

Sandwich-Druckfolge- und Vorspannventil NG 10 mit integriertem Umgehungs-Rückschlagventil sitzvorgesteuert, Hauptstufe Schieberkolben, Typenreihe SDVB-3



- 350 bar, 140 l/min
- Mit vorgesteuerter Druckbegrenzungspatrone NG 10, Typ DVPA-3-10 ...
- Alle Anschlüsse 350 bar bei 140 l/min belastbar

- Vorsteuerölabgang intern nach T
- Mit Handradverstellung oder mit Schliessvorrichtung als Option
- Auch mit elektrisch entlastbarer Druck-Patrone WUVPB-3...-10 lieferbar

- A10 nach DIN 24 340, ISO 4401 / CETOP R35H Grösse 05 / NFPA D05

1. Beschreibung

Die Sandwich-Ventile der Typenreihe SDVB-3...-10 ... werden als Druckfolge- und Vorspannventile eingesetzt. Sie sind mit den vorgesteuerten Druckbegrenzungspatronen DVPA-3-10 ... ausgerüstet.

Sie sperren in geschlossenem Zustand die Verbindung schieberdicht (siehe Kennlinien).

Durch den internen Vorsteuerölabgang nach T wird die Druckeinstellung durch Sekundärdruck-Schwankungen nicht

beeinflusst.

Das eingebaute Umgehungs-Rückschlagventil bei den Ausführungen SDVB-3-...AR-10 ... und ...ZR-10 ... gestattet den Rückfluss von A1 nach A bzw. von B1 nach B.

Achtung: Nach dem Öffnen der Verbindung P nach P1 bzw. A nach A1 bzw. B nach B1 und anschliessender Druckerhöhung nimmt der Steuerölverbrauch in T zu (siehe Kennlinien).

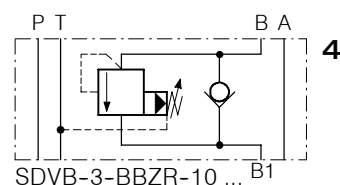
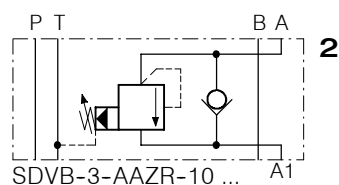
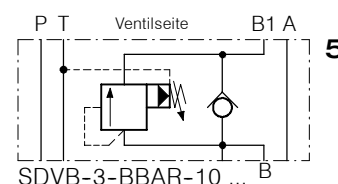
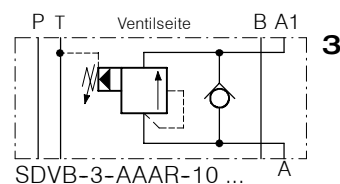
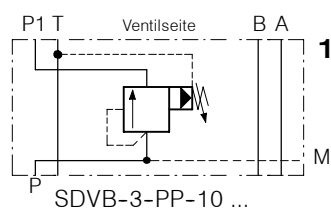
Das Wenden des Ventils

SDVB-3-AAZR-10 um die Querachse ergibt die Funktion SDVB-3-BBAR-10 und umgekehrt. Dasselbe gilt für das SDVB-3-AAAR-10 und ...-BBZR-10. Das seitliche Typenschild zeigt die jeweils richtige Einbaulage.

Die Ventile sind in Einschraubpatronen - Bauart ausgeführt und daher sehr wartungsfreundlich.

Die anschlussseitige Abdichtung erfolgt mittels Dichtblech mit 5 O-Ringen.

2. Sinnbilder



3. Kenngrössen

Benennung		Sandwich-Druckfolgeventil
Bauart		sitzvorgesteuerte Kolbenausführung
Befestigungsart		zwischenflanschbar
Anschlussgrösse		NG 10 mm, Lochbild A10, DIN 24 340
Masse	kg	SDVB-3-PP-10 ... = 2,9, SDVB-3-AR / ZR-10 ... = 2,8

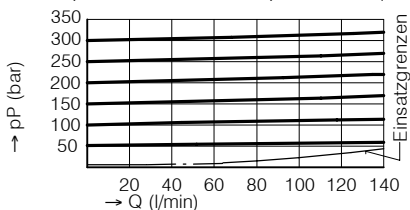
Einbaulage		beliebig
Durchflussrichtung		siehe Sinnbilder
Betriebsdruckbereich	bar	... 350 in P, A, B und T
Einstelldruckbereich	bar	Druckstufe N = 010 ... 350 Druckstufe M = 010 ... 210 Druckstufe L = 010 ... 065
Durchfluss Q	l/min	1 ... 140 (siehe Kennlinien)
Druckflüssigkeit		Hydrauliköle HL und HLP nach DIN 51 524 andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage
Temperaturbereich Druckflüssigkeit	°C	-25 ... +80
Temperaturbereich Umgebung	°C	-25 ... +80
Viskositätsbereich	cSt	10 ... 650, empfohlen 15 ... 250
Zul. Verschmutzungsgrad Druckflüssigkeit		18/14 nach ISO 4406 / Cetop RP70H 8 ... 9 nach NAS 1638

