DIN 24340 Form D) mit Entlastungsventil VV01
 - R6V
Plattenaufbau nach ISO 6264 (DIN 24340 Form E) mit NG06/CETOP 03 Entlastungsventil
- 3 Druckstufen
- 3 Verstellarten
 - Handrad
 - Plombierbare Hutmutter
 - Drehknopf mit Schloss
- Fernsteuerbar über X-Anschluss

Funktion

Serie R4V / R6V

Der Systemdruck im Anschluss P wirkt über die X-Leitung auf den federbelasteten Kegel im Vorsteuerkopf.

Wenn der Systemdruck den Einstelldruck der Vorsteuerung übersteigt, öffnet der Vorsteuerkegel und begrenzt auf diese Weise den Vorsteuerdruck. Wenn der Systemdruck den Vorsteuerdruck plus Federkraft der Hauptstufenfeder übersteigt, öffnet der Hauptkolben zum Tankanschluss und begrenzt den Systemdruck auf den Einstelldruck des Gesamtventils.

Serie R4V / R6V mit Entlastungsfunktion

Zusätzlich zur Druckbegrenzungsfunktion stellt ein Entlastungsventil eine schaltbare Verbindung des Z-Bereichs zum Tank her. Dadurch kann das Öl bei minimalem Druckabfall von P nach T zirkulieren. Das Entlastungsventil kann entweder als Zwischenplatte ausgeführt sein (R4V) oder als Standard NG06/CETOP 03 Ventil (R6V). Bei beiden Ausführungen kann die Entlastung sowohl bei erregten als auch bei unerregtem Magnet stattfinden.



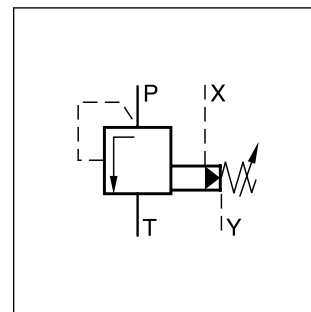
R6V06



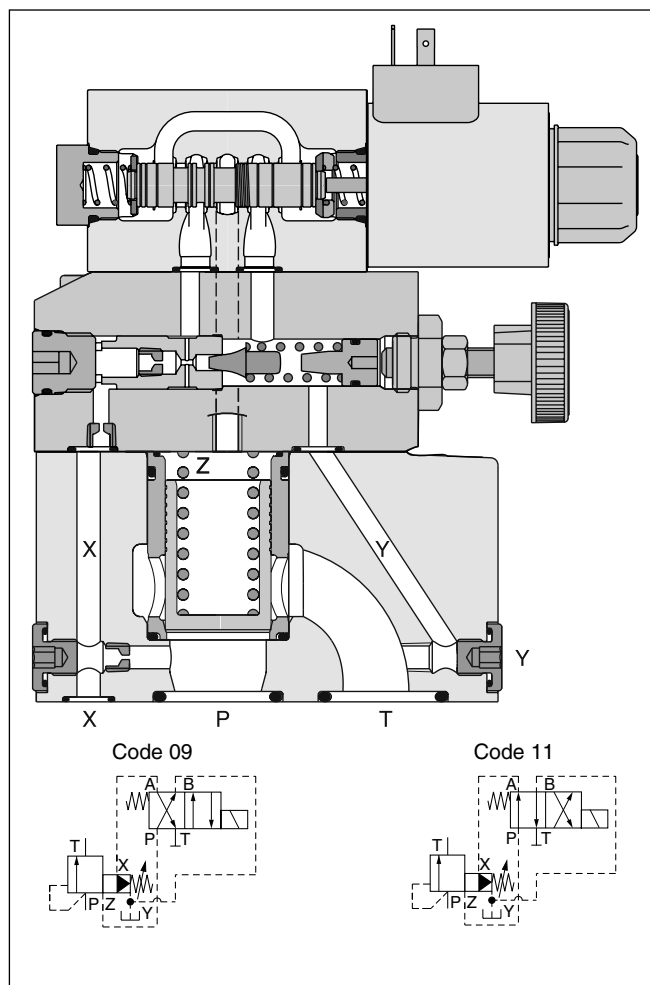
R6V06 mit Entlastungsfunktion



R4V06 mit Entlastungsfunktion



R6V06 mit Entlastungsfunktion



R

Druckventil

V

Druckbegrenzungs-
funktion

5

Max. Druck
(350 bar)

