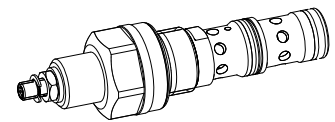


**3-Wege-Stromregelventil
 Mit fester Druckwaage und
 verstellbarer Blende
 Schraubpatronen-Bauart**

- $Q_{max} = 42 \text{ l/min}$
- $Q_{Nmax} = 40 \text{ l/min}$
- $p_{max} = 350 \text{ bar}$

M22x1,5
 ISO 7789

BESCHREIBUNG

3-Wege-Stromregelventil als Schraubpatrone mit Gewinde M22x1,5 für Senkung nach ISO 7789. Lieferbar ist das Ventil in 2 Verstellarten: Schlüsselverstellung «S» und Drehknopfverstellung «D». Standardmässig sind 3 Nenn-Volumenstrom-Stufen verfügbar. Der zweiteilige Patronenkörper ist aus Stahl. Äussere Teile sind verzinkt und dadurch rostgeschützt.

FUNKTION

Das 3-Wege Stromregelventil dient dazu, die Geschwindigkeit eines Verbrauchers lastunabhängig konstant zu halten. Überflüssiger Pumpenförderstrom wird kostensparend dem Rücklaufsystem zugeführt und vermeidet dadurch ein Überhitzen des Hydrauliksystems. Über die verstellbare Messblende lässt sich der Volumenstrom stufenlos regulieren. Bei Druckschwankungen verändert sich der Durchflussquerschnitt im Druckwaagekolben so, dass die Druckdifferenz in der Messblende konstant gehalten wird.

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 (Höhenverkettung) und -Flanschventilen. (Bitte separate Datenblätter in Register 2.5 beachten.) Zur Fabrikation der Patronen-Aufnahmebohrungen stehen Stufenwerkzeuge zur Verfügung (Miete oder Kauf). Beachten Sie dazu die Datenblätter in Reg. 2.13.

TYPENSCHLÜSSEL

		QD <input type="checkbox"/> PM22 - <input type="checkbox"/> # <input type="checkbox"/>	
Stromregelventil, 3-Wege			
Verstellart	Schlüssel	<input type="checkbox"/> S	
	Drehknopf	<input type="checkbox"/> D	
	Abdeckhaube	<input type="checkbox"/> A (siehe Datenblatt 2.0-50)	
Schraubpatrone M22x1,5			
Nennvolumenstromstufe Q_N	12 l/min	<input type="checkbox"/> 12	
	25 l/min	<input type="checkbox"/> 25	
	40 l/min	<input type="checkbox"/> 40	
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)			

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

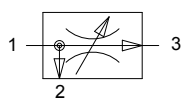
Benennung	3-Wege-Stromregelventil
Bauart	Schraubpatrone für Senkung nach ISO 7789
Befestigungsart	Schraubgewinde M22x1,5
Umgebungstemperatur	-20...50 °C
Einbaulage	beliebig
Anzugsdrehmoment	$M_D = 50 \text{ Nm}$
Masse	$m = 0,22 \text{ kg}$ (Schlüssel) $m = 0,23 \text{ kg}$ (Drehknopf)
Volumenstromrichtung	1 → 3 einstellbarer Durchfluss

HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

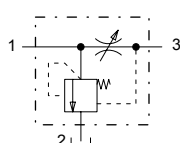
Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Max. zulässiger Verschmutzungsgrad	ISO 4406:1999, Klasse 18/16/13 Empfohlene Filterfeinheit ($\beta_{6...10} \geq 75$) (siehe Datenblatt 1.0-50/2)
Viskositätsbereich	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Druckflüssigkeitstemperatur	-20...+70 °C
Höchstdruck	$p_{max} = 350 \text{ bar}$
Nennvolumenstromstufen	$Q_N = 12 \text{ l/min}, 25 \text{ l/min}, 40 \text{ l/min}$
Minimaler Volumenstrom	$Q_{min} = 0,1 \text{ l/min}$ (bei $v = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$)
Maximaler Volumenstrom	$Q_{max} = 42 \text{ l/min}$
Maximaler Zulaufstrom	50 l/min
Regelgenauigkeit	≤ 1%

