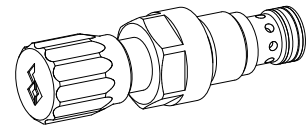


**Druckbegrenzungsventil  
 Schraubpatronen-Bauart**

- Direktgesteuert
- $Q_{\max} = 100 \text{ l/min}$
- $p_{\max} = 100 \text{ bar}$
- $p_{N \max} = 32 \text{ bar}$

**M22x1,5**  
 ISO 7789

**BESCHREIBUNG**

Direktgesteuertes Druckbegrenzungsventil in Schraubpatronenbauart mit Gewinde M22x1,5 für Senkung nach ISO 7789. Lieferbar ist das Ventil in 2 verschiedenen Verstellarten: Schlüsselverstellung «S» und Drehknopfverstellung «D». Zur Schlüsselverstellung «S» ist zusätzlich eine Abdeckhaube lieferbar, siehe Datenblatt 2.0-50. Standardmässig ist eine Nenndruckstufe verfügbar: 32 bar. Der Patronenkörper aus Stahl ist verzinkt und dadurch rostgeschützt.

**FUNKTION**

Mittels dem Verstellmechanismus wird der Regelkolben über eine Schraubenfeder in seiner Endlage gehalten. Bei Erreichen des eingestellten Betriebsdruckes öffnet der Hauptkolben und verbindet die abgesicherte Leitung mit dem Rücklauf zum Tank. Dabei wird der in P anstehende Druck zu T abgebaut und zwar solange, bis die Federkraft den Ventilkolben wieder in die Endlage bringen kann.

**ANWENDUNG**

Für Hydrauliksysteme mit niedrigen Betriebsdrücken und hohen Volumenströmen zur Begrenzung des Betriebsdruckes durch Abströmen des Öls von der abgesicherten Leitung P (1) zum Ausgang/Tankleitung T (2). Die Schraubpatrone eignet sich sehr gut zum Einbau in Steuerblöcken und wird in Sandwichplatten (Höhenverkeftung) und Flanschventilen der Wandfluh-Hydraulik NG4, NG6 und NG10 als Funktionsteil eingebaut (Bitte separate Datenblätter in Register 2.1 beachten). Zur Fabrikation der Patronen-Aufnahmebohrungen in Stahl- und Alu-Blöcken stehen Ihnen Stufenwerkzeuge zur Verfügung (Miete oder Kauf). Beachten Sie dazu Datenblätter in Register 2.13. **Achtung:** Dürfen nicht in Anwendungen mit periodisch wechselnder Strömungsrichtung eingesetzt werden.

**TYPENSCHLÜSSEL**

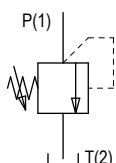
Druckbegrenzungsventil	B	K	<input type="checkbox"/>	PM22	-	32	#	<input type="checkbox"/>
Direktgesteuert, Regelkolben								
Verstellart	Schlüssel	<input checked="" type="checkbox"/>						
	Drehknopf	<input type="checkbox"/>						
	Abdeckhaube	<input type="checkbox"/>						(siehe Datenblatt 2.0-50)
Schraubpatrone M22x1,5								
Nenndruckstufe $p_N$	32 bar							
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)								

**ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN**

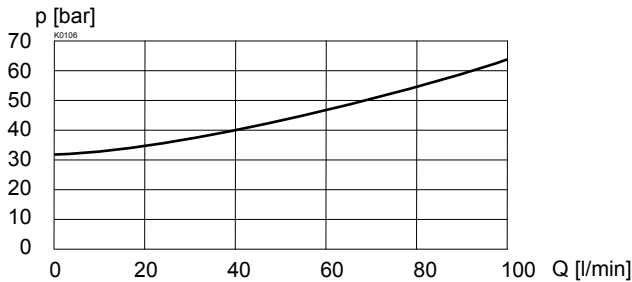
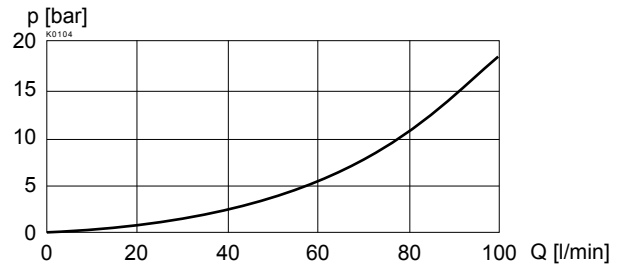
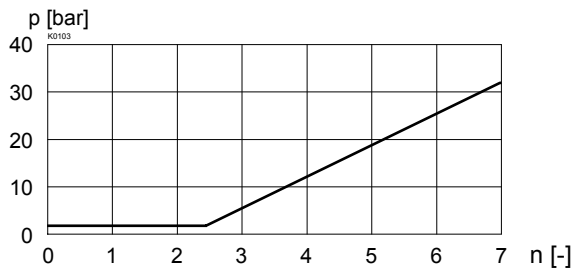
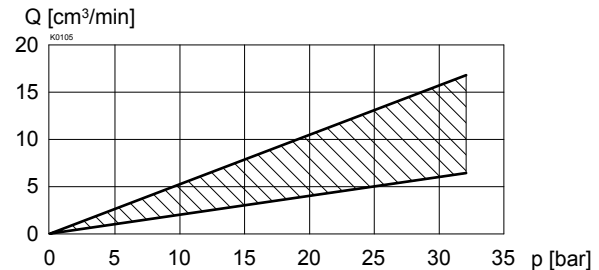
Benennung	Direktgest. Druckbegrenzungsventil
Bauart	Schraubpatrone für Senkung nach ISO 7789
Befestigungsart	Schraubgewinde M22x1,5
Umgebungstemperatur	-20...+50 °C
Einbaulage	beliebig
Anzugsdrehmoment	$M_D = 50 \text{ Nm}$
Masse	$m = 0,18 \text{ kg}$ (Schlüssel) $m = 0,19 \text{ kg}$ (Drehknopf)

