

2/2-, 3/2- und 4/2-Wege-Sitzventil mit Magnetbetätigung

RD 22058/07.09
Ersetzt: 07.06

1/14

Typ M-.SEW

Nenngröße 6
Geräteserie 3X
Maximaler Betriebsdruck 420/630 bar [6100/9150 psi]
Maximaler Volumenstrom 25 l/min [6.6 gpm]



H7383

Inhaltsübersicht

Inhalt	Seite
Merkmale	1
Bestellangaben	2, 3
Funktion, Schnitt, Symbole	4, 5
Technische Daten	6
Kennlinien	7, 8
Leistungsgrenze	9
Geräteabmessungen	10 bis 12
Ventilbefestigungsschrauben	12
Leitungsdosen	13
Einsteck-Drossel	13
Einsteck-Rückschlagventil	13
Allgemeine Hinweise	13

Merkmale

- Direktgesteuertes Wege-Sitzventil mit Magnetbetätigung
- Lage der Anschlüsse nach DIN 24340 Form A
- Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05 und NFPA T3.5.1 R2-2002 D03 (**mit** Fixierbohrung)
- sicheres Schalten auch bei längeren Standzeiten unter Druck
- in Luft schaltende Gleichspannungsmagnete mit abziehbarer Spule (Wechselspannung über Gleichrichter möglich)
- Magnetspule um 90° drehbar
- kein Öffnen des druckdichten Raumes bei Spulenwechsel erforderlich
- elektrischer Anschluss als Einzelanschluss (weitere elektrische Anschlüsse siehe RD 08010)
- mit verdeckter Hilfsbetätigungseinrichtung, wahlweise
- Induktive Stellungsschalter (kontakt- und berührungslos), siehe RD 24830

Informationen zu lieferbaren Ersatzteilen:
www.boschrexroth.com/spc

Bestellangaben

					M	SEW	6	3X	M	
2 Hauptanschlüsse					= 2					
3 Hauptanschlüsse					= 3					
4 Hauptanschlüsse					= 4					
Sitzventil, direktgesteuert										
Nenngröße 6					= 6					
Hauptanschlüsse					2	3	4			
Symbole					●	-	-	= P		
					●	-	-	= N		
					-	●	-	= U		
					-	●	-	= C		
					-	-	●	= D		
					-	-	●	= Y		
					● = lieferbar					
Geräteserie 30 bis 39 (30 bis 39: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)					= 3X					
Betriebsdruck 420 bar [6100 psi]					= 420					
Betriebsdruck 630 bar [9150 psi]					= 630					
Magnet, in Luft schaltend, mit abziehbarer Spule					= M					
Gleichspannung 24 V					= G24					
Gleichspannung 205 V					= G205 ¹⁾					
Gleichspannung 96 V					= G96					
Weitere Bestellangaben für sonstige Spannungen siehe Seite 6										

Wechselspannungsnetz (zulässige Spannungstoleranz ±10%)	Nennspannung des Gleichspannungsmagneten bei Betrieb mit Wechselspannung	Bestellangabe
110 V - 50/60 Hz	96 V	G96
120 V - 60 Hz	110 V	G110
230 V - 50/60 Hz	205 V	G205

Funktion, Schnitt, Symbole: 2/2- und 3/2-Wege-Sitzventil

Allgemein

Das Wegeventil Typ M-.SEW ist ein Wege-Sitzventil mit Magnetbetätigung. Es steuert Start, Stop und Volumenstromrichtung.

Das Wegeventil besteht im Wesentlichen aus einem Gehäuse (1), dem Magneten (2), dem gehärteten Ventilsystem (3), sowie der Kugel / dem Kolben (4) als Schließkörper.

Grundprinzip

In Ausgangsstellung wird die Kugel / der Kolben (4) durch die Feder (9), in Schaltstellung durch den Magneten (2), auf den Sitz gedrückt. Die Kraft des Magneten (2) wirkt über den Winkelhebel (6) und die Kugel (7) auf den Betätigungsstößel (8), der auf zwei Seiten abgedichtet ist. Der Raum zwischen den beiden Dichtelementen ist mit dem Anschluss P verbunden. Dadurch ist das Ventilsystem (3) zu den Betätigungskräften (Magnet oder Rückstellfeder) druckausgeglichen. Die Ventile können deshalb bis 630 bar eingesetzt werden.

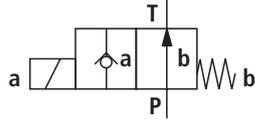
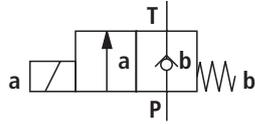
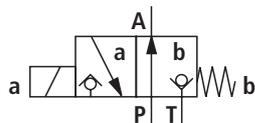
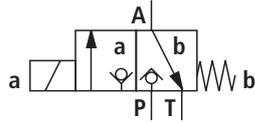
Hinweise!