Anschlussbild

Code	Anschlussbild
4	NG 10 und 25 NG 32
6	Platten- aufbau ISO 6264

**Nenn-
größe**

Code	Nenngröße
03	NG10
06	NG25
10	NG32

**Steueröl-
abführung**

Code	Anschlussbild	Steuerölabführung
3	R4V	Y-Anschluss im Anschlussbild
9	R6V	Y-Anschluss = G 1/8

**Einstelldruck-
bereich**

Code	Druckstufen
1	bis 105 bar
3	bis 210 bar
5	bis 350 bar

**Verstel-
lung**

Code	Verstellung
1	Handrad Ø 32 mm (Standard)
3	Hutmutter plombierbar
4	Drehknopf mit Schloss

Steueröl

Code	Steuerölabführung
0	intern
1 ¹⁾	extern aus Anschlussplatte
2 ²⁾	extern aus Ventilgehäuse (Y-Anschluss)

Design

Code	Design
A	R4V
B	R6V

Dichtung

Code	Dichtung
1	NBR
5	FPM

**Konstr.-
stand**
(bei Bestellung
nicht erforderlich)

**Modifi-
kation**

¹⁾ Nur R4V
²⁾ Nur R6V

R		V		- 5											
Druck-ventil		Druckbe-grenzungs-funktion		Max. Druck (350 bar)		Einstell-druck-bereich		Steueröl		Magnet-spannung		Dichtung		Modifi-kation	
Anschluss-bild		Nenn-größe		Steueröl-abführung		Verstellung		Entlastungs-ventilfunktion		Design		Konstr.-stand (bei Bestellung nicht erforderlich)			
Code	Anschlussbild		Code		Nenngröße		Code		Anschlussbild		Code		Steueröl-abführung		
4	Platten-aufbau ISO 6264		NG 10 und 25 NG 32		03 NG10		3		R4V		031 ¹⁾⁴⁾		Elektr. Entlastung weichschaltend		
6					06 NG25		9		R6V		VFM ²⁾⁴⁾		Elektr. Entlastung weichschaltend		
					10 NG32						Code		Dichtung		
											1		NBR		
											5		FPM		
											Code		Design		
											A		R4V		
											B		R6V		
											Code		Spannung		
											G0R		12 V =		
											G0Q		24 V =		
											GAR ³⁾		98 V =		
											GAG ³⁾		205 V =		
											W30		110 V / 50 Hz 120 V / 60 Hz		
											W31		230 V / 50 Hz 240 V / 60 Hz		
											Code		Entlastungsventil		
											09		Drucklos bei nicht erregtem Magnet		
											11		Drucklos bei erregtem Magnet		

¹⁾ Nur R4V
²⁾ Nur R6V
³⁾ Für die Verwendung mit Gleichrichterstecker bei 120 VAC bzw. 230 VAC Stromnetz.
⁴⁾ Nur für Entlastungsventil Code 09.

