

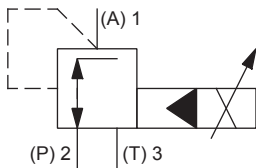
Proportional-Druckregelpatrone

- ◆ vorgesteuert
- ◆ $Q_{\max} = 60 \text{ l/min}$
- ◆ $p_{\max} = 400 \text{ bar}$
- ◆ $p_{N \text{ red max}} = 350 \text{ bar}$

BESCHREIBUNG

Vorgesteuertes Proportional-Druckregelventil in Schraubpatronenbauart für Senkung nach Wandfluh-Norm. Proportional zum Magnetstrom nehmen die Magnetkraft und der Druck im Anschluss A (1) zu. Das Ventil arbeitet weitgehend unabhängig vom Druck im Anschluss P (2). Das Ansteigen des Druckes im Verbraucheranschluss A (1) über den eingestellten Wert, z. B. durch einen aktiven Verbraucher, wird verhindert, in dem überschüssiges Öl zum Tank T (3) abgeleitet wird. Bei stromlosem Magnet fließt Öl frei vom Anschluss P (2) zum Verbraucheranschluss A (1). Zur Ansteuerung stehen Wandfluh-Proportional-Verstärker zur Verfügung (siehe Register 1.13).

SINNBILD

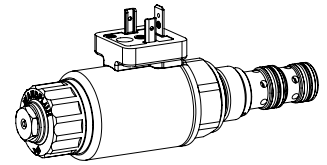


NORMEN

Patronensenkung	Wandfluh-Norm
Magnete	DIN VDE 0580
Anschlussausführung D	EN 175301 – 803
Schutzart	EN 60 529
Reinheitsklasse	ISO 4406

7/8"-14 UNF

Wandfluh-Norm



ANWENDUNG

Die elektrische Fernsteuerbarkeit des Ventils ermöglicht in Verbindung mit Prozesssteuerungen wirtschaftliche Lösungen mit wiederholbaren Abläufen. Die Schraubpatrone eignet sich sehr gut zum Einbau in Steuerblöcken. Zur Fabrikation der Patronen-Aufnahmebohrung in Stahl- und Alu-Blöcken stehen Stufenwerkzeuge zur Verfügung (Miete oder Kauf). Beachten Sie dazu die Datenblätter im Register 2.13.

BETÄTIGUNG

Betätigungsart	Proportionalmagnet stossend, in Öl schaltend, druckdicht
Ausführung	W.S37 / 16 x 50 (Datenblatt 1.1-173) M.S35 / 16 x 50 (Datenblatt 1.1-174)
Anschluss	Steckersockel EN 175301 – 803 Steckersockel AMP Junior-Timer Stecker Deutsch DT04 – 2P

MONTAGEHINWEISE

Montageart	Schraubpatrone 7/8"-14 UNF
Einbaulage	Beliebig, vorzugsweise waagrecht
Anzugsdrehmoment	$M_D = 60 \text{ Nm}$ Schraubpatrone $M_D = 5 \text{ Nm}$ Griffmutter $M_D = 9,5 \text{ Nm}$ HB0 $M_D = 5,5 \text{ Nm}$ HB4,5

TYPENSCHLÜSSEL

		M V P PU10 -		<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	#	<input type="text"/>
Druckregelventil														
Vorgesteuert														
Proportional														
Schraubpatrone 7/8" - 14 UNF														
Nenndruckstufe $p_{N\text{red}}$	20 bar	<input type="text" value="20"/>	200 bar	<input type="text" value="200"/>										
	63 bar	<input type="text" value="63"/>	275 bar	<input type="text" value="275"/>										
	100 bar	<input type="text" value="100"/>	350 bar	<input type="text" value="350"/>										
	160 bar	<input type="text" value="160"/>												
Nennspannung U_N	12 VDC	<input type="text" value="G12"/>												
	24 VDC	<input type="text" value="G24"/>												
	ohne Spule	<input type="text" value="X5"/>												
Steckspule	Metallgehäuse rund	<input type="text" value="W"/>												
	Metallgehäuse 4-kant	<input type="text" value="M"/>												
Anschlussausführung	Steckersockel EN 175301-803 / ISO 4400	<input type="text" value="D"/>												
	Steckersockel AMP Junior-Timer	<input type="text" value="J"/>												
	Stecker Deutsch DT04 - 2P	<input type="text" value="G"/>												
Dichtwerkstoffe	NBR	<input type="text"/>												
	FKM (Viton)	<input type="text" value="D1"/>												
Handnotbetätigung	Handnotbetätigung	<input type="text" value="HB4,5"/>												
	Verschlussschraube	<input type="text" value="HB0"/>												

Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)

2.3-672

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Benennung	Proportional-Druckregelventil
Bauart	Vorgesteuert
Befestigungsart	Schraubpatronenbauart
Baugröße	7/8"-14 UNF nach Wandfluh-Norm
Betätigungsart	Proportionalmagnet
Temperaturbereich	-25...+70 °C
Umgebung	
Gewicht	0,53 kg
MTTFd	150 Jahre

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

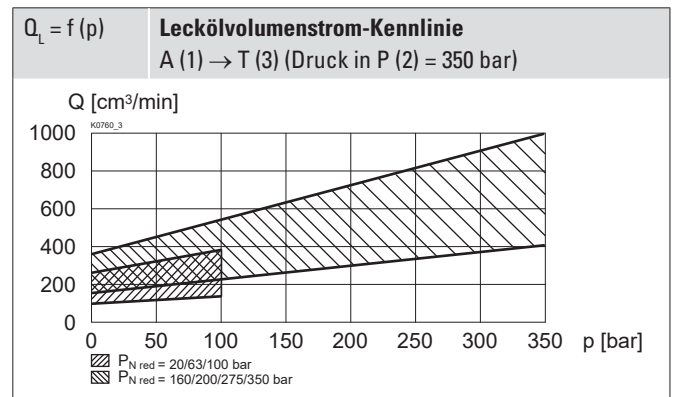
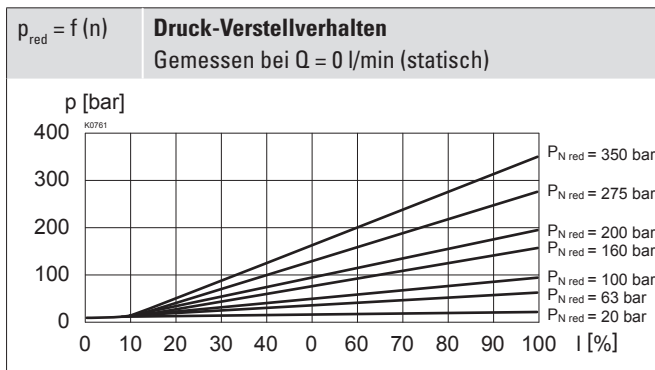
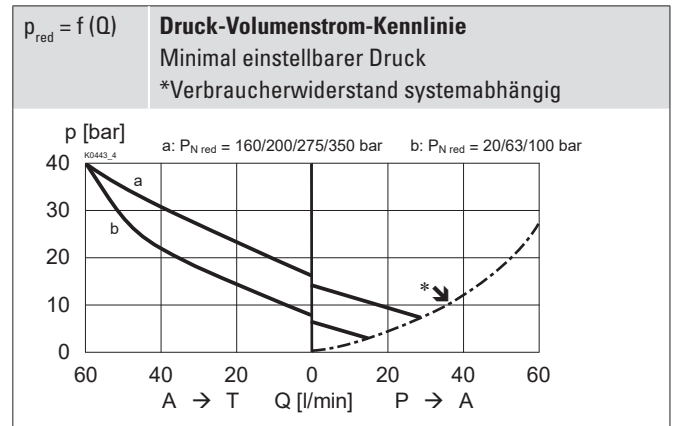
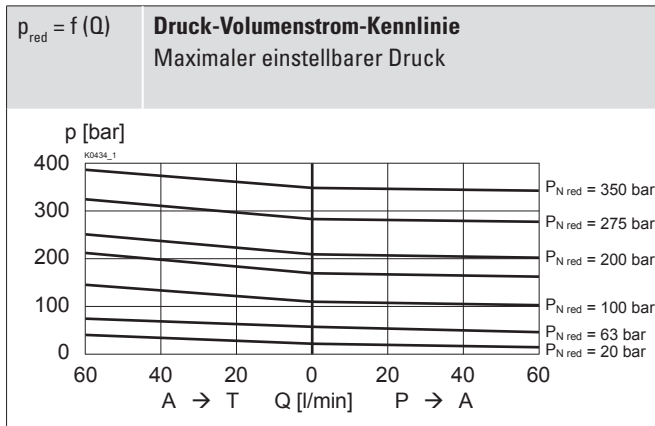
Schutzart	Anschlussausführung D: IP65
	Anschlussausführung J: IP66
	Anschlussausführung G: IP67 und IP69K
Relative Einschaltdauer	100 % ED
Standard-Nennspannung	12 VDC, 24 VDC
Grenzstrom bei 50 °C	$I_G = 1320 \text{ mA } (U_N = 12\text{VDC})$ $I_G = 660 \text{ mA } (U_N = 24\text{VDC})$