4. Kennlinien

gemessen mit Ölviskosität 33 cSt

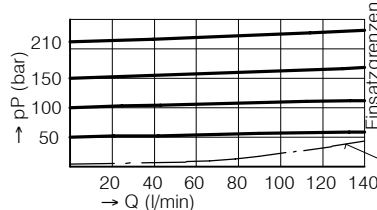
SDVB-3-PP-10-..N

p-Q Kennlinie bei p in T = 0 (bar)



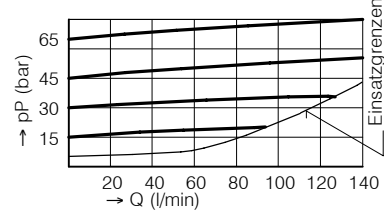
SDVB-3-PP-10-..M

p-Q Kennlinie bei p in T = 0 (bar)



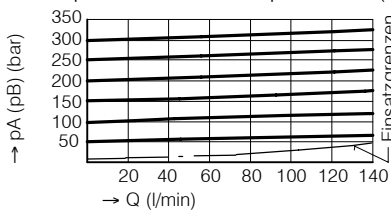
SDVB-3-PP-10-..L

p-Q Kennlinie bei p in T = 0 (bar)



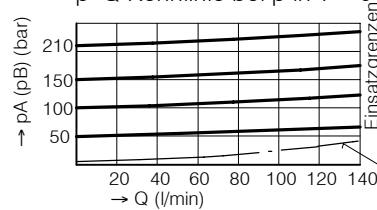
SDVB-3-..AR / ZR-10-..N

p-Q Kennlinie bei p in T = 0 (bar)



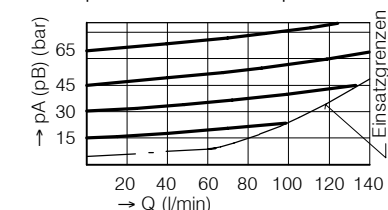
SDVB-3-..AR / ZR-10-..M

p-Q Kennlinie bei p in T = 0 (bar)



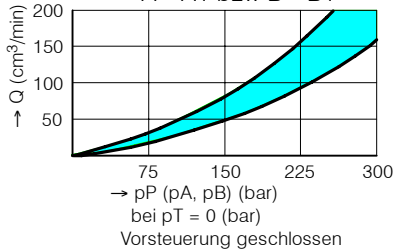
SDVB-3-..AR / ZR-10-..L

p-Q Kennlinie bei p in T = 0 (bar)



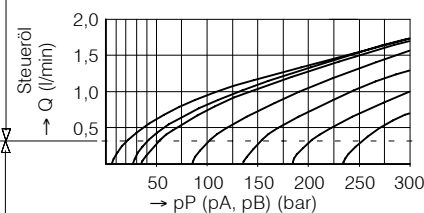
Lecköl P→P1 bzw.

