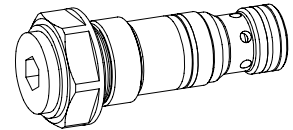


**Druckwaageventil  
 Schraubpatronen-Bauart**

- 2- und 3-Wege Funktion
- $Q_{\max} = 25 \text{ l/min}$
- $p_{\max} = 350 \text{ bar}$

**M22x1,5**  
 ISO 7789

**BESCHREIBUNG**

Fest eingestelltes Druckwaageventil als Schraubpatrone mit Gewinde M22x1,5 für Senkung nach ISO 7789. Lieferbar ist das Ventil als 2-Wege oder als 3-Wege-Ausführung. Der einteilige Patronenkörper ist aus Stahl. Die äusseren Teile sind verzinkt und dadurch rostgeschützt.

**FUNKTION**

Aufgabe der Druckwaage ist es, das Druckgefälle zwischen dem Eintrittsdruck am Anschluss P und dem Austrittsanschluss A oder B an einem Wegeventil nahezu konstant zu halten. Sie sorgt dafür, dass bei einer bestimmten Stellung des Steuerkolbens eine bestimmte, vom Lastdruck unabhängige Ölmenge durch das Wegeventil fliesst. Druckwaagen werden meist in Verbindung mit Proportionalventilen verwendet.

**ANWENDUNG**

**2-Wege-Druckwaageventil:** Volumenstromänderungen in Folge von Druck- oder Laständerungen am Verbraucher werden korrigiert. Zylinder- oder Motorgeschwindigkeiten bleiben konstant. Sind mehrere Verbraucher parallel in Betrieb, steht jedem der volle Systemdruck zur Verfügung.

**3-Wege-Druckwaageventil:** Überschüssiger Pumpenförderstrom wird kostensparend dem Rücklaufsystem zugeführt. Vorallem im Mobilbereich, wo die nötigen Kühlflächen fehlen, wird dadurch ein Überhitzen des Hydrauliksystems vermieden. Ein Parallelbetrieb ist nicht möglich. Bei mehreren Verbrauchern richtet sich der Pumpendruck nach dem höchsten Arbeitsdruck. **Achtung:** Druckwaagen sind nur für offene Regelkreise bestimmt!

**TYPENSCHLÜSSEL**

			U <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>	PM22 # <input type="checkbox"/>
Druckwaage, 2-Wege	<input checked="" type="checkbox"/>	Z			
Druckwaage, 3-Wege	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
Verstellart	Fest eingestellt				
Schraubpatrone M22x1,5					
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)					

**ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN**

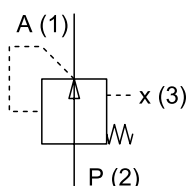
Benennung	2- und 3-Wege Druckwaageventil
Bauart	Schraubpatrone für Senkung nach ISO 7789
Befestigungsart	Schraubgewinde M22x1,5
Umgebungstemperatur	-20...+50 °C
Einbaulage	beliebig
Anzugsdrehmoment	$M_D = 50 \text{ Nm}$
Masse:	$m = 0,4 \text{ kg}$ (2-Wege Funktion) $m = 0,4 \text{ kg}$ (3-Wege Funktion)

**HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN**

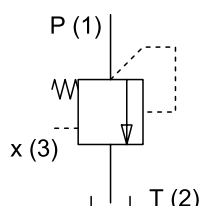
Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Max. zulässiger Verschmutzungsgrad	ISO 4406:1999, Klasse 18/16/13 (Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{6...10} \geq 75$ ) siehe auch Datenblatt 1.0-50/2
Viskositätsbereich	12 mm <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s
Druckflüssigkeitstemperatur	-20 ...+70 °C
Höchstdruck	$p_{\max} = 350 \text{ bar}$
Differenzdruck	$p_{\text{Diff}} = 10 \text{ bar}$ andere Differenzdrücke auf Anfrage
Maximaler Volumenstrom	$Q_{\max} = 25 \text{ l/min}$
Leckvolumenstrom	siehe Kennlinie