R4V / R6V

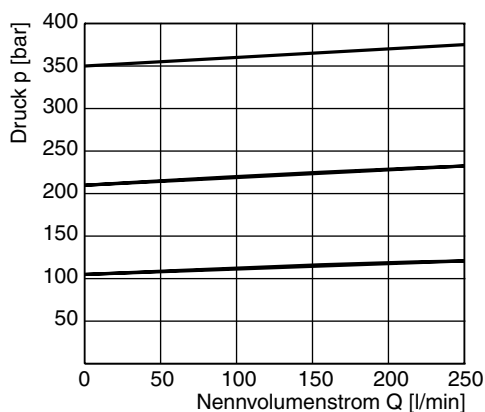
Allgemein				
Nenngröße		10	25	32
Anschlussbild		Plattenaufbau nach ISO 6264 (DIN 24340)		
Einbaulage		beliebig, horizontaler Einbau bevorzugt		
Umgebungstemperatur [°C]		-20...+60		
MTTF _D -Wert [Jahre]		75		
Gewicht	Serie R6V [kg]	4,5	5,8	7,8
	Serie R4V [kg]	2,7	4,5	6,0
Hydraulisch				
Max. Betriebsdruck [bar]		Anschlüsse P (oder A) und X bis 350, Anschluss T (oder B) und Y 30		
Druckstufen [bar]		105, 210, 350		
Nennvolumenstrom [l/min]		250	500	650
Druckmedium		Hydrauliköl nach DIN 51524		
Viskosität, zulässig [cSt] / [mm²/s]		20 ... 400		
	empfohlen [cSt] / [mm²/s]	30 ... 80		
Druckmediumtemperatur [°C]		-20...+70 (NBR: -25...+70)		
Zulässiger Verschmutzungsgrad		ISO 4406; 18/16/13		

R4V / R6V mit Entlastungsfunktion

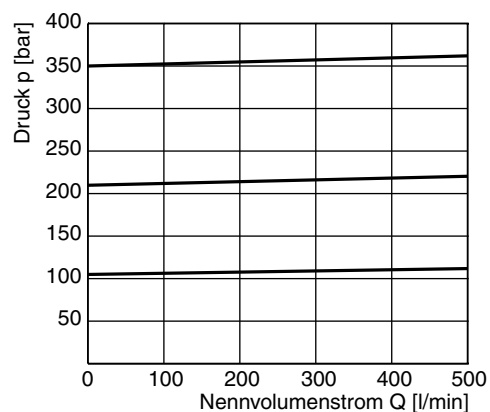
Allgemein								
Nenngröße			10		25		32	
Anschlussbild			Plattenaufbau nach ISO 6264 (DIN 24340)					
Einbaulage			beliebig, horizontaler Einbau bevorzugt					
Umgebungstemperatur [°C]			-20...+60					
MTTF _D -Wert [Jahre]			75					
Gewicht	Serie R6V	[kg]	5,9		7,2		9,2	
	Serie R4V	[kg]	4,4		6,2		7,7	
Hydraulisch								
Max. Betriebsdruck [bar]			Anschlüsse P (oder A) und X 350, Anschluss T (oder B) und Y 30					
Druckstufen [bar]			105, 210, 350					
Nennvolumenstrom [l/min]			250		500		650	
Druckmedium			Hydrauliköl nach DIN 51524					
Viskosität, zulässig empfohlen	[cSt] / [mm²/s]	[cSt] / [mm²/s]	20 ... 400					
		[cSt] / [mm²/s]	30 ... 80					
Druckmediumtemperatur [°C]			-20...+70 (NBR: -25...+70)					
Zulässiger Verschmutzungsgrad			ISO 4406; 18/16/13					
Elektrisch								
Einschaltdauer [%]			100 ED; ACHTUNG: Spulentemperatur bis 150 °C möglich					
Schutzart			IP 65 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	[A]	2,72	1,29	0,33	0,13	0,6 / 0,55	0,3 / 0,27
	einschalten	[A]	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					