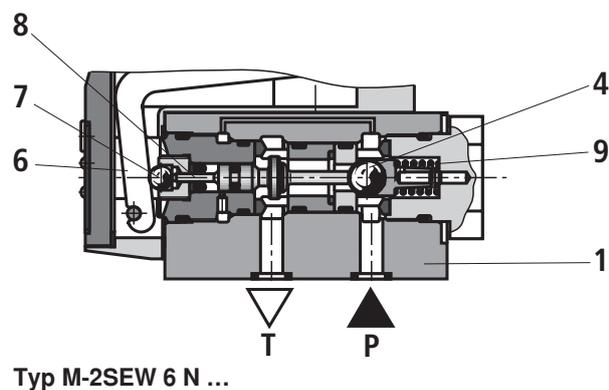
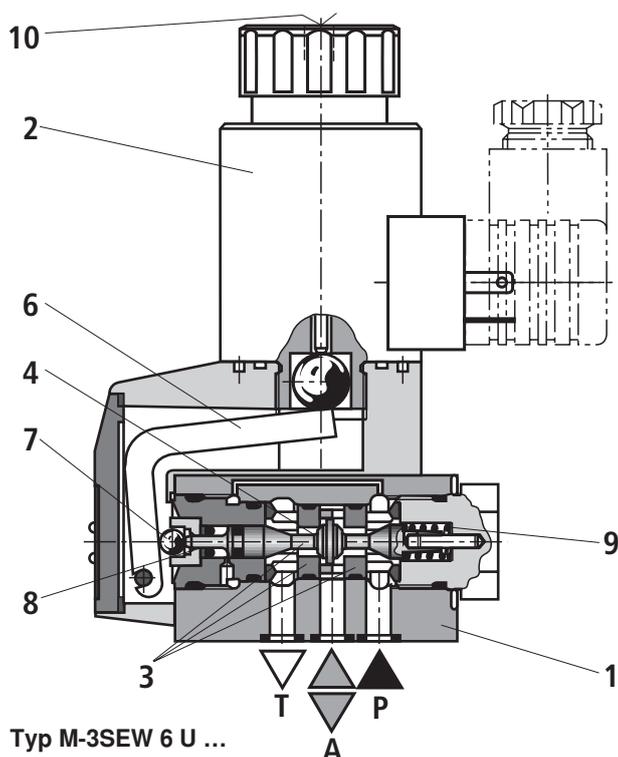
- Die 3/2-Wege-Sitzventile haben „negative Schaltüberdeckung“. Deshalb muss Anschluss T immer angeschlossen werden. Das heißt, während des Schaltvorganges – von Beginn der Öffnung des einen Ventilsitzes bis zum Schließen des anderen Ventilsitzes – sind die Anschlüsse P–A–T miteinander verbunden. Dieser Vorgang erfolgt jedoch in einer so kurzen Zeit, dass er in fast allen Einsatzfällen ohne Bedeutung ist.
- Die Hilfsbetätigungseinrichtung (10) gestattet das Schalten des Ventiles ohne Magneterregung.

Achtung!

Es ist darauf zu achten, dass der angegebene maximale Volumenstrom nicht überschritten wird! Gegebenenfalls muss eine Einsteck-Drossel zur Volumenstrombegrenzung eingesetzt werden (siehe Seite 13).

Durch die Sitzanordnung ergeben sich folgende Möglichkeiten:

2/2-Wege-Sitzventil	
Symbol „P“	
Ausgangsstellung	P und T verbunden
Schaltstellung	P gesperrt
Symbol „N“	
Ausgangsstellung	P gesperrt
Schaltstellung	P und T verbunden
3/2-Wege-Sitzventil	
Symbol „U“	
Ausgangsstellung	P und A verbunden, T gesperrt
Schaltstellung	P gesperrt, A und T verbunden
Symbol „C“	
Ausgangsstellung	P gesperrt, A und T verbunden
Schaltstellung	P und A verbunden, T gesperrt

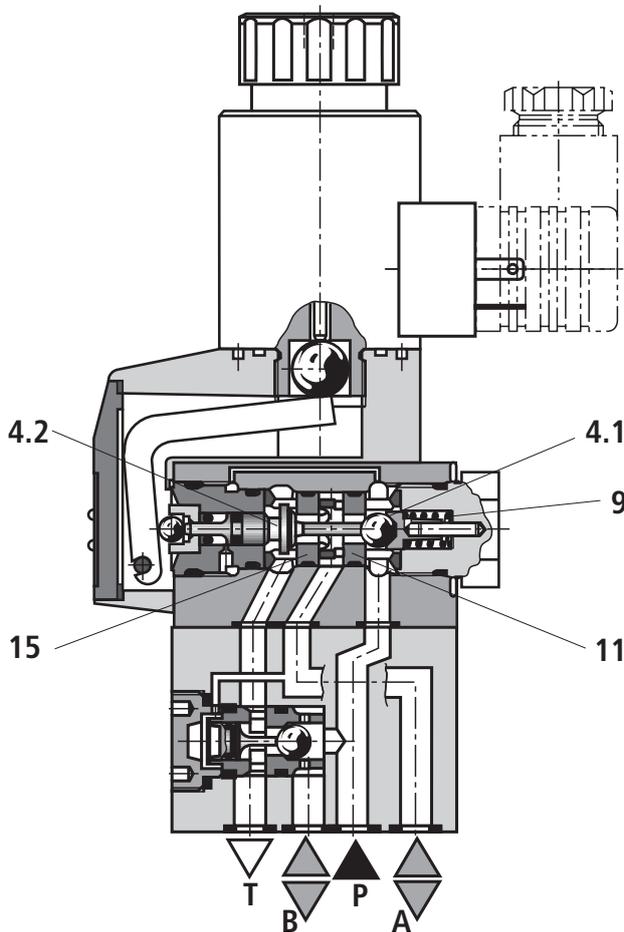


Funktion, Schnitt, Symbole, schematische Darstellung: 4/2-Wege-Sitzventil

Mit einer Zwischenplatte, der **Plus-1-Platte**, unter dem 3/2-Wege-Sitzventil wird die Funktion eines 4/2-Wege-Sitzventiles erreicht.

Funktion der Plus-1-Platte

- Ausgangsstellung:
Das Hauptventil ist nicht betätigt. Die Feder (9) hält die Kugel (4.1) auf dem Sitz (11). Der Anschluss P ist gesperrt und A mit T verbunden. Außerdem geht eine Steuerleitung von A auf die große Fläche des Steuerkolbens (12) die damit zum Behälter entlastet ist. Der über P anstehende Druck verschiebt nun die Kugel (13) auf den Sitz (14). Jetzt ist P mit B und A mit T verbunden.
- Übergangsstellung:
Bei Betätigung des Hauptventils wird der Kolben (4.2) gegen die Feder (9) verschoben und auf den Sitz (15) gedrückt. Hierbei wird der Anschluss T gesperrt, P, A und B sind kurzzeitig verbunden.



