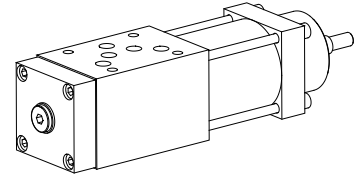


**Druckregelventil
 Flansch- und Sandwichbauart**

- $Q_{max} = 80 \text{ l/min}$
- $p_{max} = 315 \text{ bar}$
- $p_{N \text{ red max}} = 160 \text{ bar}$

NG10
 ISO 4401-05

BESCHREIBUNG

Direktgesteuertes 3-Wege-Druckregelventil in Flansch- oder Sandwichausführung. Das Ventil reduziert den Eingangsdruck auf einen einstellbaren Ausgangsdruck. Durch die integrierte Druckbegrenzungsfunktion wird ein Überschreiten des reduzierten Druckes als Folge äusserer Kräfte verhindert. Zwei Verstellarten und vier Druckstufen sind erhältlich. In der reduzierten Leitung ist ein Manometeranschluss vorhanden. Eine Bypass-Rückschlagventilplatte (B und To Bohrung nicht vorhanden) für das Flanschventil, für freien Durchfluss von A nach P, kann separat bestellt werden. Bei der Sandwichausführung in A und B ist das Bypass-Rückschlagventil direkt in der Platte eingebaut. Der Körper ist gespritzt, die übrigen Teile sind phosphatiert.

FUNKTION

Der Kolben wird durch die Feder in der Grundstellung gehalten. Die Verbindung zum Verbraucher ist voll offen. Der reduzierte Druck ist an der Einstellspindel unabhängig vom Eingangsdruck einstellbar. Steigt der reduzierte Druck an, verschiebt er den Kolben gegen die Feder. Der Volumenstrom am Ventileingang wird dadurch abgedrosselt und der reduzierte Druck geregelt. Lassen Kräfte am Verbraucher den reduzierten Druck über den eingestellten Wert ansteigen, wird der Kolben soweit verschoben, bis der Ventileingang schliesst und die Tankbohrung öffnet. Der Druckanstieg wird somit auf einen geringen, federbedingten Wert, begrenzt.

ANWENDUNG

Druckregelventile werden eingesetzt, um den Druck in einem Verbraucher unabhängig von Druckschwankungen auf der Versorgerseite konstant zu halten. Bei mehreren Verbrauchern kann mit Hilfe eines Druckregelventiles pro Verbraucher der reduzierte Druck individuell eingestellt werden. Druckregelventile werden zum Reduzieren eines hydraulischen Druckes auf ein tieferes Niveau eingesetzt. Die integrierte Druckbegrenzungsfunktion macht ein zusätzliches Druckbegrenzungsventil in der Verbraucherleitung überflüssig. Direktgesteuerte Druckregelventile halten den reduzierten Druck auch bei härtesten Betriebsbedingungen sehr stabil.

TYPENSCHLÜSSEL

		A	DRV	d	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	/	<input type="checkbox"/>	#	<input type="checkbox"/>
Internationale Anschlussnorm ISO											
Druckregelventil											
Direktgesteuert											
Typenaufstellung/Funktion											
Flanschbauart	<input type="checkbox"/>	N									
Sandwichbauart, P_{red} in P	<input type="checkbox"/>										
Sandwichbauart, P_{red} in A	<input type="checkbox"/>	A									
Sandwichbauart, P_{red} in B	<input type="checkbox"/>	B									
Nenngrösse 10											
Verstellart	Schlüssel	<input type="checkbox"/>									
	Drehknopf	<input type="checkbox"/>									
	Abdeckhaube	<input type="checkbox"/>									
Nenndruckstufe $p_{N \text{ red}}$	20 bar	<input type="checkbox"/>	20								
	50 bar	<input type="checkbox"/>	50								
	100 bar	<input type="checkbox"/>	100								
	160 bar	<input type="checkbox"/>	160								
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)											

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

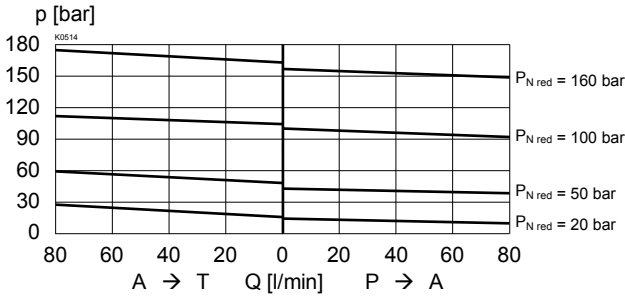
Benennung	Direktgesteuertes Druckregelventil
Nenngrösse	NG10 nach ISO 4401-05
Bauart	Flansch- oder Sandwichausführung
Befestigungsart	4 Befestigungslöcher für Zylinderschrauben M6 oder Stiftschrauben M6
Anschlussart	Gewindeanschlussplatten Reihenflanschplatten Längenverkettungssysteme
Umgebungstemperatur	-20...+50 °C
Einbaulage	beliebig
Anzugsdrehmoment	$M_D = 9,5 \text{ Nm}$ (Qualität 8.8)
Masse	$m = 4,2 \text{ kg}$

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	$p_{max} = 315 \text{ bar}$
Tankbelastung im Anschluss T	$p_{T \text{ max}} = 50 \text{ bar}$
Nenndruckstufen	$p_{N \text{ red}} = 20 \text{ bar}$, $p_{N \text{ red}} = 100 \text{ bar}$ $p_{N \text{ red}} = 50 \text{ bar}$, $p_{N \text{ red}} = 160 \text{ bar}$
Öffnungsdruck über Rückschlagventil	$p_o = 0,2 \text{ bar}$
Volumenstrombereich	$Q = 0...80 \text{ l/min}$