Hinweis! Weitere elektrische Kenngrößen siehe Datenblatt 1.1-173 (Steckspule W) und 1.1-174 (Steckspule M)


HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 400 \text{ bar}$
Nenndruckstufe	$P_{N\text{red}} = 20; 63; 100; 160; 200; 275; 350 \text{ bar}$
Volumenstrombereich	$Q = 0 \dots 60 \text{ l/min}$
Lecköl	Siehe Kennlinie
Hysterese	$\leq 4 \%$ bei optimalem Dithersignal
Wiederholgenauigkeit	$\leq 2 \%$ bei optimalem Dithersignal
Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Viskositätsbereich	$12 \text{ mm}^2/\text{s} \dots 320 \text{ mm}^2/\text{s}$
Temperaturbereich	-25...+70 °C (NBR)
Medium	-20...+70 °C (FKM)
Reinheitsklasse	Klasse 18 / 16 / 13
Filtrierung	Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{6 \dots 10} \geq 75$, siehe Datenblatt 1.0-50

LEISTUNGSKENNGRÖSSEN

 Ölviskosität $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$

ZUBEHÖR

Proportional-Verstärker	Register 1.13
Steckdose B (schwarz)	Artikel Nr. 219.2002
Technische Erläuterungen	Datenblatt 1.0-100
Filtrierung	Datenblatt 1.0-50

HANDNOTBETÄTIGUNG

 Standard: HB4,5
 Optional: Verschlusschraube (HBO), keine Betätigung möglich.

Achtung! Bei Betätigung der Handnotbetätigung kann die Nenndruckstufe überschritten werden.

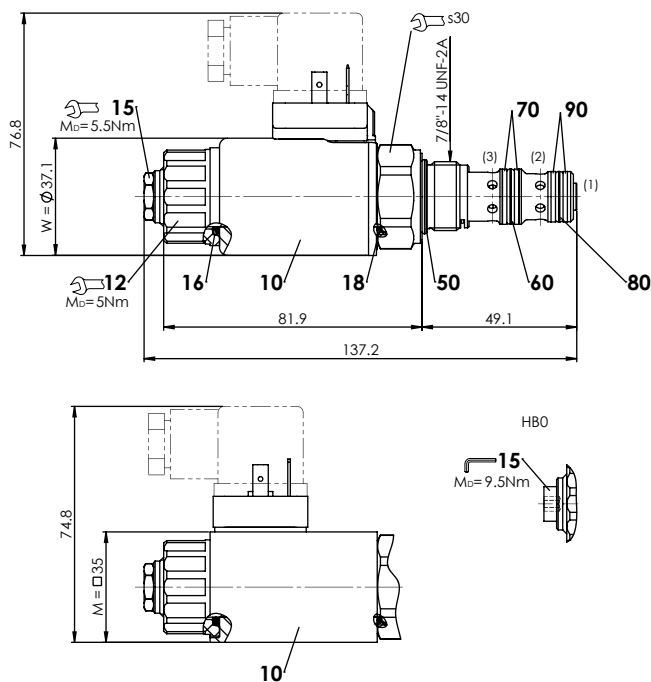
OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

- ◆ Der Patronenkörper, die Steckspule und das Ankerrohr sind Zink-Nickel beschichtet

DICHTWERKSTOFFE

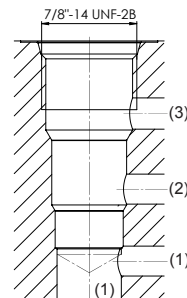
Standardmässig NBR oder FKM (Viton), Auswahl in Typenschlüssel

ABMESSUNGEN



HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

Senkungszeichnung nach Wandfluh-Norm



Achtung! Detaillierte Senkungszeichnung und Senkungswerkzeug siehe Datenblatt 2.13-1045



ERSATZTEILLISTE

Position	Artikel	Bezeichnung
10	206.2...	W.S37 / 19 x 50
	260.5...	M.S35 / 19 x 50
12	154.2700	Griffmutter
15	253.8000	HB4,5 Handnotbetätigung
	239.2033	HB0 Verschlusschraube
	251.3113	Dichtsatz MV.PU10

Dichtsatz bestehend aus:

16	O-Ring	ID 18,72 x 2,62
18	O-Ring	ID 17,17 x 1,78
50	O-Ring	ID 18,77 x 1,78
60	O-Ring	ID 14,00 x 1,78
70	Stützring	PTFE rd 14,6 x 17,5 x 1,4
80	O-Ring	ID 12,42 x 1,78
90	Stützring	PTFE rd 13,1 x 16 x 1,4