Typ M-4SEW 6 Y ...

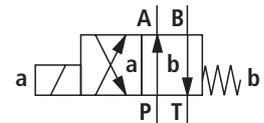
- Schaltstellung:
P ist mit A verbunden. Da der Pumpendruck über A auf die große Fläche des Steuerkolbens (12) wirkt, wird die Kugel (13) auf den Sitz (16) gedrückt. So sind B mit T und P mit A verbunden. Die Kugel (13) in der Plus-1-Platte hat „positive Schaltüberdeckung“.

Achtung!

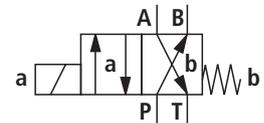
Um beim Einsatz von Differentialzylindern Druckübersetzungen zu vermeiden, muss die Ringraumfläche des Zylinders bei A geschlossen werden.

Durch den Einsatz der Plus-1-Platte und die Sitzanordnung ergeben sich folgende Möglichkeiten:

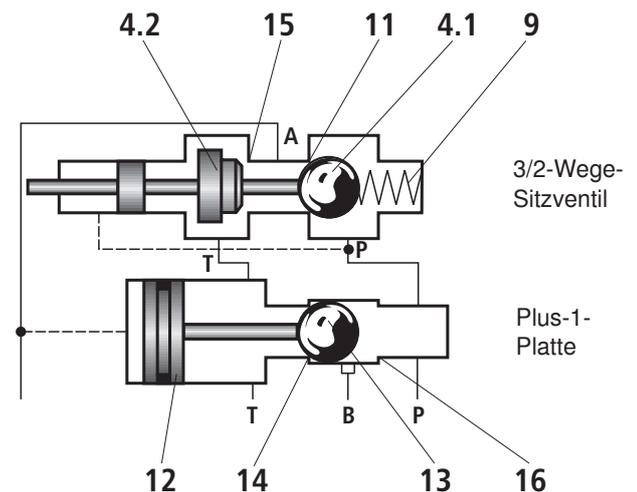
Symbol "D":



Symbol "Y":



Schematische Darstellung: Ausgangsstellung



Technische Daten (Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)**allgemein**

Masse	- 2/2-Wege-Sitzventil	kg [lbs]	1,5 [3.3]
	- 3/2-Wege-Sitzventil	kg [lbs]	1,5 [3.3]
	- 4/2-Wege-Sitzventil	kg [lbs]	2,3 [5.1]
Einbaulage			beliebig
Umgebungstemperaturbereich		°C [°F]	-30 bis +50 [-22 bis +122] (NBR-Dichtungen) -20 bis +50 [-4 bis +122] (FKM-Dichtungen)

hydraulisch

Maximaler Betriebsdruck		bar [psi]	siehe Leistungsgrenze Seite 9
Maximaler Volumenstrom		l/min [gpm]	25 [6.6]
Druckflüssigkeit			Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524 ¹⁾ ; biologisch schnell abbaubare Druckflüssigkeiten nach VDMA 24568 (siehe auch RD 90221); HETG (Rapsöl) ¹⁾ ; HEPG (Polyglykole) ²⁾ ; HEES (Synthetische Ester) ²⁾ ; andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage
Druckflüssigkeitstemperaturbereich		°C [°F]	-30 bis +80 [-22 bis +176] (NBR-Dichtungen) -20 bis +80 [-4 bis +176] (FKM-Dichtungen)
Viskositätsbereich		mm ² /s [SUS]	2,8 bis 500 [35 to 2320]
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c)			Klasse 20/18/15 ³⁾

elektrisch

Spannungsart			Gleichspannung	Wechselspannung
lieferbare Spannungen ⁴⁾	V		12, 24 , 42, 96, 110, 205, 220	nur über Gleichrichter möglich (siehe Seite 13)
Spannungstoleranz (Nennspannung)	%		±10	
Leistungsaufnahme	W		30	
Einschaltdauer	%		100	
Schaltzeit nach ISO 6403	- EIN	ms	25 bis 40 (ohne Gleichrichter) 30 bis 55 (mit Gleichrichter)	
	- AUS		10 bis 15 (ohne Gleichrichter) 35 bis 55 (mit Gleichrichter)	
Maximale Schaltfrequenz	- Betriebsdruck ≤ 350 bar	1/h	15000	
	- Betriebsdruck > 350 bar	1/h	3600	
Schutzart nach DIN EN 60529			IP 65 (mit montierter und verriegelter Leitungsdose)	
Maximale Oberflächentemperatur der Spule ⁵⁾		°C [°F]	120 [248]	

¹⁾ geeignet für NBR- und FKM-Dichtungen

²⁾ geeignet nur für FKM-Dichtungen

³⁾ Die für die Komponenten angegebenen Reinheitsklassen müssen in Hydrauliksystemen eingehalten werden. Eine wirksame Filtration verhindert Störungen und erhöht gleichzeitig die Lebensdauer der Komponenten.

Zur Auswahl der Filter siehe Datenblätter RD 50070, RD 50076, RD 50081, RD 50086, RD 50087 und RD 50088.