**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 auch Datenblatt 1.0-50/2
Viskositätsbereich	12 mm <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s
Druckflüssigkeitstemperatur	-20...+70 °C
Höchstdruck	$p_{\max} = 100 \text{ bar}$ $p_{T\max} = p_p + 20 \text{ bar}$ $p_N = 32 \text{ bar}$
Nenndruckstufe	siehe Kennlinie
Minimaler Druck	Q = 0,2...100 l/min
Volumenstrom	siehe Kennlinie
Leckvolumenstrom	

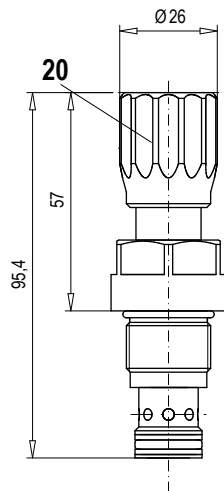
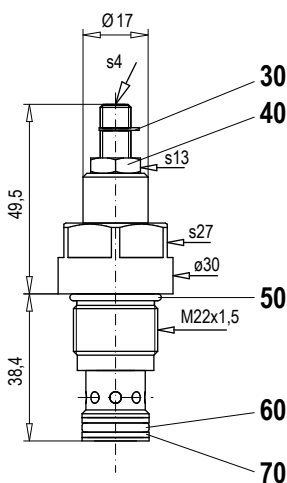
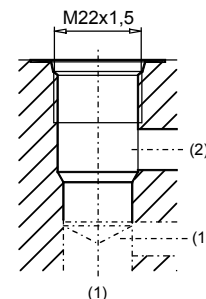
**SCHALTZEICHEN**

**BETÄTIGUNG MECHANISCH**

Mechanische Betätigungsarten in 2 verschiedenen Ausführungen:	
S	= Schlüsselverstellung mittels Gabelschlüssel und Inbusschlüssel
D	= Drehknopfverstellung arretierbar
Betätigungshub $S_b$	= 7 mm
Betätigungswinkel $\alpha_b$	= 2520° (7 Umdrehungen)

**LEISTUNGSKENNGRÖSSEN** Ölviskosität  $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ 
 $p = f(Q)$  Druck-Volumenstrom-Kennlinie  
 (Maximal einstellbarer Druck)

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

 $p = f(n)$  Druck-Verstellverhalten  
 (bei  $Q = 5 \text{ l/min}$ )

 $Q_L = f(p)$  Leckvolumenstrom-Kennlinie  
 ( $P1 \rightarrow T2$ )

**ABMESSUNGEN**

Schlüsselverstellung «S»

Drehknopfverstellung «D»


 Senkungszeichnung nach  
 ISO 7789-22-02-0-98

 Detaillierte Senkungszeichnung  
 und Senkungswerkzeug siehe  
 Register 2.13-1003.

**ERSATZTEILLISTE**

Position	Artikel	Bezeichnung
20	114.2224	Drehknopf
30	193.1061	Sicherungsscheibe RD6 DIN 6799
40	153.1402	Sechskantmutter 0,5D M8 x 1
50	160.2188	O-Ring ID 18,77 x 1,78
60	160.2140	O-Ring ID 14,00 x 1,78
70	049.3177	Stützring RD 14,6 x 17,5 x 1,4

**ZUBEHÖR**

Druckbegrenzungsventil:

Flanschkörper/Sandwichplatte NG4-Mini

Datenblatt 2.1-620

Flanschkörper/Sandwichplatte NG6

Datenblatt 2.1-640

Flanschkörper/Sandwichplatte NG10

Datenblatt 2.1-660

Gegenhalteventil:

Sandwichplatte NG4-Mini

Datenblatt 2.1-720

Sandwichplatte NG6

Datenblatt 2.1-740

Sandwichplatte NG10

Datenblatt 2.1-760

Gewindeanschlusskörper

Datenblatt 2.9-200

Technische Erläuterungen siehe Datenblatt 1.0-100