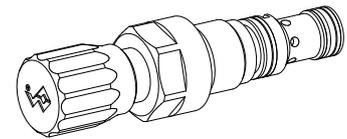


**Entlastbares Druckbegrenzungsventil
 Schraubpatronen-Bauart**

- **Vorgesteuert**
- $Q_{\max} = 80 \text{ l/min}$
- $p_{\max} = 400 \text{ bar}$
- $p_{N \max} = 350 \text{ bar}$

M22x1,5
 ISO 7789

BESCHREIBUNG

Vorgesteuertes, entlastbares Druckbegrenzungsventil in Kolbenbauart. Gewinde M22x1,5 und 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. Drei Nenndruckstufen stehen zur Auswahl. Patronenkörper und Einstellspindel aus Stahl sind zum Schutz gegen Korrosion verzinkt. Gute Leistungsdaten und ansprechendes Design zeichnen dieses Qualitätsprodukt aus.

FUNKTION

Überschreitet der Betriebsdruck den eingestellten Wert, öffnet das Vorsteuerteil. Dadurch fließt ein Steuerölstrom und entlastet die Kolbenrückseite zum Tank. Die entstehende Druckdifferenz verschiebt den Kolben gegen die Feder und das Ventil öffnet die abgesicherte Leitung zum Tank. Ist der Überdruck abgebaut, unterbricht die Vorsteuerung den Steuervolumenstrom und die Drücke am Kolben gleichen sich aus. Die Feder verschiebt den Kolben und das Ventil schliesst. Wird die Steuerleitung x durch ein externes Ventil drucklos geschaltet, öffnet das Druckabschaltventil auf drucklosen Umlauf.

ANWENDUNG

Zur Begrenzung des Betriebsdruckes in Hydrauliksystemen. Die Ventilfunktion kann über den Anschluss x ferngesteuert werden. Bei Entlasten/Öffnen der Steuerleitung x (bzw. 3) entsteht nahezu druckloser Umlauf. Die Einschraubpatrone eignet sich sehr gut zum Einbau in Steuerblöcke. Zur Fabrikation der Patronen-Aufnahmebohrungen in Stahl und Alu stehen Stufenwerkzeuge zur Verfügung (Miete oder Kauf). Beachten Sie dazu Datenblatt in Reg. 2.13.

Achtung: Dürfen nicht in Anwendungen mit periodisch wechselnder Strömungsrichtung eingesetzt werden.

TYPENSCHLÜSSEL

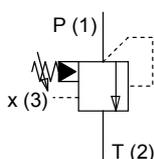
		B	V	<input type="checkbox"/>	PM22	-	<input type="checkbox"/>	-	Z9	#	<input type="checkbox"/>
Druckbegrenzungsventil											
Vorgesteuert											
Verstellart	Schlüssel	<input type="checkbox"/>									
	Drehknopf	<input type="checkbox"/>									
	Abdeckhaube	<input type="checkbox"/>		(siehe Datenblatt 2.0-50)							
Schraubpatrone M22x1,5											
Nenndruckstufe p_N	63 bar	<input type="checkbox"/>									
	160 bar	<input type="checkbox"/>									
	350 bar	<input type="checkbox"/>									
Zusatzbezeichnung											
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)											

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Benennung	Vorgest. entl. 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	$m = 0,21 \text{ kg}$ $m = 0,22 \text{ kg}$ (Drehknopf)

HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

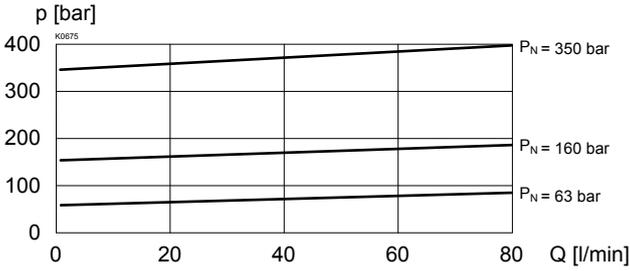
Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Max. zulässiger Verschmutzungsgrad	ISO 4406:1999, Klasse 18/16/13 (Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{6...10} \geq 75$) siehe auch Datenblatt 1.0-50/2
Viskositätsbereich	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Druckflüssigkeitstemperatur	-20...+70 °C
Höchstdruck	$p_{\max} = 400 \text{ bar}$ $p_{T\max} = p_p + 20 \text{ bar}$
Nenndruckstufen	$p_N = 63 \text{ bar}$, $p_N = 160 \text{ bar}$, $p_N = 350 \text{ bar}$
Volumenstrom	$Q = 0,5...80 \text{ l/min}$
Minimaler Druck	siehe Kennlinie
Leckvolumenstrom	siehe Datenblatt 2.1-530