p/Q-Kennlinien ¹⁾

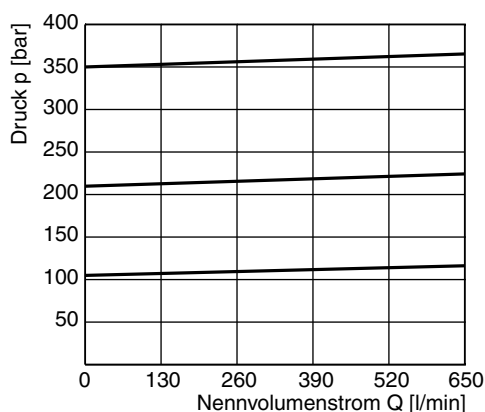
NG10



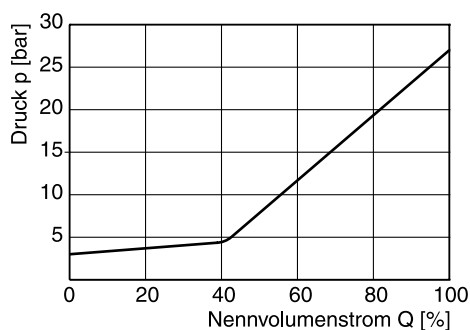
NG25



NG32



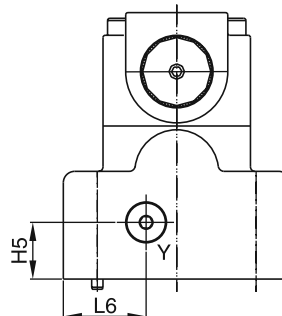
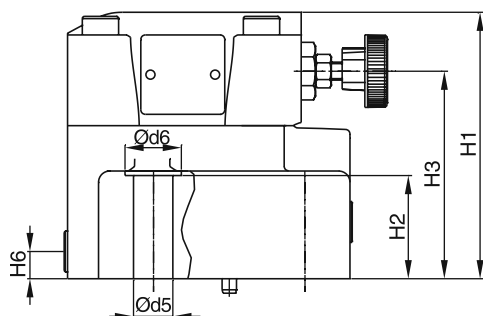
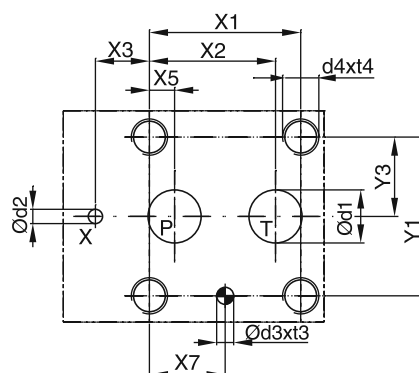
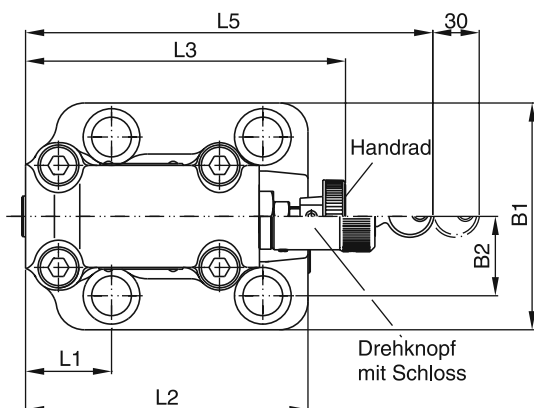
Min. Einstelldruck



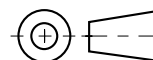
Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

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

R6V



Y: externer Leckölanschluss
 G 1/8



NG	ISO-Code	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	6264-06-09-*-97	53,8	47,5	0	–	22,1	–	22,1	53,8	–	26,9	–	–	–
25	6264-08-13-*-97	66,7	55,6	23,8	–	11,1	–	33,4	70	–	35	–	–	–
32	6264-10-17-*-97	88,9	76,2	31,8	–	12,7	–	44,5	82,6	–	41,3	–	–	–

Toleranz für X und Y Stift- und Gewindebohrungen $\pm 0,1$, für Anschlussöffnungen $\pm 0,2$.

