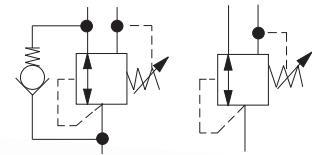


- Für Verkettungssysteme
- 4 Druckstufen
- Druckreduzierung in Kanälen A oder P
- Ausführung "A" mit Rückschlagventil
- Anschlussmaße nach ISO 4401/CETOP-RP 121H



Konstruktions- und Funktionsbeschreibung

Die Druckventile VRP2 sind direktgesteuerte Druckreduzierventile für Höhenverkettungssysteme in einer 3-Wege-Ausführung, d.h. mit Druckabsicherung des Sekundärkreises. Das Ventil besteht aus einem Gehäuse (1), einem Steuerkolben (2), einer Feder (3), einem Einstellelement (4) und einem Stopfen G1/4 (5) als Messanschluss und ggf. aus einem Rückschlagventil.

Ausführung "A"

Bei dieser Ausführung tritt die Flüssigkeit ins Gehäuse aus dem Primärkreis (von dem Wegeventil) durch Kanal A ein und fließt durch die Kolbensteuerkante, wo es zu einer entsprechenden Druckreduzierung kommt. Der reduzierte Druck entspricht der Einstellung der Steuerfeder. Dieser Druck wirkt gleichzeitig auf die der Feder gegenüberliegende Stirnfläche des Steuerkolbens (der Druck kann im Anschluss G 1/4 gemessen werden.) Dadurch entsteht ein statisches Gleichgewicht am Steuerkolben. Ändert sich der reduzierte Druck im Ausgangskanal, erfolgt eine Nachregelung und der reduzierte Druck wird wieder auf den gewünschten Wert zurückgestellt. Der Volumenstrom aus dem Ausgangskanal A2 fließt dann zum Verbraucher. In der Gegenrichtung fließt der

Volumenstrom durch das Rückschlagventil, welches zu der Kolbensteuerkante parallel geschaltet ist. Steigt der Druck im Ausgang des Ventils durch Überlastung des Verbrauchers an, verschiebt sich der Steuerkolben weiter gegen die Feder, bis die zweite Steuerkante geöffnet wird und der überflüssige Volumenstrom über Kanal T abfließt. Der Leckölablauf aus dem Federraum erfolgt gleichfalls über den Kanal T.

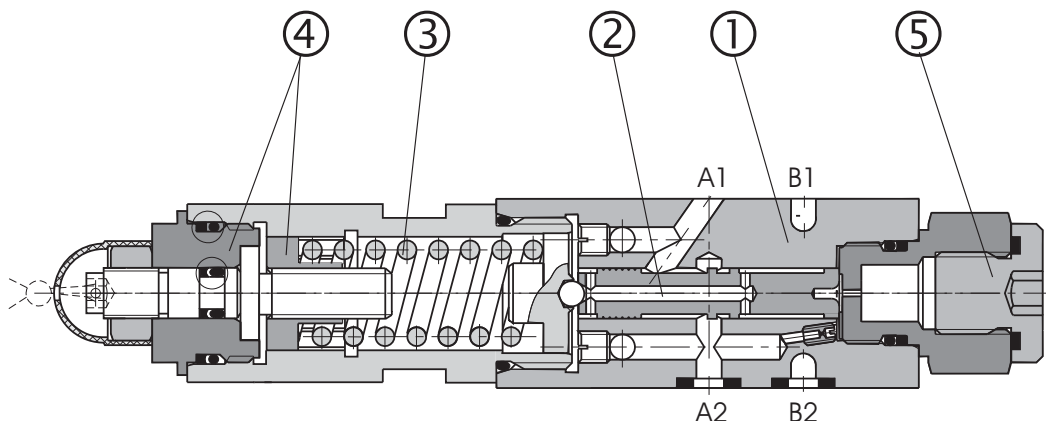
Ausführung "B"

Bei der Ausführung "B" erfolgt die Druckreduzierung vom Kanal P2 in Kanal P1. Der Druck wird reduziert, wenn der Volumenstrom im Kanal B nur in der Richtung zum Verbraucher fließt (nicht in Gegenrichtung). Die Absicherung des Sekundärkreises ist nur in Kanal „B“ möglich.

Ausführung "P"

Bei der Ausführung "P" erfolgt die Druckreduzierung auch vom Kanal P2 in Kanal P1, ist aber in beiden Volumenstromrichtungen durch das Wegeventil wirksam (ebenfalls Absicherung des Sekundärkreises).

Die Ventilgehäuse sind phosphatiert, alle anderen Teile sind verzinkt.



