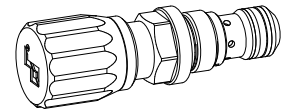


**2-Wege-Stromregelventil**  
**Mit fester Blende und verstellbarer Druckwaage**  
**Schraubpatronen-Bauart**

- $Q_{max} = 17 \text{ l/min}$
- $Q_{Nmax} = 12,5 \text{ l/min}$
- $p_{max} = 315 \text{ bar}$

**M18x1,5**  
 ISO 7789

**BESCHREIBUNG**

2-Wege-Stromregelventil als Schraubpatrone mit Gewinde M18x1,5 für Senkung nach ISO 7789. Lieferbar ist das Ventil in 2 Verstellarten: Schlüsselverstellung „S“ und Drehknopfverstellung „D“. Standardmässig sind 5 Nennvolumenstrom-Stufen verfügbar. Der zweiteilige Patronenkörper ist aus Stahl. Äussere Teile sind verzinkt und dadurch rostgeschützt.

**FUNKTION**

Das 2-Wege-Stromregelventil dient dazu, die Geschwindigkeit eines Verbrauchers lastunabhängig konstant zu halten. Die feste Messblende, im Druckwaagekolben integriert, bestimmt den Volumenstrom. Bei Druckänderung verschiebt sich der Druckwaagekolben und verändert den Durchflussquerschnitt so, dass die Druckdifferenz an der Messblende konstant gehalten wird. Durch Verändern der Federkraft, die am Druckwaagekolben wirkt, lässt sich der Volumenstrom einstellen. Minimaler Einstellbereich 40...70% von  $Q_{nominal}$ . Die Regelung arbeitet ab einem  $\Delta p$  von ca. 10 bar. Rückwärts durchflossen ist der Volumenstrom lastabhängig.

**ANWENDUNG**

In allen Hydrauliksystemen, wo der Volumenstrom in einer Durchflussrichtung bei schwankender Belastung konstant gehalten werden muss. Einbau der Schraubpatrone in Steuerblöcken sowie in Wandfluh-Sandwichplatten (Höhenverketzung) und -Flanschventilen der NG3-Mini. (Bitte separate Datenblätter in Register 2.5 beachten). Zur Fabrikation der Patronen-Aufnahmebohrungen in Stahl und Alu stehen Stufenwerkzeuge zur Verfügung (Miete oder Kauf). Beachten Sie dazu die Datenblätter in Reg. 2.13 unserer Dokumentation.

**TYPENSCHLÜSSEL**

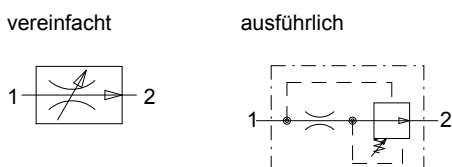
		QA <input type="checkbox"/> PM18 - <input type="checkbox"/> # <input type="checkbox"/>
Stromregelventil, 2-Wege		
Verstellart	Schlüssel <input type="checkbox"/> Drehknopf <input type="checkbox"/> Abdeckhaube <input type="checkbox"/>	S D A (siehe Datenblatt 2.0-50)
Schraubpatrone M18x1,5		
Nennvolumenstromstufe $Q_N$	0,4...0,6 l/min 0,8...1,25 l/min 1,3...2,1 l/min 2,5...5,0 l/min 5,0...12,5 l/min	0,63 1,25 2 5 12,5
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)		

**ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN**

Benennung	2-Wege-Stromregelventil
Bauart	Schraubpatrone für Senkung nach ISO 7789
Befestigungsart	Schraubgewinde M18x1,5
Umgebungstemperatur	-20...50 °C
Einbaulage	beliebig
Anzugsdrehmoment	$M_D = 30 \text{ Nm}$
Masse:	$m = 0,09 \text{ kg}$ (Schlüssel) $m = 0,1 \text{ kg}$ (Drehknopf)
Volumenstromrichtung:	1 → 2 einstellbarer Durchfluss 2 → 1 freier Durchfluss

**HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN**

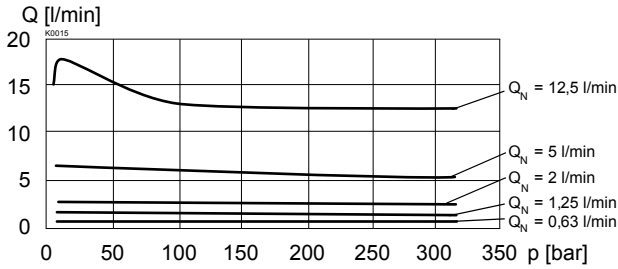
Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Max. zulässiger Verschmutzungsgrad	ISO 4406:1999, Klasse 18/16/13 (Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{6...10} \geq 75$ ) siehe Datenblatt 1.0-50/2
Viskositätsbereich	12 mm <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s
Druckflüssigkeitstemperatur	-20...+70 °C
Höchstdruck	$p_{max} = 315 \text{ bar}$
$\Delta p_{min}$ für geregelten Volumenstrom	$\Delta p_{min} = 10 \text{ bar}$
Nennvolumenstromstufen:	$Q_N = 0,63 \text{ l/min}$ , $Q_N = 1,25 \text{ l/min}$ , $Q_N = 2 \text{ l/min}$ , $Q_N = 5 \text{ l/min}$ , $Q_N = 12,5 \text{ l/min}$
Minimaler Volumenstrom	$Q_{min} = 0,4 \text{ l/min}$
Maximaler Volumenstrom	$Q_{max} = 17 \text{ l/min}$
Hysterese	je nach Nennvolumenstrom 3...8%

**SCHALTZEICHEN**

**BETÄTIGUNG MECHANISCH**

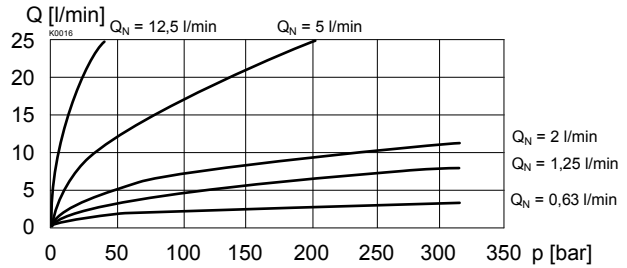
Mechanische Betätigungsarten in 2 verschiedenen Ausführungen:	
S	= Schlüsselverstellung mittels Gabelschlüssel und Inbusschlüssel
D	= Drehknopfverstellung arretierbar
Betätigungshub $S_b$	= 5 mm
Betätigungswinkel $\alpha_b$	= 180° (5 Umdrehungen)

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

$Q = f(p)$  Volumenstrom-Druck-Kennlinie



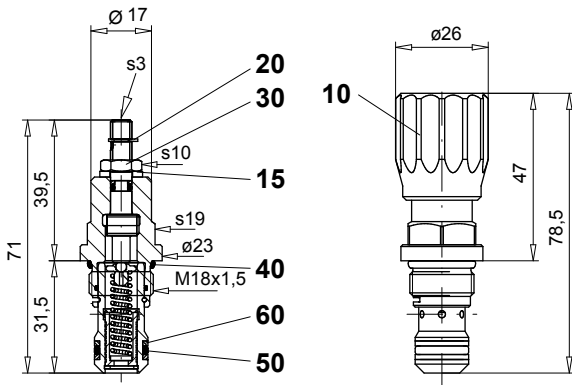
$\Delta p = f(Q)$  Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie für Rückstrom (von 2 → 1)



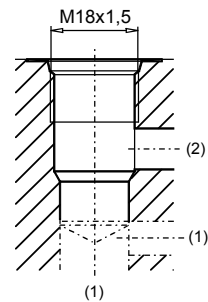
**ABMESSUNGEN/SCHNITTZEICHNUNGEN**

Schlüsselverstellung „S“

Drehknopfverstellung „D“



Senkungszeichnung nach ISO 7789-18-01-0-98



Detaillierte Senkungszeichnung und Senkungswerkzeug siehe Register 2.13-1002.

**ERSATZTEILLISTE**

Position	Artikel	Beschreibung
10	114.2299	Drehknopf
15	234.1060	Scheibe
20	193.1040	Sicherungsscheibe RD4 DIN 6799
30	153.1302	Sechskantmutter 0,5D M6x3,2
40	160.2156	O-Ring ID 15,60x1,78
50	160.2111	O-Ring ID 11,11x1,78
60	049.3156	Stützring RD 12,1x15x1,4

**ZUBEHÖR**

Sandwichplatte NG3-Mini	Datenblatt 2.5-700
Gewindeanschlusskörper	Datenblatt 2.9-205

Technische Erläuterungen siehe Datenblatt 1.0-100