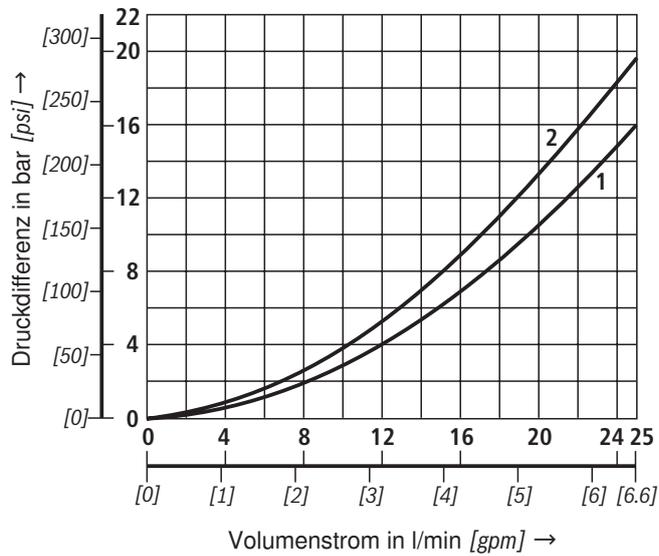
⁴⁾ Sonderspannungen auf Anfrage

⁵⁾ Auf Grund der auftretenden Oberflächentemperaturen der Magnetspulen sind die Normen ISO 13732-1 und EN 982 zu beachten!

Beim elektrischen Anschluss ist der Schutzleiter (PE $\frac{\perp}{\perp}$) vorschriftsmäßig anzuschließen.

Kennlinien (gemessen mit HLP46, $\vartheta_{\text{Öl}} = 40 \pm 5 \text{ °C}$ [$104 \pm 9 \text{ °F}$])

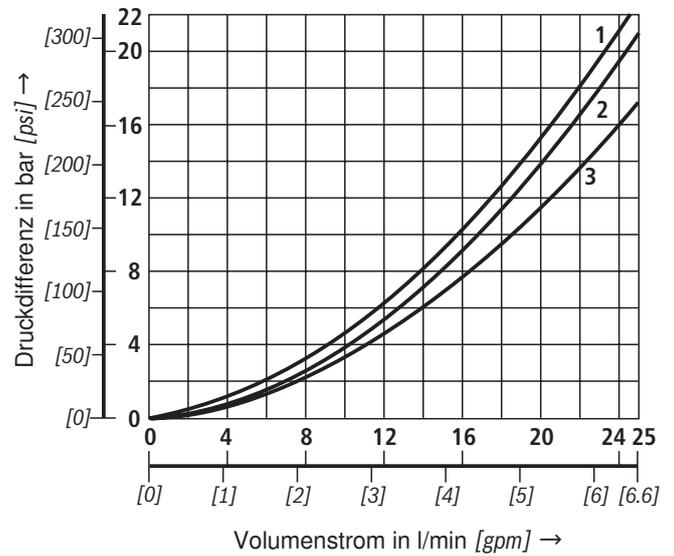
Δp - q_V -Kennlinien
2/2-Wege-Sitzventil



1 M-2SEW 6 N ..., P nach T

2 M-3SEW 6 P ..., P nach T

Δp - q_V -Kennlinien
3/2-Wege-Sitzventil

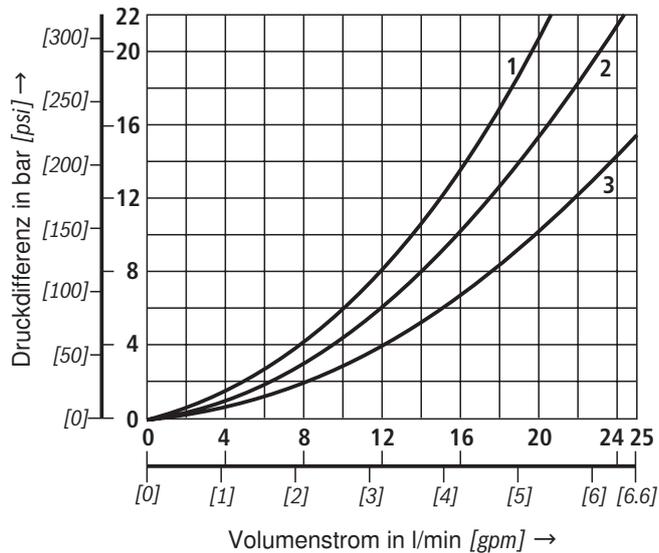


1 M-3SEW 6 $\begin{matrix} \text{U} \\ \text{C} \end{matrix}$..., A nach T

2 M-3SEW 6 U ..., P nach A

3 M-3SEW 6 C ..., P nach A

Δp - q_V -Kennlinien
4/2-Wege-Sitzventil



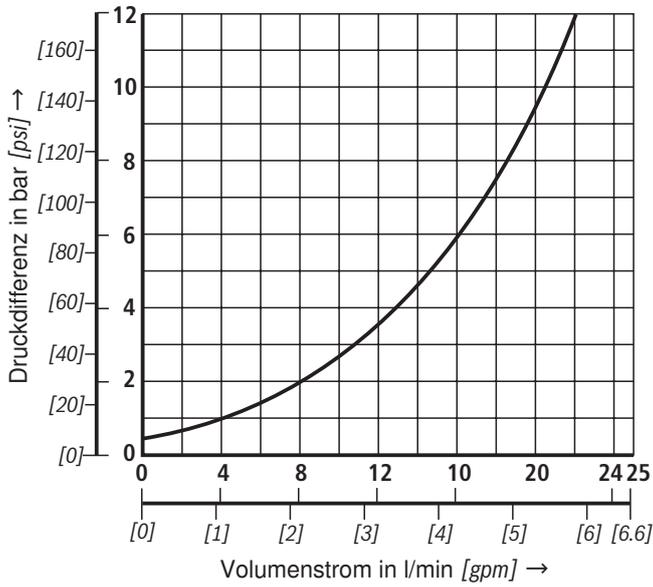
1 M-4SEW 6 $\begin{matrix} \text{D} \\ \text{Y} \end{matrix}$..., A nach T