Typenschlüssel

VRP2-04- /

Direktgesteuerte Druckreduzierventile

Nenngröße

Druckreduzierung

im Kanal A2
im Kanal P1
im Kanal P1

Drucksteuerung

vom Kanal A2
vom Kanal B1
vom Kanal P1

A
B
P

ohne Bezeichnung

Dichtung
NBR

Druckstufe

Einstelldruck 25 bar
Einstelldruck 63 bar
Einstelldruck 160 bar
Einstelldruck 210 bar

2
6
16
21

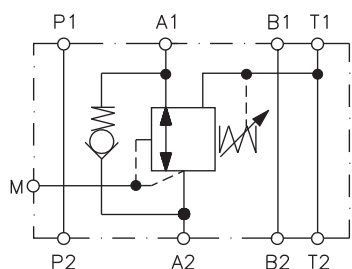
Einstellelement

Innensechskantschraube 4 mm

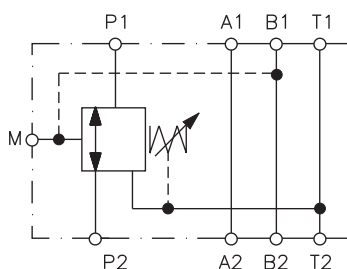
S

Schaltschema

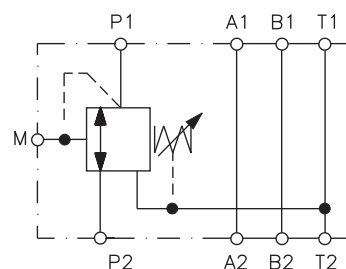
VRP 2-04-A ./. . .



VRP 2-04-B ./. . .



VRP 2-04-P ./. . .



Kenngößen

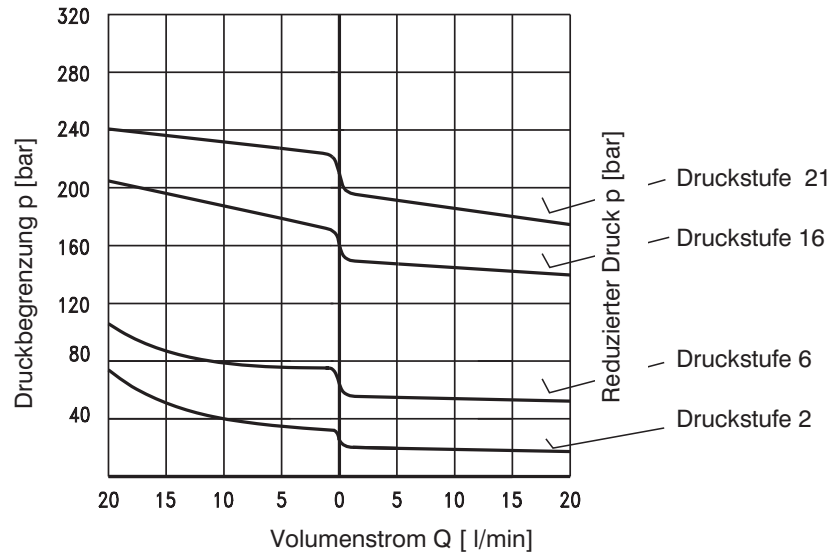
Nenngröße	mm	04
Max. Volumenstrom	l/min	20
Max. Betriebsdruck in Kanälen (P, T, A , B)	bar	320
Betriebsdruck, abhängig vom Volumenstrom	bar	siehe p-Q Kennlinien
Druckflüssigkeit		Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524
Flüssigkeitstemperaturbereich	°C	-30 ... +100
Viskositätsbereich	mm ² /s	20 ... 400
Erforderliche min. Öreinheit		Nach ISO 4406, Klasse 21/18/15
Masse	kg	0,82 Ausführung "A" Ausführung "B"; "P"
Einbaulage		beliebig

Hinweis

- Die Verpackungsfolie ist recyclingfähig. Die Transport-Schutzplatte kann zur Entsorgung an uns zurückgesandt werden.
- Sofern das Druckreduzierventil separat ohne Wegeventil verwendet wird, kann eine Deckplatte DK 1-04/32-3 bestellt werden, welche dieselbe Anschlussmaße hat. Diese Deckplatte verbindet Kanal P1 mit A1 - siehe Katalogblatt Reduzier- und Deckplatten HD 0003.
- Befestigungsschrauben M5x50 DIN 912-10.9 bzw. Befestigungsbolzen sind gesondert zu bestellen. Anzugsmoment der Schrauben ist 5 Nm.
- Bei Geräteinsatz außerhalb der Kenngößen bitte anfragen!
- Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im Rechtssinne zu verstehen.