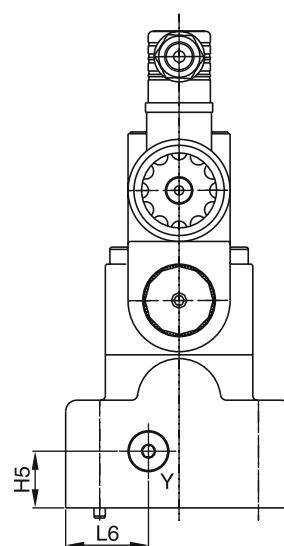
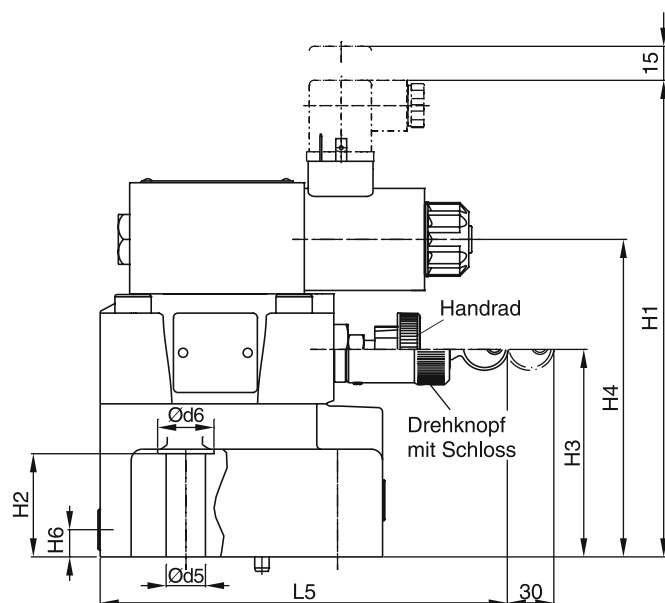
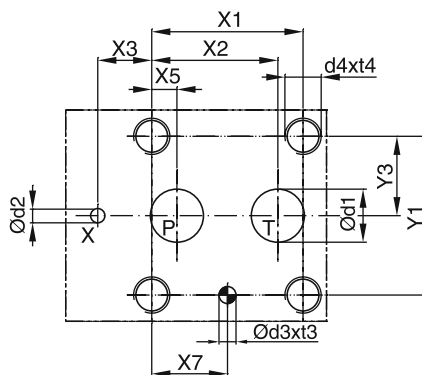
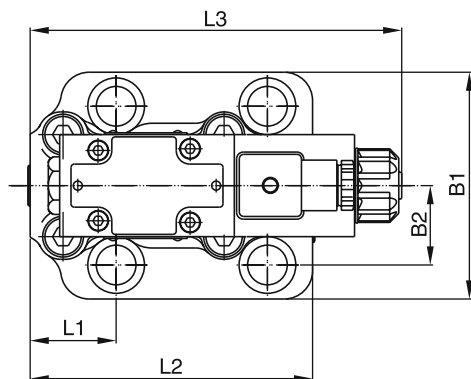
NG	ISO-Code	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	6264-06-09-*-97	80	26,9	114	27	88	–	20,5	25	52	117	141	–	180	29,5
25	6264-08-13-*-97	100	35	117,5	46,5	91,5	–	25	12	37,9	124,5	141	–	180	36,5
32	6264-10-17-*-97	120	41,3	124,5	51,3	98,5	–	26,5	13,5	44,3	153	141	–	180	46,5

NG	ISO-Code	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Anschlussplatte ¹⁾
10	6264-06-09-*-97	14,7	4,8	7,5	10	M12	20	13,5	20	SPP 3R6B910
25	6264-08-13-*-97	23,4	6,3	7,5	10	M16	27	17,5	25	SPP 6R10B910
32	6264-10-17-*-97	32	6,3	7,5	10	M18	28	20	30	SPP 10R12B910

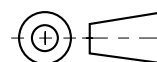
NG	Kit			NBR	Kit	FPM	Oberflächenqualität
10	BK494	4x M12x45 ISO 4762-12.9	108 Nm ± 15 %	S26-98589-0	S26-98589-5		
25	BK366	4x M16x70 ISO 4762-12.9	264 Nm ± 15 %	S26-96396-0	S26-96396-5		
32	BK507	4x M18x75 ISO 4762-12.9	398 Nm ± 15 %	S26-96392-0	S26-96392-5		

¹⁾ Details siehe Kapitel 12, Serie SPP.