2 M-4SEW 6 $\begin{matrix} \text{D} \\ \text{Y} \end{matrix}$..., P nach A

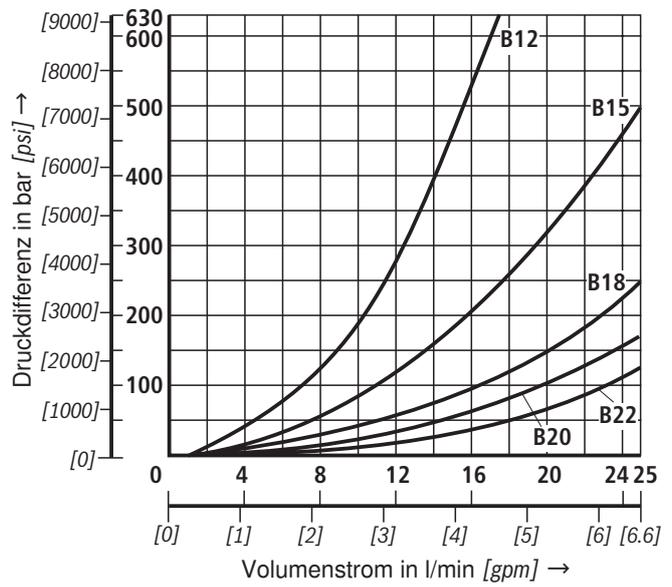
3 M-4SEW 6 $\begin{matrix} \text{D} \\ \text{Y} \end{matrix}$..., P nach B und B nach T

Kennlinien (gemessen mit HLP46, $\vartheta_{\text{Öl}} = 40 \pm 5 \text{ °C}$ [$104 \pm 9 \text{ °F}$])

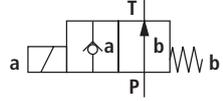
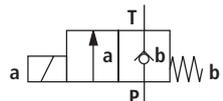
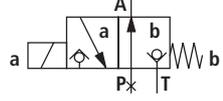
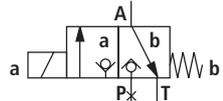
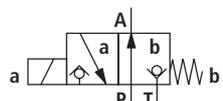
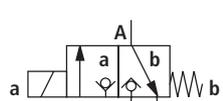
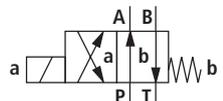
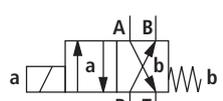
Δp - q_v -Kennlinien
Einsteck-Rückschlagventil



Δp - q_v -Kennlinien
Einsteck-Drossel



Leistungsgrenze (gemessen mit HLP46, $\vartheta_{\text{Öl}} = 40 \pm 5 \text{ °C}$ [104 ± 9 °F])

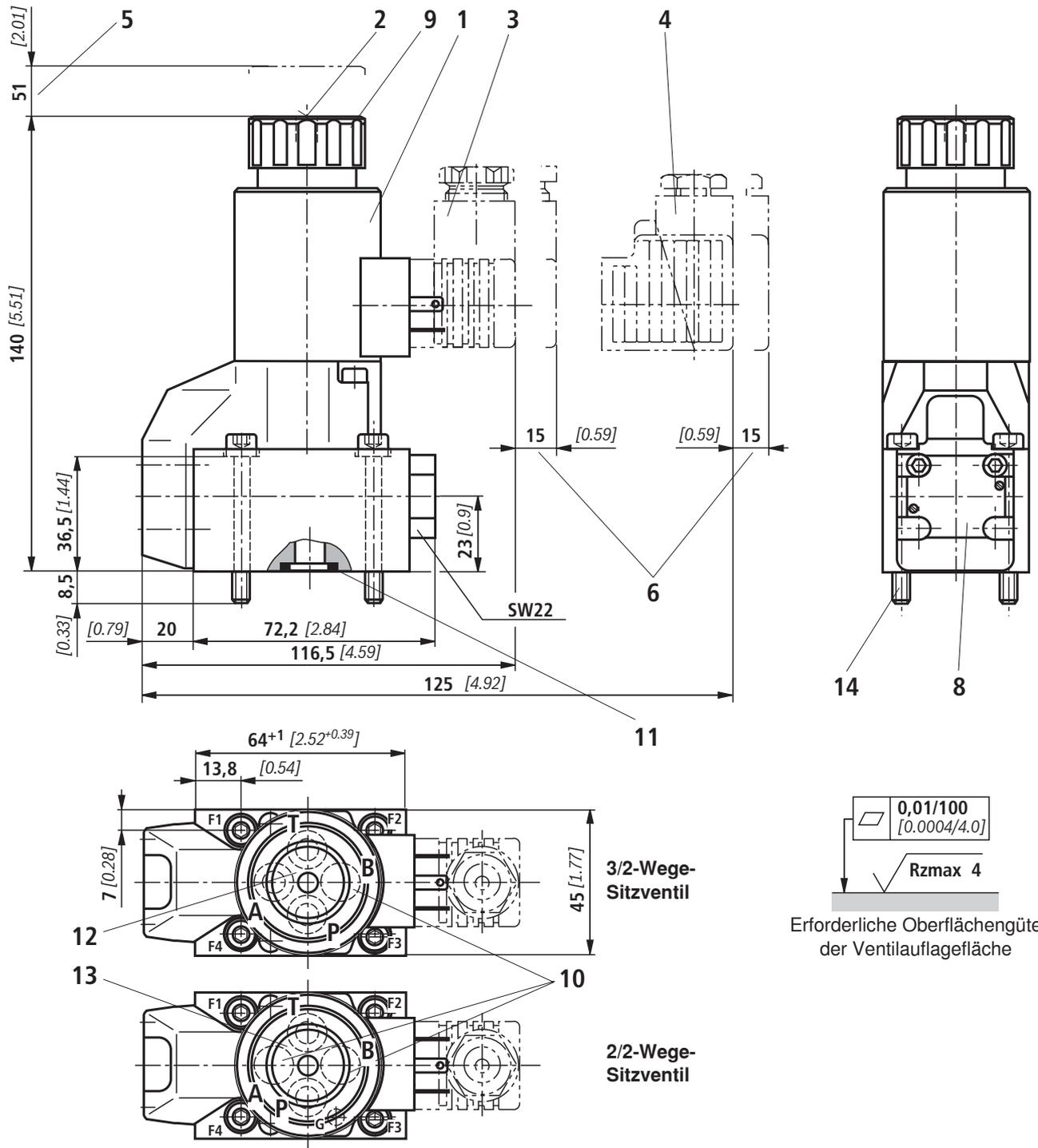
	Symbol	Bemerkung	Maximaler Betriebsdruck in bar [psi]				Volumenstrom in l/min [gpm]
			P	A	B	T	
2-Wege-Schaltung (2/2-Wege-Sitzventil)	P 	$p_P \geq p_T$	420/630 [6100/ 9150]			100 [1450]	25 [6.6]
	N 		420/630 [6100/ 9150]			100 [1450]	25 [6.6]
2-Wege-Schaltung (3/2-Wege-Sitzventil) nur als Entlastungsfunktion	U 	Vor Schaltung von Ausgangsstellung in Schaltstellung muss bei Anschluss A Druck anstehen. $p_A \geq p_T$		420/630 [6100/ 9150]		100 [1450]	25 [6.6]
	C 	$p_A \geq p_T$		420/630 [6100/ 9150]		100 [1450]	25 [6.6]
3-Wege-Schaltung	U 	$p_P \geq p_A \geq p_T$	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]		100 [1450]	25 [6.6]
	C 		420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]		100 [1450]	25 [6.6]
4-Wege-Schaltung (Volumenstrom nur in Pfeilrichtung möglich!)	D 	3/2-Wegeventil (Symbol "U") in Verbindung mit Plus-1-Platte: $p_P > p_A \geq p_B > p_T$	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]	100 [1450]	25 [6.6]
	Y 	3/2-Wegeventil (Symbol "C") in Verbindung mit Plus-1-Platte: $p_P > p_A \geq p_B > p_T$	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]	100 [1450]	25 [6.6]