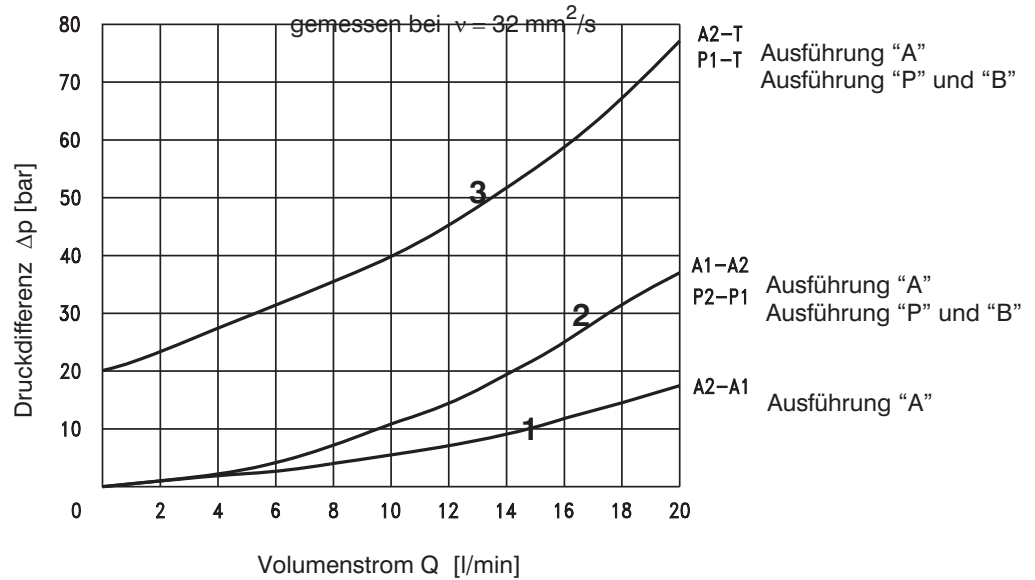
p-Q Kennlinien

gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$



Δp -Q Kennlinien

gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$



- 1 - Druckdifferenz des Rückschlagventiles
- 2 - Druckdifferenz des Reduzierventiles = einstellbarer reduzierter Druck
- 3 - Druckdifferenz der Sekundärabsicherung

Ersatzteile

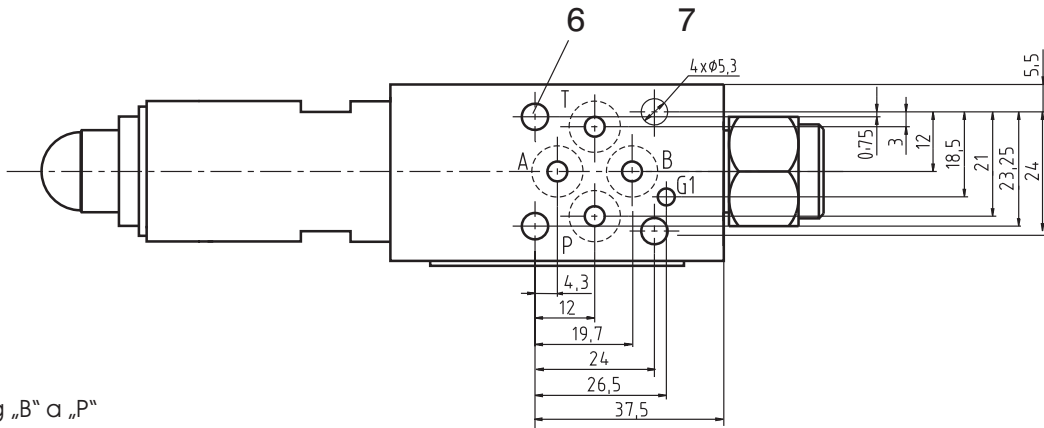
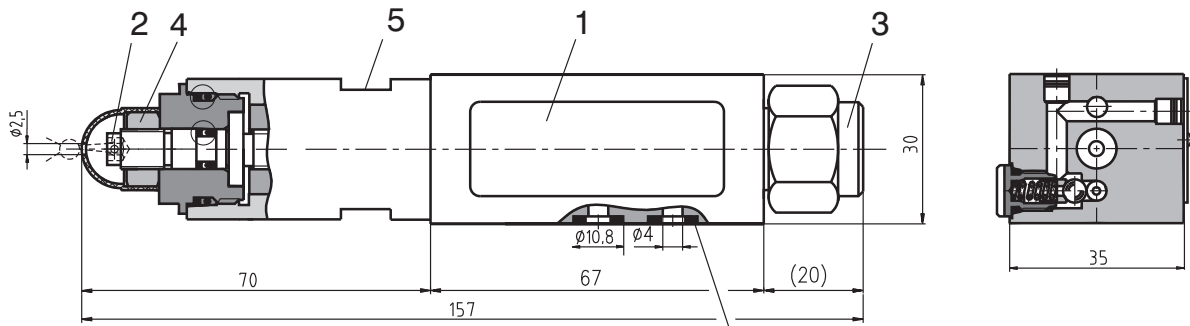
Ausführung	Abmessung, Anzahl	Bestellnummer
Standard NBR	O-Ring 5 x 1,8 NBR 80 (1 Stk)	15915600
	O-Ring 12,42 x 1,78 NBR 70 (1 Stk)	
	O-Ring 18 x 2,65 NBR 70 (1 Stk)	
	O-Ring 6 x 1,5 OR1500600-N7003 (1 Stk)	
	O-Ring 20,35 x 1,78 ORAR00019-N9002 (1 Stk)	
	DKAR 00009-N7028 5,28 x 1,68 NBR 70 (1 Stk)	
	DKAR 00011-N7028 7,65x1,68 (4 Stk)	
	Stützring BBP80B014-N9 13,16 x 15,86 x 1,14 (1 Stk)	
Stützring BBP80B115-N962N 17,83 x 22,19 x 1,14 ((1 Stk)		

