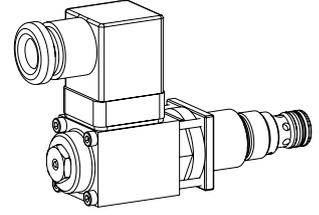


**Proportional-Druckbegrenzungspatrone**

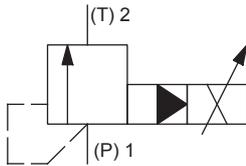
- ◆ vorgesteuert
- ◆  $Q_{\max} = 25 \text{ l/min}$
- ◆  $p_{\max} = 350 \text{ bar}$
- ◆  $p_{N\max} = 315 \text{ bar}$

**M18 x 1,5**  
**ISO 7789**

**BESCHREIBUNG**

Vorgesteuertes Proportional-Druckbegrenzungsventil in Schraubpatronenbauart für Senkung nach ISO 7789. Hohe Durchflussleistung, sehr feinfühlig einstellbar. Bei Erreichen des mittels Proportionalmagneten eingestellten Betriebsdrucks öffnet das Ventil und verbindet die abgesicherte Leitung mit dem Rücklauf zum Tank. Der Staudruck in T (2) beeinflusst den Druck in P (1). 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. Die Schraubpatrone eignet sich sehr gut zum Einbau in Steuerblöcke und wird in Sandwich- (Höhenverketung) und Flanschplatten eingebaut (entsprechende Datenblätter in diesem Register). 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	PI29V (Datenblatt 1.1-90)
Anschluss	Steckersockel EN 175301 – 803

**TYPENSCHLÜSSEL**

		B V P PM18 - <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> # <input type="text"/>			
Druckbegrenzungsventil					
Vorgesteuert					
Proportional					
Schraubpatrone M18 x 1,5					
Nenndruckstufe $p_N$	20 bar	<input type="text" value="20"/>	200 bar	<input type="text" value="200"/>	
	100 bar	<input type="text" value="100"/>	315 bar	<input type="text" value="315"/>	
Nennspannung $U_N$	12 VDC	<input type="text" value="G12"/>			
	24 VDC	<input type="text" value="G24"/>			
Dichtwerkstoffe	NBR	<input type="text"/>			
	FKM (Viton)	<input type="text" value="D1"/>			
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)					

2.3-510

**ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN**

Benennung	Proportional-Druckbegrenzungsventil
Bauart	Vorgesteuert
Befestigungsart	Schraubpatronenbauart
Baugröße	M18 x 1,5 nach ISO 7789
Betätigungsart	Proportionalmagnet
Temperaturbereich	-25...+70 °C
Umgebung	
Gewicht	0,38 kg
MTTFd	150 Jahre

**ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN**

Schutzart	IP65
Relative Einschaltdauer	100 % ED
Lebensdauer	10 <sup>7</sup> (Anzahl der Schaltzyklen, theoretisch)
Spannungstoleranz	± 10 % bezogen auf die Nennspannung
Standard-Nennspannung	12 VDC, 24 VDC
Grenzstrom bei 50 °C	I <sub>G</sub> = 1080 mA (12 VDC) I <sub>G</sub> = 540 mA (24 VDC)

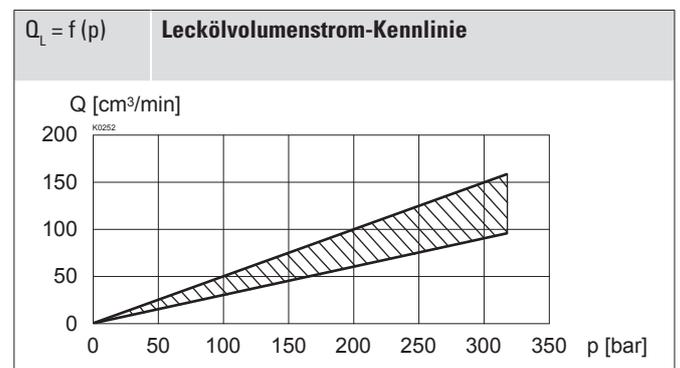
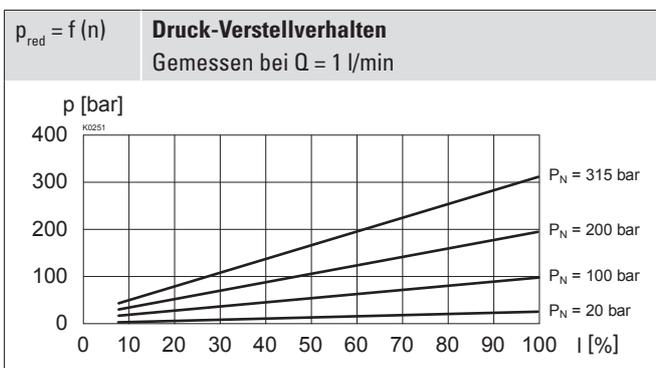
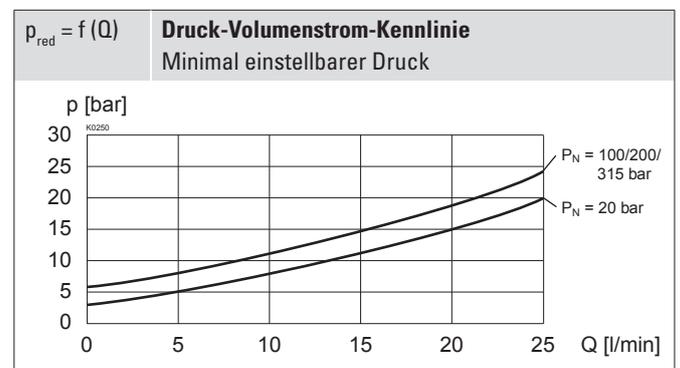
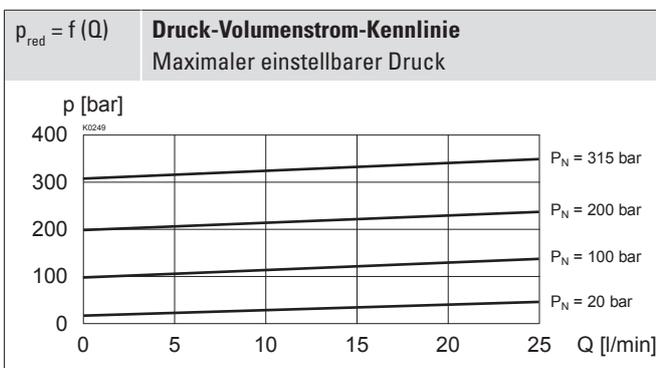
**Hinweis!** Weitere elektrische Kenngrößen siehe Datenblatt 1.1-90