R6V mit Entlastungsfunktion



Y: externer Leckölanschluss
G 1/8



NG	ISO-Code	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	6264-06-09-*-97	53,8	47,5	0	–	22,1	–	22,1	53,8	–	26,9	–	–	–
25	6264-08-13-*-97	66,7	55,6	23,8	–	11,1	–	33,4	70	–	35	–	–	–
32	6264-10-17-*-97	88,9	76,2	31,8	–	12,7	–	44,5	82,6	–	41,3	–	–	–

Toleranz für X und Y Stift- und Gewindebohrungen $\pm 0,1$, für Anschlussöffnungen $\pm 0,2$.

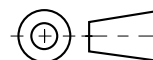
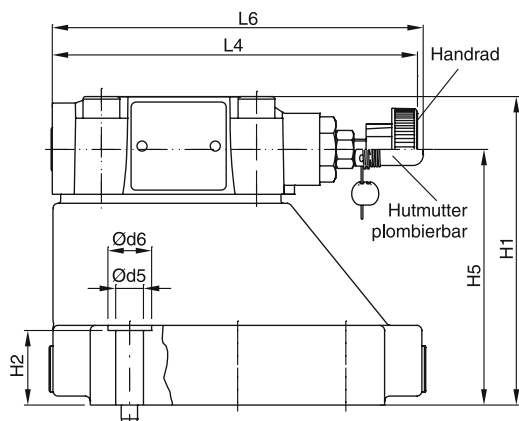
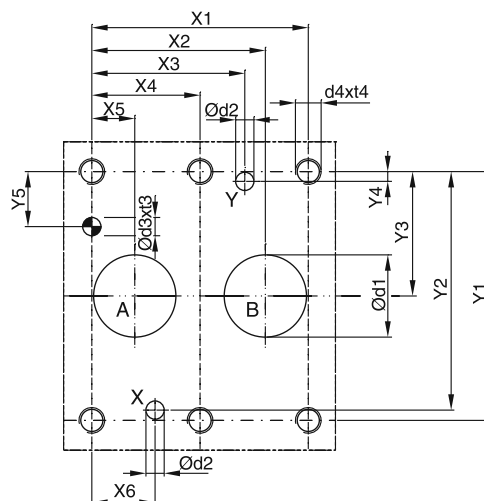
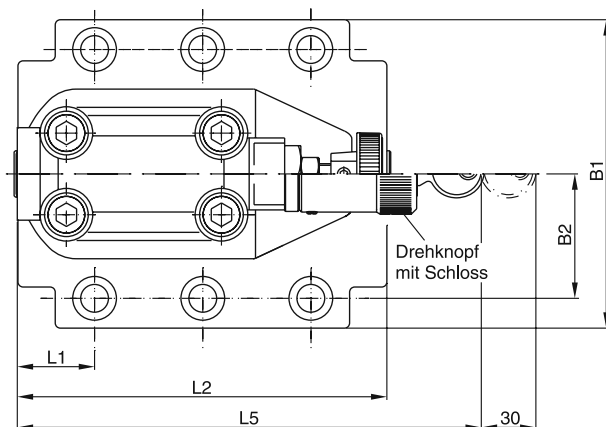
NG	ISO-Code	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	6264-06-09-*-97	80	26,9	203,4	27	88	136,3	25	12	52	117	163,8	–	180	36,5
25	6264-08-13-*-97	100	35	206,9	46,5	91,5	139,8	25	12	37,9	124,5	163,8	–	180	36,5
32	6264-10-17-*-97	120	41,3	213,9	51,3	98,5	146,8	25	12	44,3	153	163,8	–	180	36,5