Achtung!

Bitte die allgemeinen Hinweise auf Seite 13 beachten!

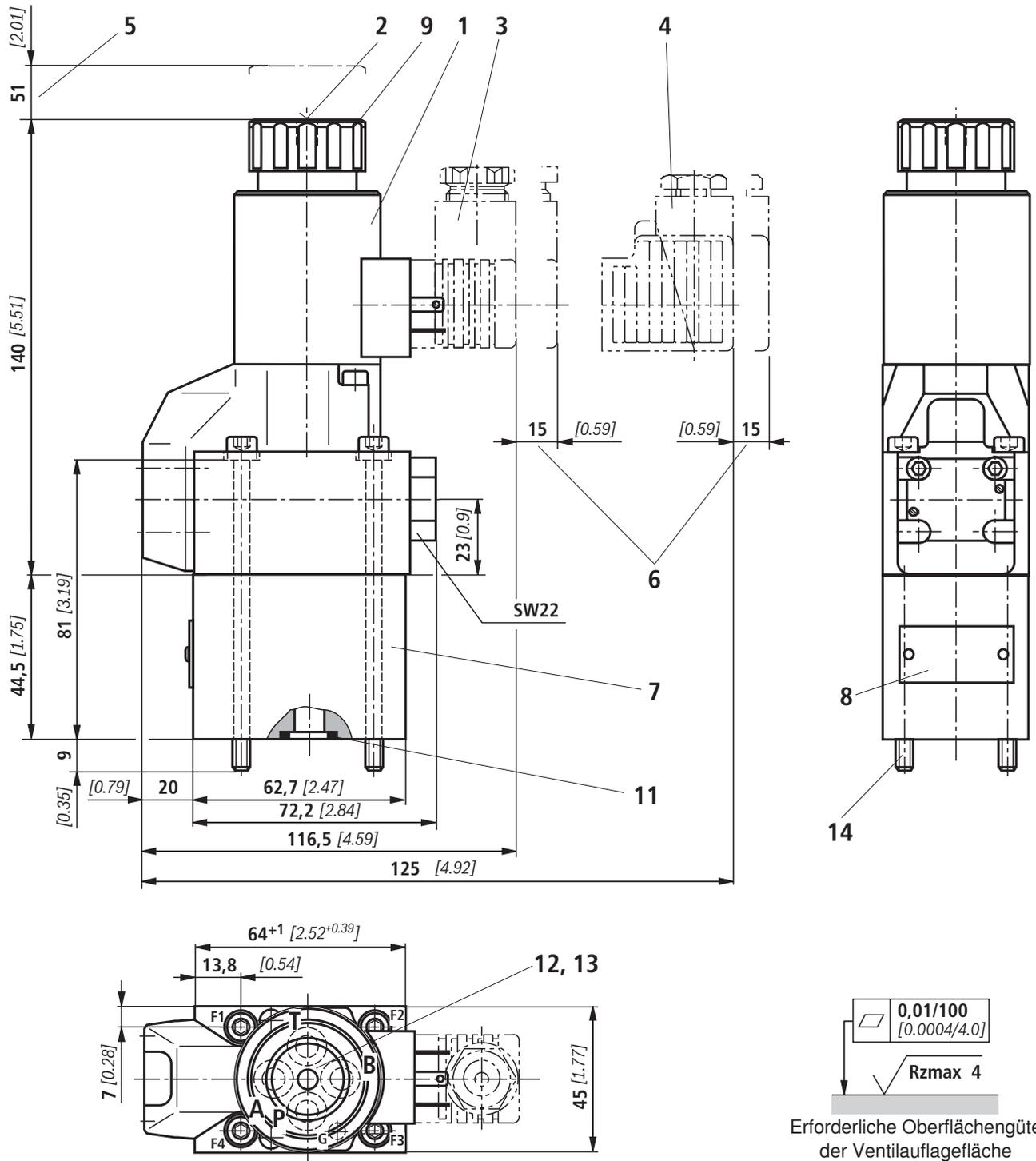
Die Leistungsgrenze wurde mit betriebswarmen Magneten, 10 % Unterspannung und ohne Tankvorspannung ermittelt.