SCHALTZEICHEN

BETÄTIGUNG MECHANISCH

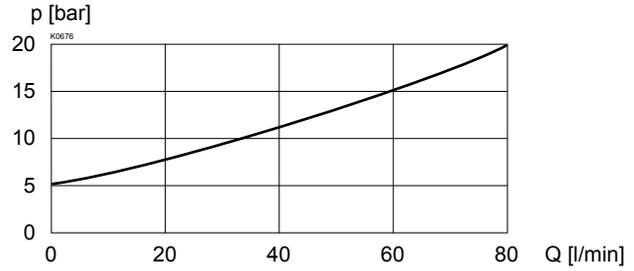
Mechanische Betätigungsarten in 2 verschiedenen Ausführungen.	
S	= Schlüsselverstellung mittels Gabelschlüssel und Inbusschlüssel
D	= Drehknopfverstellung arretierbar
Betätigungshub S_b	= 5 mm
Betätigungswinkel α_b	= 180° (5 Umdrehungen)

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

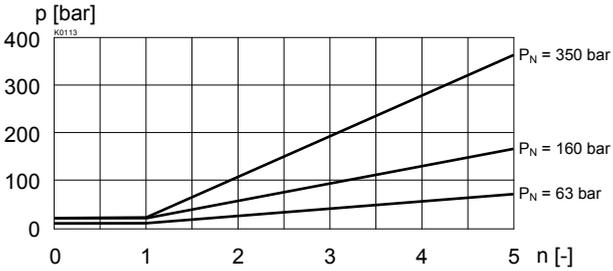
$p = f(Q)$ Druck-Volumenstrom-Kennlinie
(Maximal einstellbarer Druck)



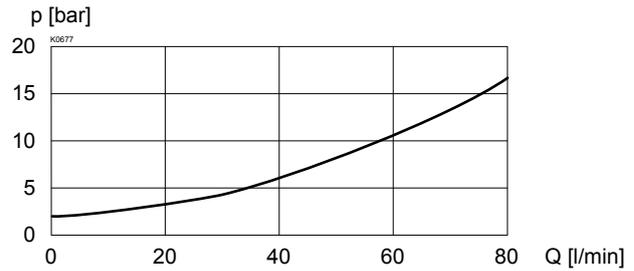
$p = f(Q)$ Druck-Volumenstrom-Kennlinie
(Minimal einstellbarer Druck)



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



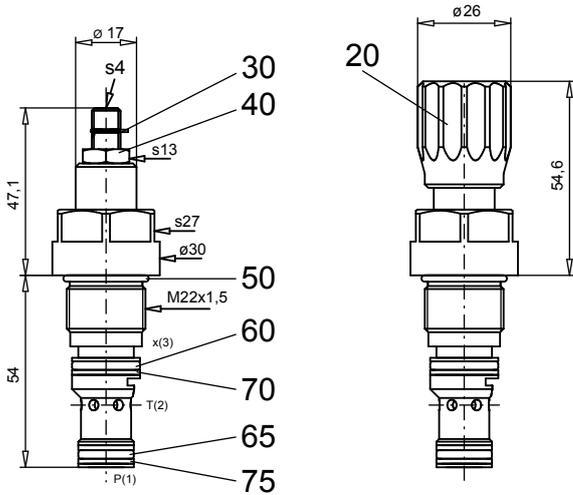
$\Delta p = f(Q)$ Druck-Volumenstrom-Kennlinie
[Steuerleitung x drucklos - druckloser Umlauf P (1) → T (2)]



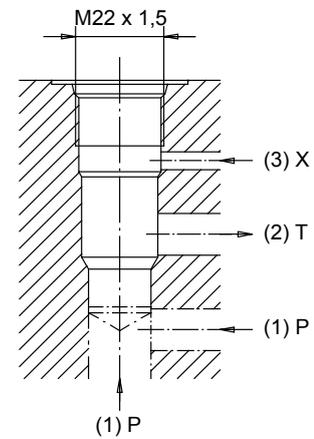
ABMESSUNGEN

Schlüsselverstellung «S»

Drehknopfverstellung «D»



Senkungszeichnung nach
ISO 7789-22-07-0-98



Detaillierte Senkungszeichnung
und Senkungswerkzeug siehe
Datenblatt Nr. 2.13-1007.

ERSATZTEILLISTE

Position	Artikel	Bezeichnung
20	114.2224	Drehknopf
30	193.1061	Sicherungsscheibe RD6 DIN 6799
40	153.1402	Sechskantmutter 0,5D M8x1
50	160.2188	O-Ring ID 18,77 x 1,78
60	160.2156	O-Ring ID 15,60 x 1,78
65	160.2120	O-Ring ID 12,42 x 1,78
70	049.3196	Stützring RD 16,1 x 19 x 1,4
75	049.3157	Stützring RD 12,6 x 15,5 x 1,4

Technische Erläuterungen siehe Datenblatt 1.0-100