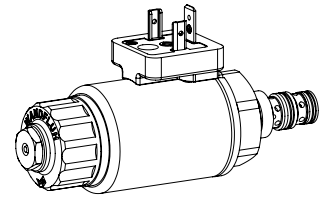


## Proportional-Druckregelpatrone

- ◆ direktgesteuert
- ◆  $Q_{\max} = 6 \text{ l/min}$
- ◆  $p_{\max} = 210 \text{ bar (350 bar)}$
- ◆  $p_{N \text{ red max}} = 100 \text{ bar}$

**M16 x 1,5**  
**Wandfluh-Norm**



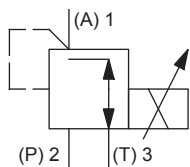
## BESCHREIBUNG

Direktgesteuertes 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 Verbraucheranschluss A (1) zum Anschluss T (3). Zur Ansteuerung stehen Wandfluh-Proportional-Verstärker zur Verfügung (siehe Register 1.13).

## ANWENDUNG

Die elektrische Fernsteuerbarkeit des Ventils ermöglicht in Verbindung mit Prozesssteuerungen wirtschaftliche Lösungen mit wiederholbaren Abläufen. 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.

## SINNBILD



## BETÄTIGUNG

Betätigungsart	Proportionalmagnet stossend, in Öl schaltend, druckdicht
Ausführung	W.S37 / 19 x 50 (Datenblatt 1.1-173) M.S35 / 19 x 50 (Datenblatt 1.1-174)
Anschluss	Steckersockel EN 175301 – 803 Steckersockel AMP Junior-Timer Stecker Deutsch DT04 – 2P

## 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

HB4,5  
 Optional: Verschlusschraube (HB0), keine Betätigung möglich.

## OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

- ◆ Der Patronenkörper ist gas-nitrocarburiert
- ◆ Die Steckspule ist Zink-Nickel-beschichtet

## DICHTWERKSTOFFE

Standardmässig NBR oder FKM (Viton), Auswahl in Typenschlüssel

## NORMEN

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

## MONTAGEHINWEISE

Montageart	Schraubpatronenbauart M16 x 1,5
Einbaulage	Beliebig, vorzugsweise waagrecht
Anzugsdrehmoment	$M_D = 30 \text{ Nm}$ Schraubpatrone $M_D = 5 \text{ Nm}$ Griffmutter $M_D = 9,5 \text{ Nm}$ HB0 $M_D = 5,5 \text{ Nm}$ HB4,5

**TYPENSCHLÜSSEL**

		M G P PM16 - 100 - <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> # <input type="text"/>									
Druckregelventil											
Direktgesteuert											
Proportional											
Schraubpatrone M16 x 1,5											
Nenndruckstufe $p_{N\text{red}}$	100 bar										
Nennspannung $U_N$	12 VDC	<input type="checkbox"/> G12									
	24 VDC	<input type="checkbox"/> G24									
	ohne Spule	<input type="checkbox"/> X5									
Steckspule	Metallgehäuse rund	<input type="checkbox"/> W									
	Metallgehäuse 4-kant	<input type="checkbox"/> M									
Anschlussausführung	Steckersockel EN 175301-803 / ISO 4400	<input type="checkbox"/> D									
	Steckersockel AMP Junior-Timer	<input type="checkbox"/> J									
	Stecker Deutsch DT04 - 2P	<input type="checkbox"/> G									
Dichtwerkstoffe	NBR	<input type="checkbox"/>									
	FKM (Viton)	<input type="checkbox"/> D1									
Handnotbetätigung	Handnotbetätigung	<input type="checkbox"/> HB4,5									
	Verschlusschraube	<input type="checkbox"/> HB0									
	Systemdruck max. 210 bar	<input type="checkbox"/>									
	Systemdruck max. 350 bar	<input type="checkbox"/> Z406									

Änderungen-Index (wird vom Werk eingesetzt)

2.3-607

**ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN**

Benennung	Proportional-Druckregelventil
Bauart	Direktgesteuert
Befestigungsart	Schraubpatronenbauart
Baugröße	M16 x 1,5 nach Wandfluh-Norm
Betätigungsart	Proportionalmagnet
Temperaturbereich Umgebung	-25...+70 °C
Gewicht	0,45 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	$I_G = 1360 \text{ mA}$ ( $U_N = 12\text{VDC}$ ) $I_G = 680 \text{ mA}$ ( $U_N = 24\text{VDC}$ )

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

**HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN**

Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 210 \text{ bar}$ (350 bar)
Nenndruckstufe	$p_{N\text{red}} = 100 \text{ bar}$
Minimal einstellbarer Druck	< 0,5 bar
Volumenstrombereich	$Q = 0 \dots 6 \text{ l/min}$
Lecköl	$p_{\text{sys}} = 160 \text{ bar}$ $p_{\text{red}} = 0 \text{ bar}$ : < 15 ml/min $p_{\text{red}} = 0,5 \times p_{N\text{red}}$ : < 60 ml/min
Hysterese	≤ 4 % bei optimalem Dithersignal
Wiederholgenauigkeit	≤ 1 % bei optimalem Dithersignal
Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Viskositätsbereich	12 mm <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s
Temperaturbereich Medium	-25...+70 °C (NBR) -20...+70 °C (FKM)
Reinheitsklasse	Klasse 18 / 16 / 13
Filterierung	Empfohlene Filterfeinheit β 6...10 ≥ 75, siehe Datenblatt 1.0-50