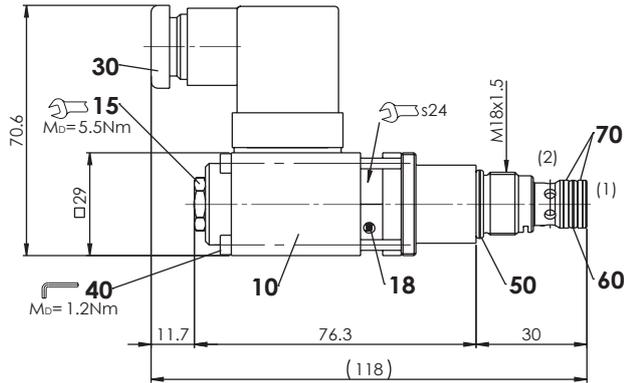

**HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN**

Betriebsdruck	p <sub>max</sub> = 350 bar
Tankdruck	p <sub>T max</sub> = p <sub>p</sub> + 80 bar
Nenndruckstufe	P <sub>N</sub> = 20 bar, 100 bar, 200 bar, 315 bar
Volumenstrombereich	Q = 0,3...25 l/min
Lecköl	Siehe Kennlinie
Hysterese	≤ 2 % 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	-25...+70 °C (NBR)
Medium	-20...+70 °C (FKM)
Reinheitsklasse	Klasse 18 / 16 / 13
Filtrierung	Empfohlene Filterfeinheit β <sub>6</sub> ...10 ≥ 75, siehe Datenblatt 1.0-50

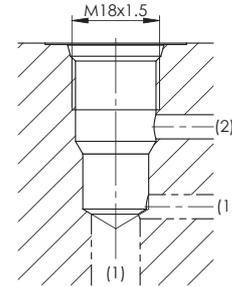
**LEISTUNGSKENNGRÖSSEN**

Ölviskosität ν = 30 mm<sup>2</sup>/s



**ABMESSUNGEN**

**HYDRAULISCHER ANSCHLUSS**

Senkungszeichnung nach ISO 7789-18-02-0-98


**Hinweis!** Detaillierte Senkungszeichnung und Senkungswerkzeug siehe Datenblatt 2.13-1001

**ERSATZTEILLISTE**

Position	Artikel	Bezeichnung
10	256.2418	Proportionalmagnet PI29V-G12
	256.2453	Proportionalmagnet PI29V-G24
15	253.8000	Handnotbetätigung HB4,5
30	219.2002	Steckdose B (schwarz)
40	246.0151	Zylinderschraube M3 x 50 DIN 912
	251.1005	Dichtsatz B.PPM18
	251.1007	Dichtsatz B.PPM18.D1

**Dichtsatz bestehend aus:**

18	O-Ring	ID 12,42 x 1,78
50	O-Ring	ID 15,60 x 1,78
60	O-Ring	ID 9,25 x 1,78
70	Stützring	PTFE rd 10,6 x 13,5 x 1,4

**OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN**

- Alle aussenliegenden Teile der Patrone sowie die Magnetspule sind Zink-Nickel beschichtet

**NORMEN**

Patronensenkung	ISO 7789
Magnete	DIN VDE 0580
Anschlussausführung D	EN 175301 – 803
Schutzart	EN 60 529
Reinheitsklasse	ISO 4406

**ZUBEHÖR**

Proportional-Verstärker	Register 1.13
Flanschkörper / Sandwichplatte NG3-Mini	Datenblatt 2.3-700
Gewindeanschlusskörper	Datenblatt 2.9-200
Technische Erläuterungen	Datenblatt 1.0-100
Filtrierung	Datenblatt 1.0-50

**HANDNOTBETÄTIGUNG**

Standardmässig HB4,5

**DICHTWERKSTOFFE**

Standardmässig NBR oder FKM (Viton), Auswahl in Typenschlüssel

**MONTAGEHINWEISE**

Montageart	Schraubpatrone M18 x 1,5
Einbaulage	Beliebig, vorzugsweise waagrecht
Anzugsdrehmoment	$M_D = 40 \text{ Nm}$ Schraubpatrone $M_D = 1,2 \text{ Nm}$ Magnetschrauben