NG	ISO-Code	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Anschlussplatte ¹⁾
10	6264-06-09-*-97	14,7	4,8	7,5	10	M12	20	13,5	20	SPP 3R6B910
25	6264-08-13-*-97	23,4	6,3	7,5	10	M16	27	17,5	25	SPP 6R10B910
32	6264-10-17-*-97	32	6,3	7,5	10	M18	28	20	30	SPP 10R12B910

NG	Kit				Kit	
				NBR	FPM	Oberflächenqualität
10	BK494	4x M12x45 ISO 4762-12.9	108 Nm $\pm 15\%$	S26-98589-0	S26-98589-5	
25	BK366	4x M16x70 ISO 4762-12.9	264 Nm $\pm 15\%$	S26-96396-0	S26-96396-5	
32	BK507	4x M18x75 ISO 4762-12.9	398 Nm $\pm 15\%$	S26-96392-0	S26-96392-5	

¹⁾ Details siehe Kapitel 12, Serie SPP.

R4V



NG	ISO-Code	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	6264-06-07-*97	42,9	35,8	21,5	–	7,2	21,5	0	66,7	58,8	33,4	7,9	14,3	–
25	6264-08-11-*97	60,3	49,2	39,7	–	11,1	20,6	0	79,4	73	39,7	6,4	15,9	–
32	6264-10-15-*97	84,2	67,5	59,5	42,1	16,7	24,6	0	96,8	92,8	48,4	3,8	21,4	–

Toleranz für X und Y Stift- und Gewindebohrungen $\pm 0,1$, für Anschlussöffnungen $\pm 0,2$.

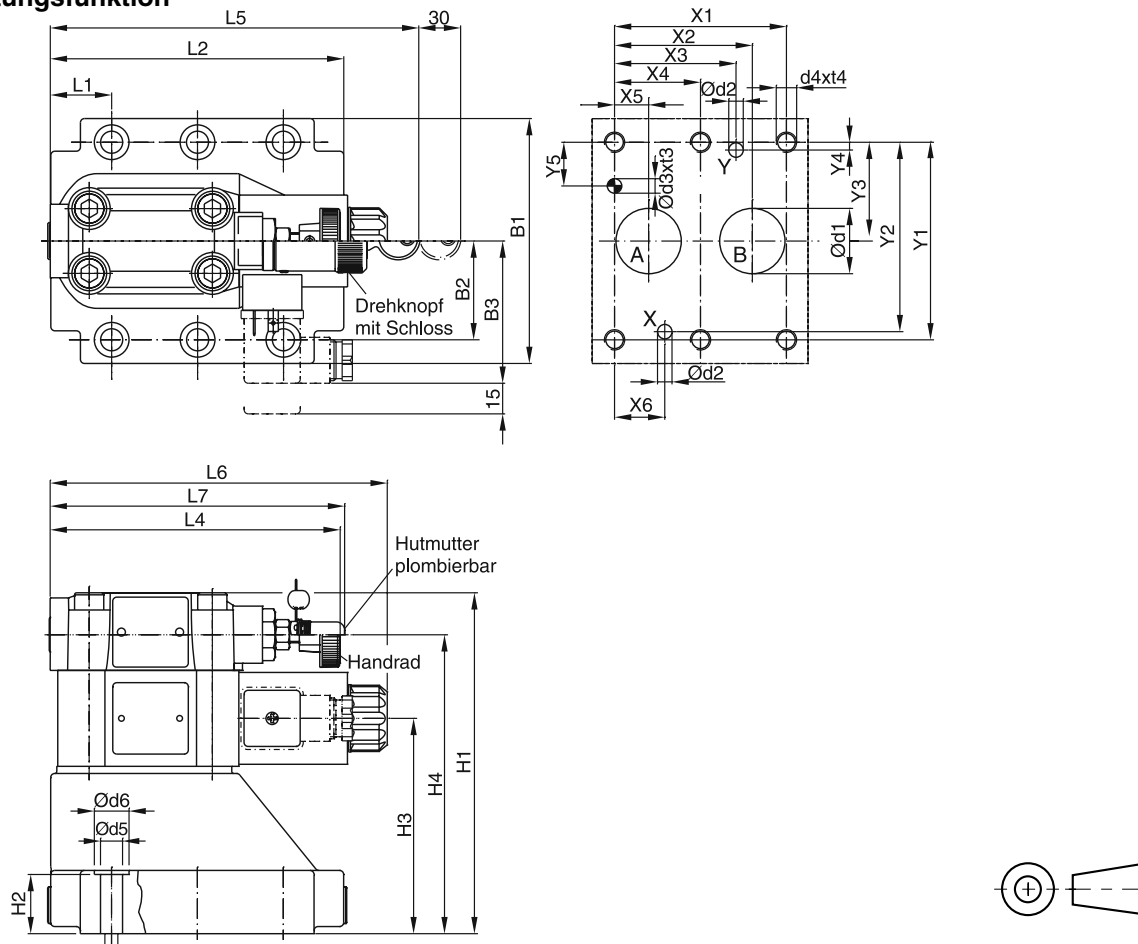
NG	ISO-Code	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	6264-06-07-*97	87,3	33,35	83	21	–	–	62,5	–	25	90,8	–	143	181	144,8
25	6264-08-11-*97	105	39,7	107,5	29	–	–	87	–	30,9	123	–	143	181	144,8
32	6264-10-15-*97	120	48,4	120	30	–	–	99,5	–	29,8	143,5	–	143	181	144,8

