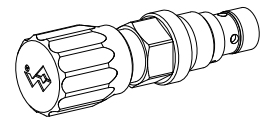


**Druckbegrenzungsventil
Schraubpatronen-Bauart**

- **Direktgesteuert**
- $Q_{max} = 5 \text{ l/min}$
- $p_{max} = 400 \text{ bar}$
- $p_{N max} = 315 \text{ bar}$

M18x1,5
 ISO 7789

BESCHREIBUNG

Direktgesteuertes Druckbegrenzungsventil als Einschraubpatrone mit Gewinde M18x1,5 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. Standardmässig sind 3 Nenndruckstufen verfügbar: 63, 160 und 315 bar. Der Patronenkörper aus Stahl ist verzinkt und dadurch rostgeschützt.

FUNKTION

Bei Erreichen des eingestellten Betriebsdrucks öffnet der Kegelsitzkolben und verbindet die abgesicherte Leitung mit dem Rücklauf zum Tank. Mittels dem Verstellmechanismus wird der Kegelsitzkolben über eine Schraubenfeder auf den in der unteren Patronenöffnung eingepressten und gehärteten Sitz gedrückt. Dank Kegelsitzprinzip und Direktansteuerung sind diese Druckbegrenzungsventile schnell ansprechend und leckölfrei, also überall dort geeignet, wo keine Ölverluste im System entstehen dürfen und kurze Öffnungszeiten verlangt sind.

ANWENDUNG

Zur Begrenzung des Betriebsdruckes in Hydrauliksystemen durch Abströmen des Öls von der abgesicherten Ölleitung P (1) zum Ausgang/Tankleitung T (2). Die Einschraubpatrone eignet sich sehr gut zum Einbau in Steuerblöcke und wird in Sandwichplatten (Höhenverkettung) und Flanschventilen der Wandfluh-Miniaturhydraulik NG3 als Funktionsteil eingebaut (Bitte separate Datenblätter in Register 2.1 beachten). Zur Fabrikation der Patronen-Aufnahmebohrungen in Stahl und Alu stehen Stufenwerkzeuge zur Verfügung (Miete oder Kauf). Beachten Sie dazu Datenblätter in Reg. 2.13.

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

TYPENSCHLÜSSEL

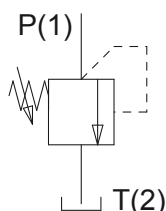
Druckbegrenzungsventil		B	S	<input type="checkbox"/>	PM18 -	<input type="checkbox"/>	#	<input type="checkbox"/>
Direktgesteuert, Kegelsitzkolben								
Verstellart	Schlüssel	<input type="checkbox"/>	S					
	Drehknopf	<input type="checkbox"/>	D					
	Abdeckhaube	<input type="checkbox"/>	A	(siehe Datenblatt 2.0-50)				
Schraubpatrone M18x1,5								
Nenndruckstufe p_N	63 bar	<input type="checkbox"/>	63					
	160 bar	<input type="checkbox"/>	160					
	315 bar	<input type="checkbox"/>	315					
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)								

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Benennung	Direktgesteuertes Druckbegrenzungsventil
Bauart	Schraubpatrone für Senkung nach ISO 7789
Befestigungsart	Schraubgewinde M18x1,5
Umgebungstemperatur	-20...+50 °C
Einbaulage	beliebig
Anzugsdrehmoment	$M_D = 30 \text{ Nm}$
Masse	$m = 0,11 \text{ kg}$ (Schlüssel) $m = 0,12 \text{ kg}$ (Drehknopf)

HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

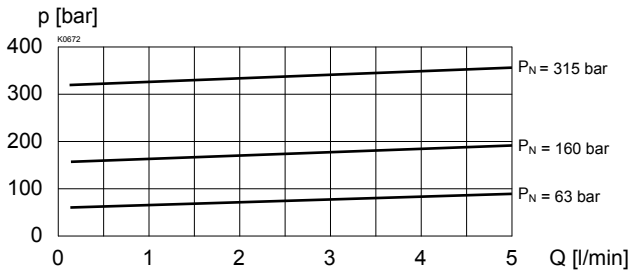
Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Max. zulässiger Verschmutzungsgrad	ISO 4406:1999, Klasse 18/16/13 (Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{6...10} \geq 75$) siehe auch Datenblatt 1.0-50/2
Viskositätsbereich	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Druckflüssigkeitstemperatur	-20...+70 °C
Höchstdruck	$p_{max} = 400 \text{ bar}$ $p_{Tmax} = p_p + 80 \text{ bar}$
Nenndruckstufen	$p_N = 63 \text{ bar}$, $p_N = 160 \text{ bar}$, $p_N = 315 \text{ bar}$
Minimaler Druck	siehe Kennlinie
Volumenstrom	$Q = 0,1...5 \text{ l/min}$
Leckvolumenstrom	Maximum 4 Tropfen/min