Geräteabmessungen: 2/2-Wege-Sitzventil und 3/2-Wege-Sitzventil
(Maßangaben in mm [inch])



Positionserklärungen und Ventilbefestigungsschrauben siehe Seite 12.

Geräteabmessungen: 4/2-Wege-Sitzventil (Maßangaben in mm [inch])



Positionserklärungen und Ventilbefestigungsschrauben
siehe Seite 12.

Geräteabmessungen

- 1 Magnet "a"
- 2 verdeckte Hilfsbetätigungseinrichtung "N9"
- 3 Leitungsdose **ohne** Beschaltung (separate Bestellung, siehe Seite 14)
- 4 Leitungsdose **mit** Beschaltung (separate Bestellung, siehe Seite 14)
- 5 Platzbedarf zum Entfernen der Spule
- 6 Platzbedarf zum Entfernen der Leitungsdose
- 7 Plus-1-Platte
- 8 Typschild
- 9 Befestigungsmutter, Anziehdrehmoment $M_A = 4 \text{ Nm}$ [2.95 ft-lbs]

10 Achtung!

- Anschluss B ist bei 3/2-Wege-Sitzventilen in Ausführung „420“ als Blindsenkung, in Ausführung „630“ nicht vorhanden.
 - Anschlüsse A und B sind bei 2/2-Wege-Sitzventilen in Ausführung „420“ als Blindsenkung vorhanden.
- 11 Gleiche Dichtringe für Anschlüsse A, B und T; Dichtring für Anschluss P
 - 12 Lage der Anschlüsse nach DIN 24340 Form A
 - 13 Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05 und NFPA T3.5.1 R2-2002 D03 (**mit** Fixierbohrung für Spannstift ISO 8752-3x8-St, Material-Nr. **R900005694**, im Lieferumfang enthalten)
 - 14 Ventilbefestigungsschrauben siehe unten

Ventilbefestigungsschrauben (im Lieferumfang enthalten)

2/2- und 3/2-Wege-Sitzventil

– Ausführung „420“:

4 Zylinderschrauben metrisch

ISO 4762 - M5 x 45 - 10.9-fIZn-240h-L

(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,09$ bis $0,14$);
Anziehdrehmoment $M_A = 7 \text{ Nm}$ [5.2 ft-lbs] $\pm 10 \%$,
Material-Nr. **R913000140**

oder

4 Zylinderschrauben

ISO 4762 - M5 x 45 - 10.9 (Selbstbeschaffung)

(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,12$ bis $0,17$);
Anziehdrehmoment $M_A = 8,1 \text{ Nm}$ [6 ft-lbs] $\pm 10 \%$

4 Zylinderschrauben UNC

10-24 UNC x 1 3/4" ASTM-574 (Selbstbeschaffung)

(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,19$ bis $0,24$ nach ASTM-574);
Anziehdrehmoment $M_A = 11 \text{ Nm}$ [8.1 ft-lbs] $\pm 15 \%$,
(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,12$ bis $0,17$ nach ISO 4762);
Anziehdrehmoment $M_A = 8 \text{ Nm}$ [5.9 ft-lbs] $\pm 10 \%$,
Material-Nr. **R978802649**

– Ausführung „630“:

4 Zylinderschrauben metrisch

ISO 4762 - M6 x 45 - 10.9-fIZn-240h-L

(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,09$ bis $0,14$);
Anziehdrehmoment $M_A = 12,5 \text{ Nm}$ [9.2 ft-lbs] $\pm 10 \%$,
Material-Nr. metrisch **R913000258**

oder

4 Zylinderschrauben

ISO 4762 - M6 x 45 - 10.9 (Selbstbeschaffung)

(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,12$ bis $0,17$);
Anziehdrehmoment $M_A = 15,5 \text{ Nm}$ [11.5 ft-lbs] $\pm 10 \%$

4 Zylinderschrauben UNC

1/4-20 UNC x 1 3/4" ASTM-574 (Selbstbeschaffung)

(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,19$ bis $0,24$ nach ASTM-574);
Anziehdrehmoment $M_A = 20 \text{ Nm}$ [14.8 ft-lbs] $\pm 15 \%$,
(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,12$ bis $0,17$ nach ISO 4762);
Anziehdrehmoment $M_A = 14 \text{ Nm}$ [10.4 ft-lbs] $\pm 10 \%$,
Material-Nr. **R978800711**

4/2-Wege-Sitzventil

– Ausführung „420“:

4 Zylinderschrauben metrisch

ISO 4762 - M5 x 90 - 10.9-fIZn-240h-L

(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,09$ bis $0,14$);
Anziehdrehmoment $M_A = 7 \text{ Nm}$ [5.2 ft-lbs] $\pm 10 \%$,
Material-Nr. **R913000222**

oder

4 Zylinderschrauben

ISO 4762 - M5 x 90 - 10.9 (Selbstbeschaffung)

(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,12$ bis $0,17$);
Anziehdrehmoment $M_A = 8,1 \text{ Nm}$ [6 ft-lbs] $\pm 10 \%$