**SCHALTZEICHEN**

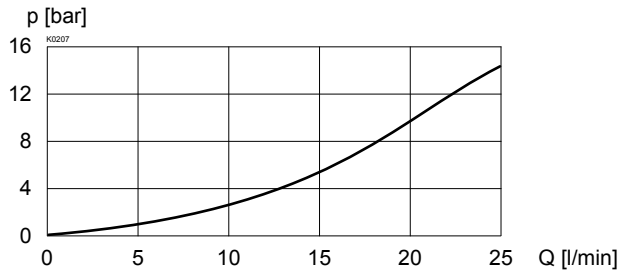
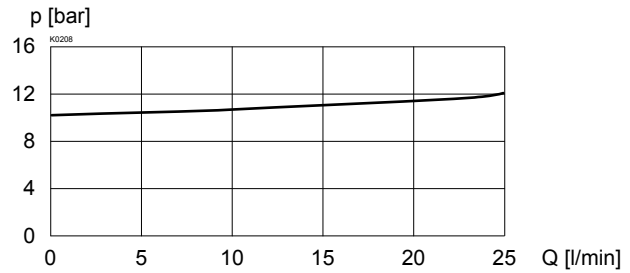
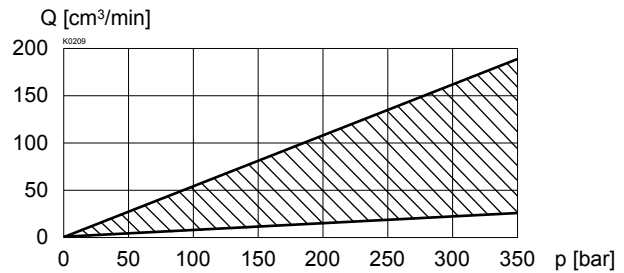
2-Wege Funktion



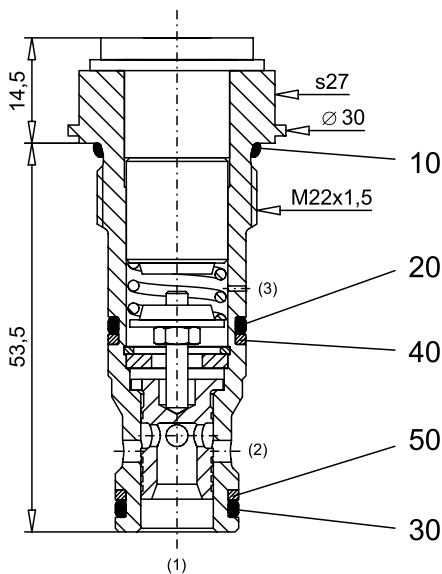
3-Wege Funktion


**BETÄTIGUNG MECHANISCH**

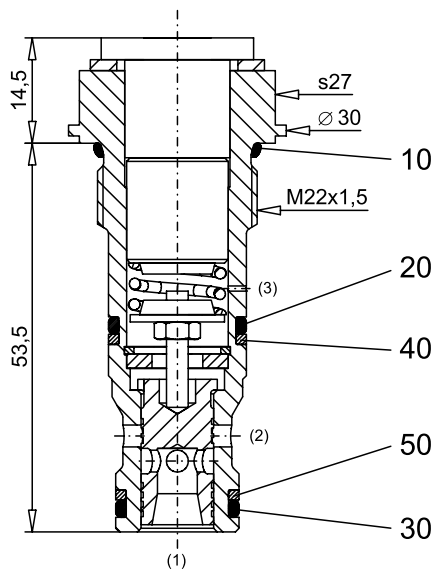
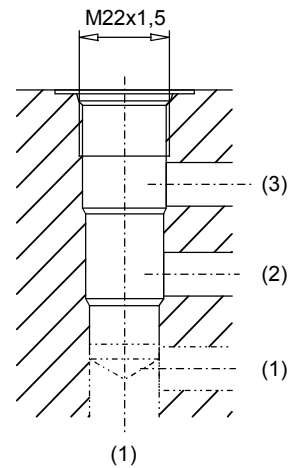
Fest eingestellte Bauart. Andere Differenzdrücke auf Anfrage.

**LEISTUNGSKENNGRÖSSEN** Ölviskosität  $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ 
 $\Delta p = f(Q)$  Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie  
 2-Wege Funktion

 $\Delta p = f(Q)$  Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie  
 3-Wege Funktion

 $Q_L = f(p)$  Leckvolumenstrom-Kennlinie

**ABMESSUNGEN / SCHNITTZEICHNUNGEN**

2-Wege Funktion



3-Wege Funktion


 Senkungszeichnung nach  
 ISO 7789-22-06-0-98

 Detaillierte Senkungszeichnung und  
 Senkungswerkzeug siehe Datenblatt  
 Nr. 2.13-1006

**ERSATZTEILLISTE**

Position	Artikel	Bezeichnung
10	160.2188	O-Ring ID 18,77x1,78
20	160.2156	O-Ring ID 15,60x1,78
30	160.2120	O-Ring ID 12,42x1,78
40	49.3196	Stützring RD 16,1x19x1,4
50	49.3176	Stützring RD 14,1x17x1,4

**ZUBEHÖR**

 Patrone eingebaut in Sandwichplatten:  
 Sandwichventil

Register 2.5

Technische Erläuterungen siehe Datenblatt 1.0-100