SCHALTZEICHEN

BETÄTIGUNG MECHANISCH

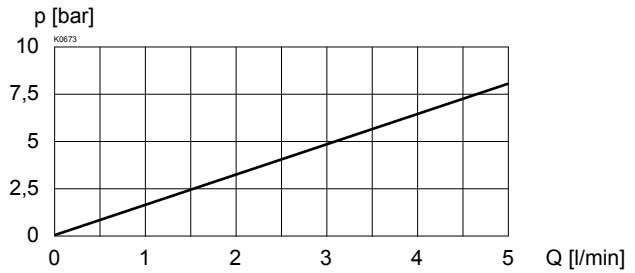
Mechanische Betätigungsarten in 2 verschiedenen Ausführungen:	
S	= Schlüsselverstellung mittels Gabelschlüssel und Inbusschlüssel
D	= Drehknopfverstellung arretierbar
Betätigungshub S_b	= 5 mm
Betätigungswinkel α_b	= 180° (5 Umdrehungen)

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

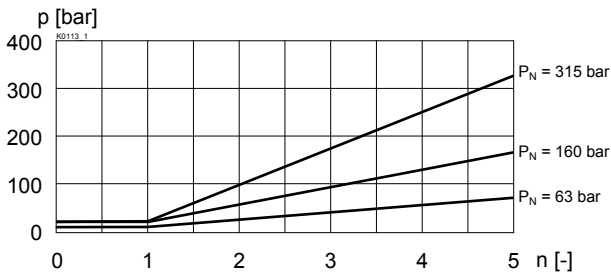
$p = f(Q)$ Druck-Volumenstrom-Kennlinie
 (Maximal einstellbarer Druck)



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

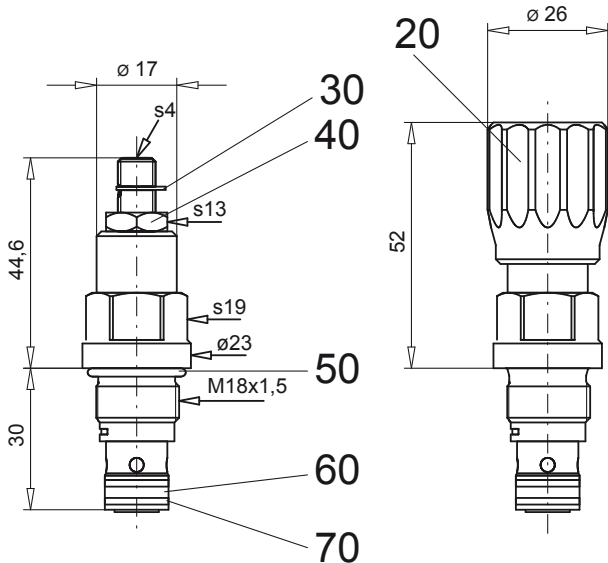
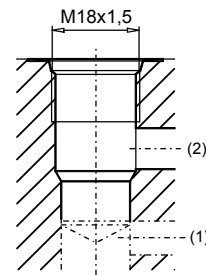


$p = f(n)$ Druck-Verstellverhalten
 (bei $Q = 1 \text{ l/min}$)


ABMESSUNGEN

Schlüsselverstellung "S"

Drehknopfverstellung "D"


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

 Detaillierte Senkungszeichnung
 und Senkungswerkzeug siehe
 Register 2.13-1001.

ERSATZTEILLISTE

Position	Artikel	Bezeichnung
20	114.2224	Drehknopf
30	193.1061	Sicherungsscheibe RD6 DIN 6799
40	153.1402	Sechskantmutter 0,5D M8x1
50	160.2156	O-Ring ID 15,6x1,78
60	160.2093	O-Ring ID 9,25x1,78
70	049.3137	Stützring RD 10,6x13,5x1,4

ZUBEHÖR

Druckbegrenzungsventil:	
Flanschkörper/Sandwichplatte NG3-Mini	Datenblatt 2.1-600
Gegenhalteventil:	
Sandwichplatte NG3-Mini	Datenblatt 2.1-700
Gewindeanschlusskörper	Datenblatt 2.9-200

Technische Erläuterungen siehe Datenblatt 1.0-100