SCHALTZEICHEN

vereinfacht



ausführlich


BETÄTIGUNG MECHANISCH

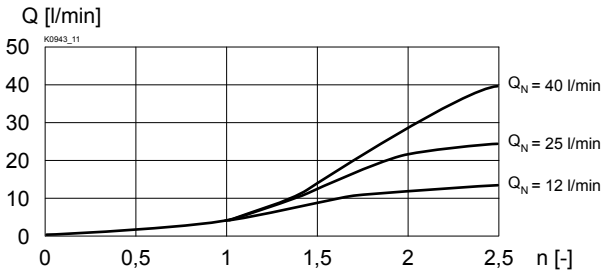
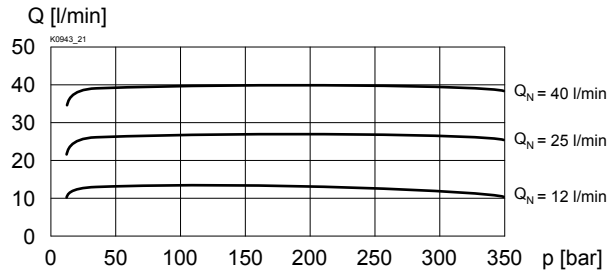
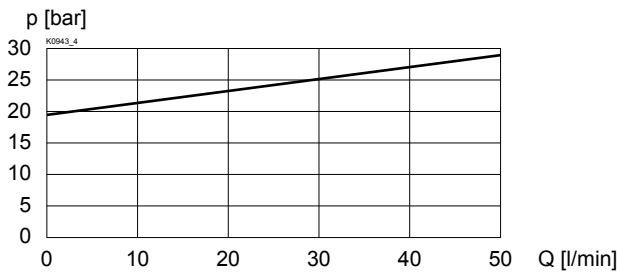
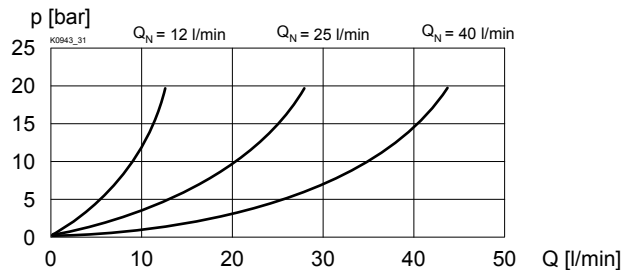
Mechanische Betätigungsarten in 2 verschiedenen Ausführungen:

S = Schlüsselverstellung mittels Gabelschlüssel und Inbusschlüssel

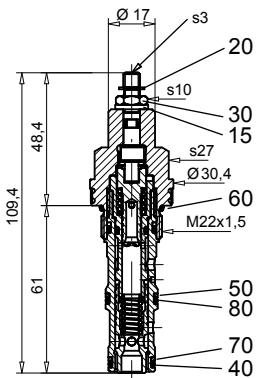
D = Drehknopfverstellung arretierbar

Betätigungshub $S_b = 2,5 \text{ mm}$

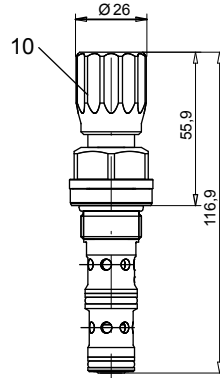
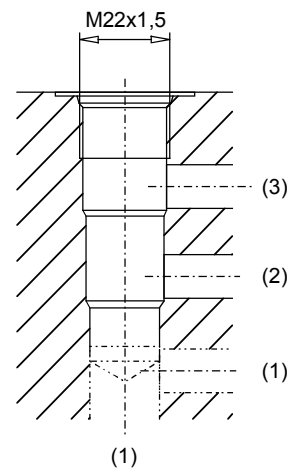
Betätigungswinkel $\alpha_b = 90^\circ$ (2,5 Umdrehungen)

LEISTUNGSKENNGRÖSSEN Ölviskosität $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$
 $Q = f(n)$ Volumenstrom-Verstellverhalten (bei $p = 350 \text{ bar}$)

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

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

 $\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie 1 → 3

ABMESSUNGEN / SCHNITTZEICHNUNGEN

Schlüsselverstellung «S»



Drehknopfverstellungen «D»


 Senkungszeichnung nach
 ISO 7789-22-04-0-98

 Detaillierte Senkungszeichnung
 und Senkungswerkzeuge siehe
 Datenblatt 2.13-1004

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	160.2140	O-Ring ID 14,00x1,78
50	160.2156	O-Ring ID 15,60x1,78
60	160.2188	O-Ring ID 18,77x1,78
70	049.3176	Stützring RD 14,1x17x1,4
80	049.3196	Stützring RD 16,1x19x1,4

ZUBEHÖR

 Flanschkörper/Sandwichplatte NG6 Datenblatt 2.5-742

 Gewindeanschlusskörper Datenblatt 2.9-210

Technische Erläuterungen siehe Datenblatt 1.0-100