Geräteabmessungen

Maßangaben in mm

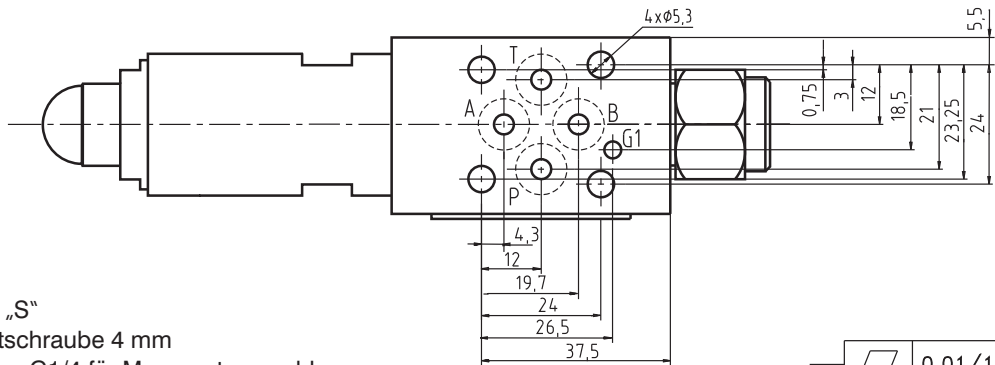
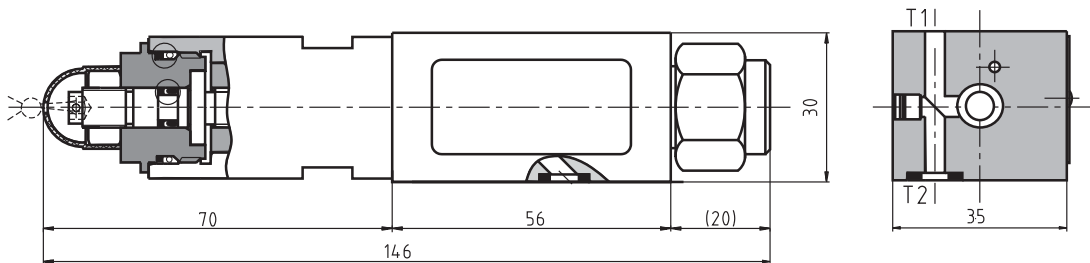
Ausführung „A“

Typ VRP 2-04-AS/..



Ausführung „B“ a „P“

Typ VRP 2-04-B(P)S/..



- 1 Typenschild
- 2 Einstellelement „S“
Innensechskantschraube 4 mm
- 3 Gewinde-Stopfen G1/4 für Manometeranschluss
- 4 Kontermutter HEX13
- 5 Schlüssel­fläche s=24mm
- 6 4 Durchgangsbohrungen zur Ventilbefestigung
- 7 Dichtring Square-Ring 7,65 x 1,68 (4 Stk.)

0,01/100 mm

0,8 (Rmax. 6,3)

Erforderliche Oberflächengüte des Gegenstückes

ARGO-HYTOS s.r.o. CZ - 543 15 Vrchlábí
Tel.: +420-499-403111, Fax: +420-499-403421
E-Mail: sales.cz@argo-hytos.com
www.argo-hytos.com