4 Zylinderschrauben UNC

10-24 UNC x 3 1/2" (Selbstbeschaffung)

(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,19$ bis $0,24$ nach ASTM-574);
Anziehdrehmoment $M_A = 11 \text{ Nm}$ [8.1 ft-lbs] $\pm 15 \%$,
(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,12$ bis $0,17$ nach ISO 4762);
Anziehdrehmoment $M_A = 8 \text{ Nm}$ [5.9 ft-lbs] $\pm 10 \%$,
Material-Nr. **R978800696**

– Ausführung „630“:

4 Zylinderschrauben metrisch

ISO 4762 - M6 x 90 - 10.9-fIZn-240h-L

(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,09$ bis $0,14$);
Anziehdrehmoment $M_A = 12,5 \text{ Nm}$ [9.2 ft-lbs] $\pm 10 \%$,
Material-Nr. **R913000259**

oder

4 Zylinderschrauben

ISO 4762 - M6 x 90 - 10.9 (Selbstbeschaffung)

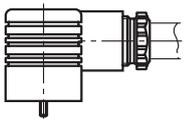
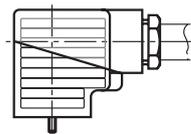
(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,12$ bis $0,17$);
Anziehdrehmoment $M_A = 15,5 \text{ Nm}$ [11.4 ft-lbs] $\pm 10 \%$

4 Zylinderschrauben UNC

1/4-20 UNC x 3 1/2" (Selbstbeschaffung)

(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,19$ bis $0,24$);
Anziehdrehmoment $M_A = 20 \text{ Nm}$ [14.8 ft-lbs] $\pm 15 \%$,
(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,12$ bis $0,17$);
Anziehdrehmoment $M_A = 14 \text{ Nm}$ [10.4 ft-lbs] $\pm 10 \%$,
Material-Nr. **R978800717**

Leitungsdosen nach DIN EN 175301-803

Details und weitere Leitungsdosen siehe RD 08006					Material-Nr.	
Anschluss	Ventilseite	Farbe	ohne Beschaltung	mit Leuchtanzeige 12 ... 240 V	mit Gleichrichter 12 ... 240 V	mit Leuchtanzeige und Z-Dioden-Schutzbe- schaltung 24 V
			M16 x 1,5	a	grau	R901017010
	a/b	schwarz	R901017011	R901017022	R901017025	R901017026
1/2" NPT (Pg16)	a	rot/braun	R900004823	–	–	–
	a/b	schwarz	R900011039	R900057453	R900842566	–

Einsteck-Drossel

Der Einsatz der Einsteck-Drossel ist dann erforderlich, wenn auf Grund gegebener Betriebsbedingungen während der Schaltvorgänge Volumenströme auftreten können, die die Leistungsgrenze des Ventils überschreiten.

Beispiele:

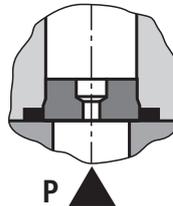
- Speicherbetrieb,
- Einsatz als Vorsteuerventil bei interner Steuerflüssigkeitsentnahme.

2/2- und 3/2-Wege-Sitzventil

Die Einsteck-Drossel wird in den Anschluss P des Sitzventiles gesteckt.

4/2-Wege-Sitzventil (siehe Seite 5)

Die Einsteck-Drossel wird in den Anschluss P der Plus-1-Platte gesteckt.



Einsteck-Rückschlagventil

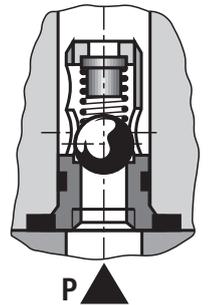
Das Einsteck-Rückschlagventil gestattet freien Volumenstrom von P nach A und sperrt von A nach P leckfrei ab.

2/2- und 3/2-Wege-Sitzventil (siehe Seite 4)

Das Einsteck-Rückschlagventil wird in den Anschluss P des Sitzventiles gesteckt.

4/2-Wege-Sitzventil (siehe Seite 5)

Das Einsteck-Rückschlagventil wird in den Anschluss P der Plus-1-Platte gesteckt.



Allgemeine Hinweise

Sitzventile sind entsprechend den Kolbensymbolen sowie den zugeordneten Betriebsdrücken und Volumenströmen einsetzbar (siehe Leistungsgrenzen Seite 7).

Um eine sichere Funktion zu gewährleisten, sind nachstehende Punkte unbedingt zu beachten:

- Um das Ventil sicher zu schalten bzw. in seiner Schaltstellung zu halten, muss der Druck an $p_P \geq p_A \geq p_T$ sein (konstruktionsbedingt).
- Sitzventile haben negative Schaltüberdeckung, d. h. während des Schaltvorganges fällt Lecköl an. Dieser Vorgang erfolgt jedoch in einer so kurzen Zeit, dass er in fast allen Einsatzfällen ohne Bedeutung ist.
- Der angegebene maximale Volumenstrom darf nicht überschritten werden (gegebenenfalls Einsteck-Drossel zur Volumenstrombegrenzung einsetzen)!

Plus-1-Platte:

- Bei Einsatz der Plus-1-Platte (4/2-Wegefunktion) sind folgende untere Funktionswerte zu beachten:
 $p_{\min} = 8 \text{ bar}$; $q_V > 3 \text{ l/min}$.
- Die Anschlüsse P, A, B und T sind entsprechend ihren Aufgaben eindeutig festgelegt. Sie dürfen nicht beliebig vertauscht oder verschlossen werden!
- Der Anschluss T muss bei 3- und 4-Wege-Schaltstellung immer angeschlossen werden.
- Druckhöhe und Druckverteilung sind zu beachten!
- Der Volumenstrom ist nur in Pfeilrichtung zulässig!

Notizen

Notizen

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0
Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

Notizen
