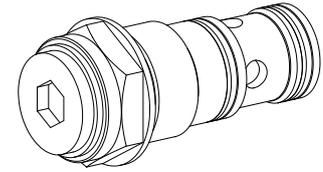


- Druckwaageventil**
Schraubpatronen-Bauart
- 2- und 3-Wege Funktion
 - $Q_{max} = 100 \text{ l/min}$
 - $p_{max} = 350 \text{ bar}$

M33x2
 ISO 7789


BESCHREIBUNG

Fest eingestelltes Druckwaageventil als Schraubpatrone mit Gewinde M33x2 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. Vor allem 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

Druckwaage, 2-Wege	<input type="checkbox"/>	Z	U	<input type="checkbox"/>	F	PM33	#	<input type="checkbox"/>
Druckwaage, 3-Wege	<input type="checkbox"/>	D						
Verstellart	Fest eingestellt							
Schraubpatrone M33x2								
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)								

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

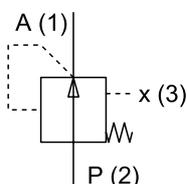
Benennung	2- und 3-Wege Druckwaageventil
Bauart	Schraubpatrone für Senkung nach ISO 7789
Befestigungsart	Schraubgewinde M33x2
Umgebungstemperatur	-20...+50 °C
Einbaulage	beliebig
Anzugsdrehmoment	$M_D = 80 \text{ Nm}$
Masse:	$m = 0,52 \text{ kg}$ (2-Wege Funktion) $m = 0,42 \text{ kg}$ (3-Wege Funktion)

HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

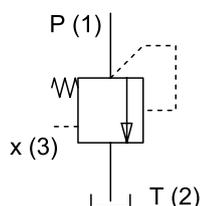
Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Max. zulässiger Verschmutzungsgrad	ISO 4406:1999, Klasse 18/16/13 (Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{6...10} \geq 75$) siehe auch Datenblatt 1.0-50/2
Viskositätsbereich	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Druckflüssigkeitstemperatur	-20 ...+70 °C
Höchstdruck	$p_{max} = 350 \text{ bar}$
Differenzdruck	$p_{Diff} = 10 \text{ bar}$ andere Differenzdrücke auf Anfrage
Maximaler Volumenstrom	$Q_{max} = 100 \text{ l/min}$
Leckvolumenstrom	siehe Kennlinie

SCHALTZEICHEN

2-Wege Funktion



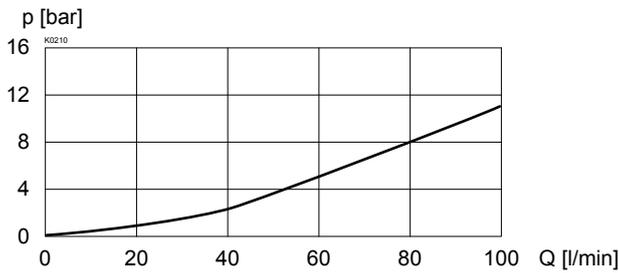
3-Wege Funktion


BETÄTIGUNG MECHANISCH

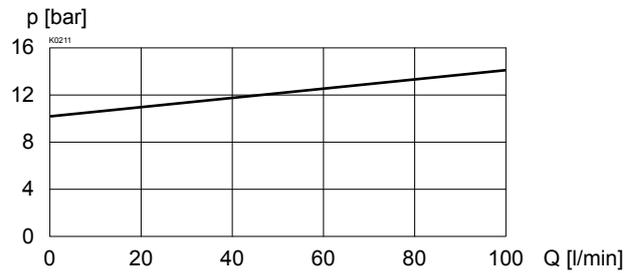
Fest eingestellte Bauart. Andere Differenzdrücke auf Anfrage.

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

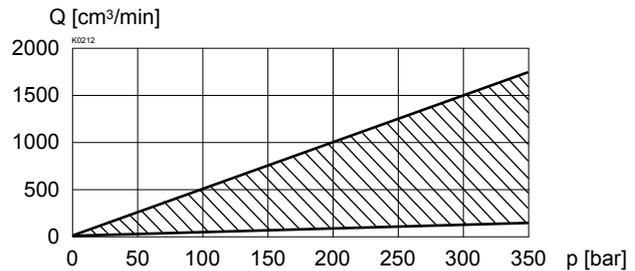
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie
2-Wege Funktion



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

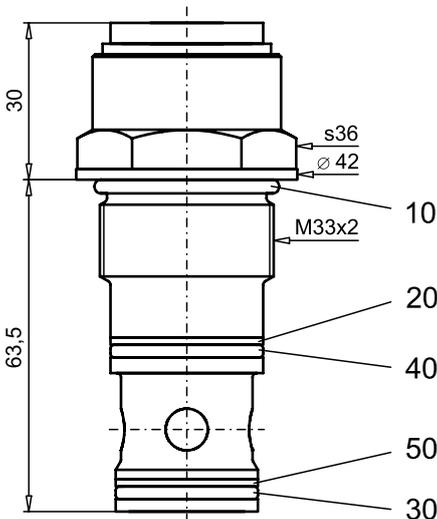


$Q_L = f(p)$ Leckvolumenstrom-Kennlinie

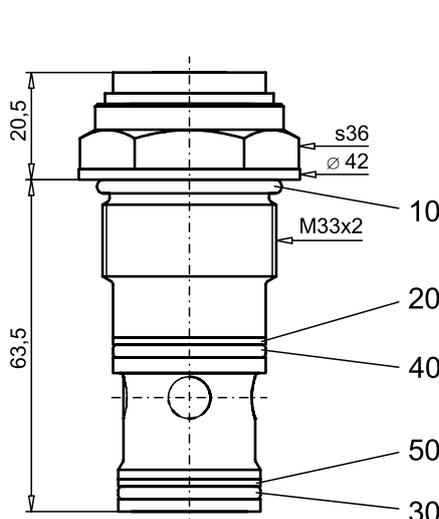


ABMESSUNGEN

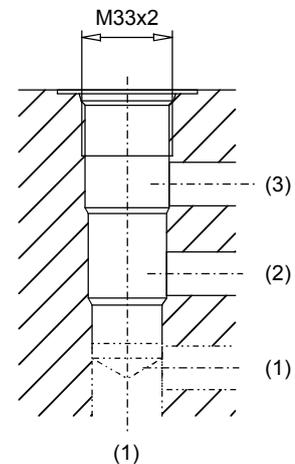
2-Wege Funktion



3-Wege Funktion



Senkungszeichnung nach ISO 7789-33-06-0-98



Detaillierte Senkungszeichnung und Senkungswerkzeug siehe Datenblatt 2.13-1011.

ERSATZTEILLISTE

Position	Artikel	Bezeichnung
10	160.2298	O-Ring ID 29,82x2,62
20	160.2252	O-Ring ID 25,12x1,78
30	160.2236	O-Ring ID 23,52x1,78
40	049.3296	Stützring RD 26,1x29x1,4
50	049.3276	Stützring RD 24,1x27x1,4

ZUBEHÖR

Patrone eingebaut in Sandwichplatten:
Sandwichventil

Register 2.5

Technische Erläuterungen siehe Datenblatt 1.0-100