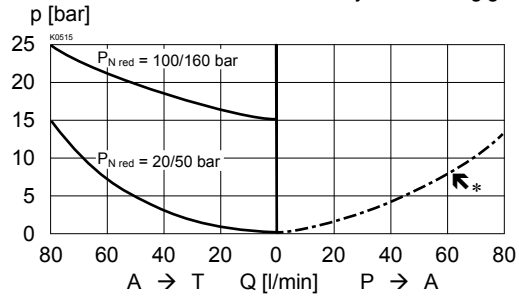
LEISTUNGSKENNGRÖSSEN Ölviskosität $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$

$p_{\text{red}} = f(Q)$ Druck-Volumenstrom-Kennlinie
(Maximal einstellbarer Druck)

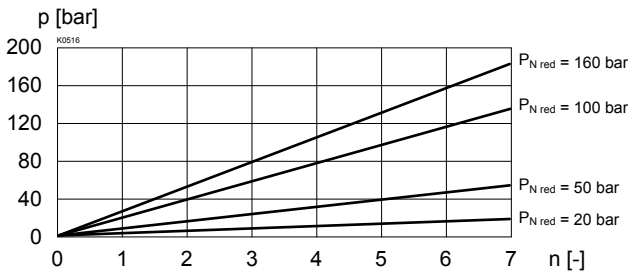


$p_{\text{red}} = f(Q)$ Druck-Volumenstrom-Kennlinie
(Minimal einstellbarer Druck)

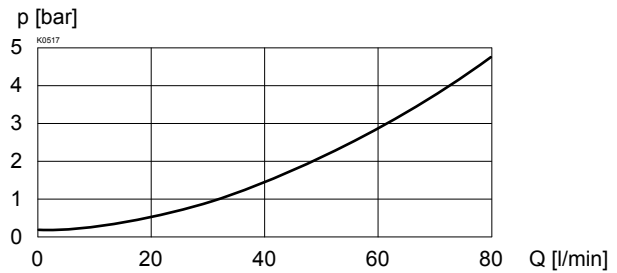
* Verbraucherwiderstand systemabhängig



$p_{\text{red}} = f(n)$ Druck-Verstellverhalten
[bei $Q = 0 \text{ l/min}$ (statisch)]

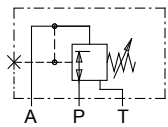


$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie
über Rückschlagventil

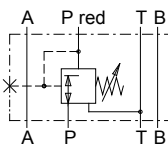


TYPENAUFSTELLUNG / ABMESSUNGEN

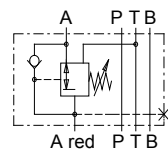
Flanschausführung
ADRVdN10



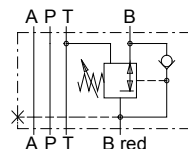
Sandwichausführung
ADRVd10



ADRVdA10



ADRVdB10

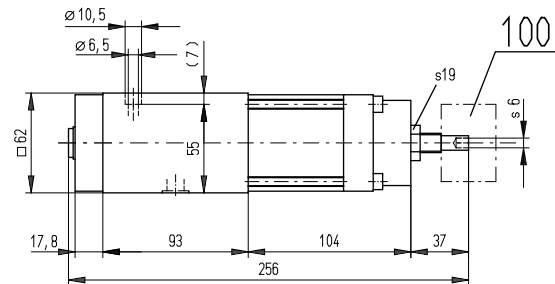


Bei Sandwichausführung Druck red. in B befindet sich der Verstellteil auf A-Seite.

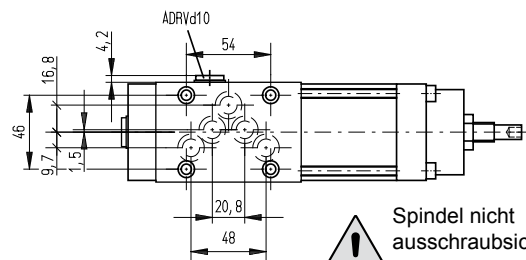
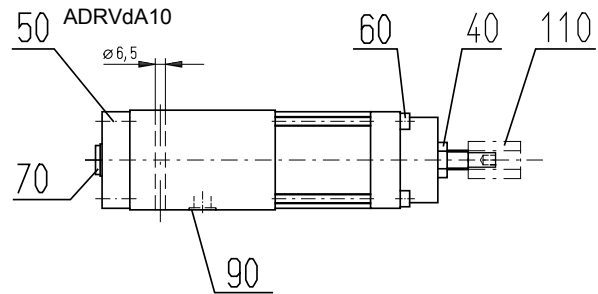
ERSATZTEILLISTE

Position	Artikel	Bezeichnung
40	153.1601	Sechskantmutter 0,5D M12
50	246.3101	Zyl. Schraube M6 x 20 DIN912
60	246.3190	Zyl. Schraube M6 x 90 DIN912
70	238.2406	Verschlussschr. VSTI G1/4"-ED
90	160.2140	O-Ring ID 14,00x1,78
100	114.1100	Drehknopf
110	154.7100	Hutmutter

ADRVdN10



ADRVd10
ADRVdA10



Spindel nicht ausschraubsicher

ZUBEHÖR

Gewindeanschlussplatten und Reihenflanschplatten
Bypass Rückschlagventilplatte ADRVVP10

Register 2.9

Technische Erläuterungen siehe Datenblatt 1.0-100