NG	ISO-Code	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Anschlussplatte ¹⁾
10	6264-06-07-*97	15	7	7,1	8	M10	16	10,8	17	SPP 3M6B910
25	6264-08-11-*97	23,4	7,1	7,1	8	M10	18	10,8	17	SPP 6M8B910
32	6264-10-15-*97	32	7,1	7,1	8	M10	20	10,8	17	SPP 10M12B910

NG	Kit			NBR	Kit	FPM	Oberflächenqualität
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

R4V mit Entlastungsfunktion



NG	ISO-Code	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	6264-06-07-*-97	42,9	35,8	21,5	—	7,2	21,5	0	66,7	58,8	33,4	7,9	14,3	—
25	6264-08-11-*-97	60,3	49,2	39,7	—	11,1	20,6	0	79,4	73	39,7	6,4	15,9	—
32	6264-10-15-*-97	84,2	67,5	59,5	42,1	16,7	24,6	0	96,8	92,8	48,4	3,8	21,4	—

Toleranz für X und Y Stift- und Gewindebohrungen $\pm 0,1$, für Anschlussöffnungen $\pm 0,2$.

NG	ISO-Code	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
10	6264-06-07-*-97	87,3	33,35	70	130	21	68,5	109,5	—	25	90,8	—	143	181	165,6	144,8
25	6264-08-11-*-97	105	39,7	70	154,5	29	93	134	—	30,9	123	—	143	181	165,6	144,8
32	6264-10-15-*-97	120	48,4	70	167	30	105,5	146,5	—	29,8	143,5	—	143	181	165,6	144,8

NG	ISO-Code	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Anschlussplatte ¹⁾
10	6264-06-07-*-97	15	7	7,1	8	M10	16	10,8	17	SPP 3M6B910
25	6264-08-11-*-97	23,4	7,1	7,1	8	M10	18	10,8	17	SPP 6M8B910
32	6264-10-15-*-97	32	7,1	7,1	8	M10	20	10,8	17	SPP 10M12B910

NG	Kit			NBR	FPM	Oberflächenqualität
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.