A→A1 bzw B→B1



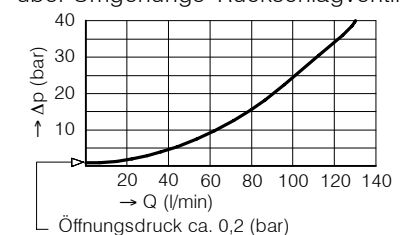
Steuerölzunahme bei
Druckfolgefunktion

Steuerölverbrauch in T



Mittlerer Steuerölverbrauch bei
Druckbegrenzungsfunktion ca. 0,33 l/min

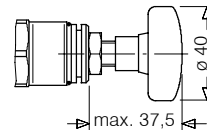
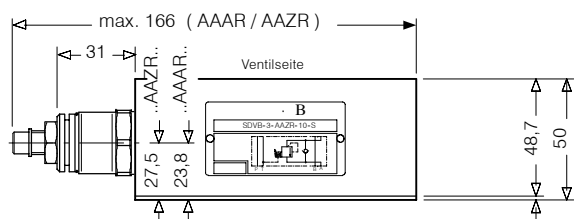
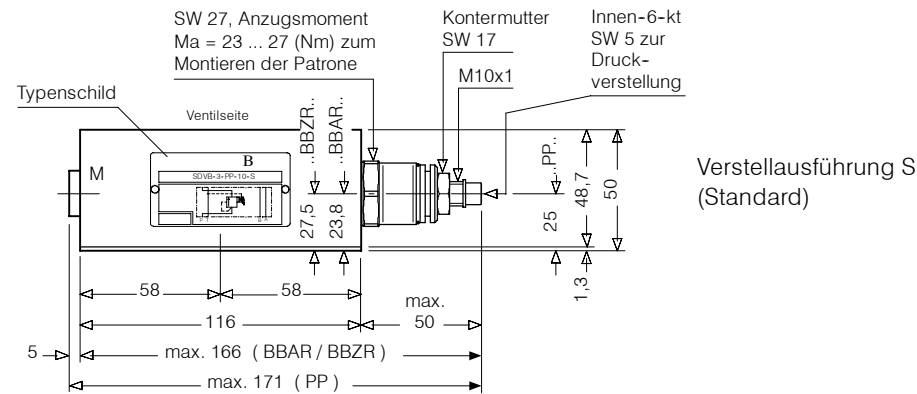
Δp -Q Kennlinie A1→A bzw. B1→B
über Umgehungs-Rückschlagventil



Druckverstellung an der Einstellspindel:

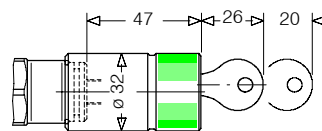
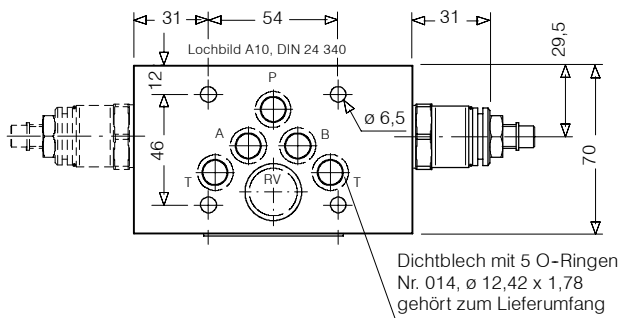
SDVB-3-..-10-..N: 1 Umdr. \cong ca. 60 (bar)
SDVB-3-..-10-..M: 1 Umdr. \cong ca. 38 (bar)
SDVB-3-..-10-..L: 1 Umdr. \cong ca. 13 (bar)

5. Abmessungen



OPTIONEN

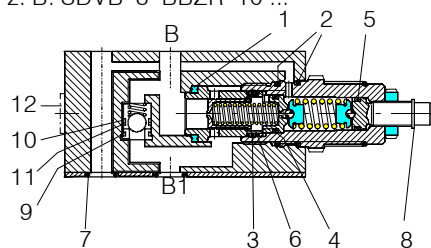
Verstellausführung H
Handradverstellung
(nachrüstbar)



Verstellausführung Z4
Schliessvorrichtung Typ 2H
nach Betriebsmittelvorschrift
BV 1.09 des Volkswagen-
werkes. (nicht nachrüstbar)

6. Schnittbild schematisch

der belegten Anschlüsse
z. B. SDVB-3-BBZR-10 ...



Dichtsatz Nr. DS-221, bestehend aus *):

Pos.	Stk.	Stk.	Gegenstand	Grösse
1	1	1*)	Dichtring	∅ 22,1 x 16,5 x 2,5
2	2	2*)	O-Ring Nr. 020	∅ 21,95 x 1,78 N90
3	1	1*)	O-Ring	∅ 14 x 2 N90
4	1	1*)	O-Ring Nr. 013	∅ 10,82 x 1,78 N90
5	1	1*)	O-Ring Nr. 012	∅ 9,25 x 1,78 N90
6	2	2*)	Stützring	∅ 13,7/1,5x1,4 FI0751
7	5	5*)	O-Ring Nr. 014	∅ 12,42 x 1,78 N90
8	1	1*)	Halbmondring	∅ 9 Typ SS
9	-	1*)	O-Ring Nr. 018	∅ 18,77 x 1,78 N90
10	-	1*)	O-Ring Nr. 016	∅ 15,60 x 1,78 N90
11	-	1*)	Stützring	∅ 15,3/1,5x1,4 FI0751

SDVB-3-AAAR/ZR / BBAR/ZR-10 ...

SDVB-3-PP-10 ...

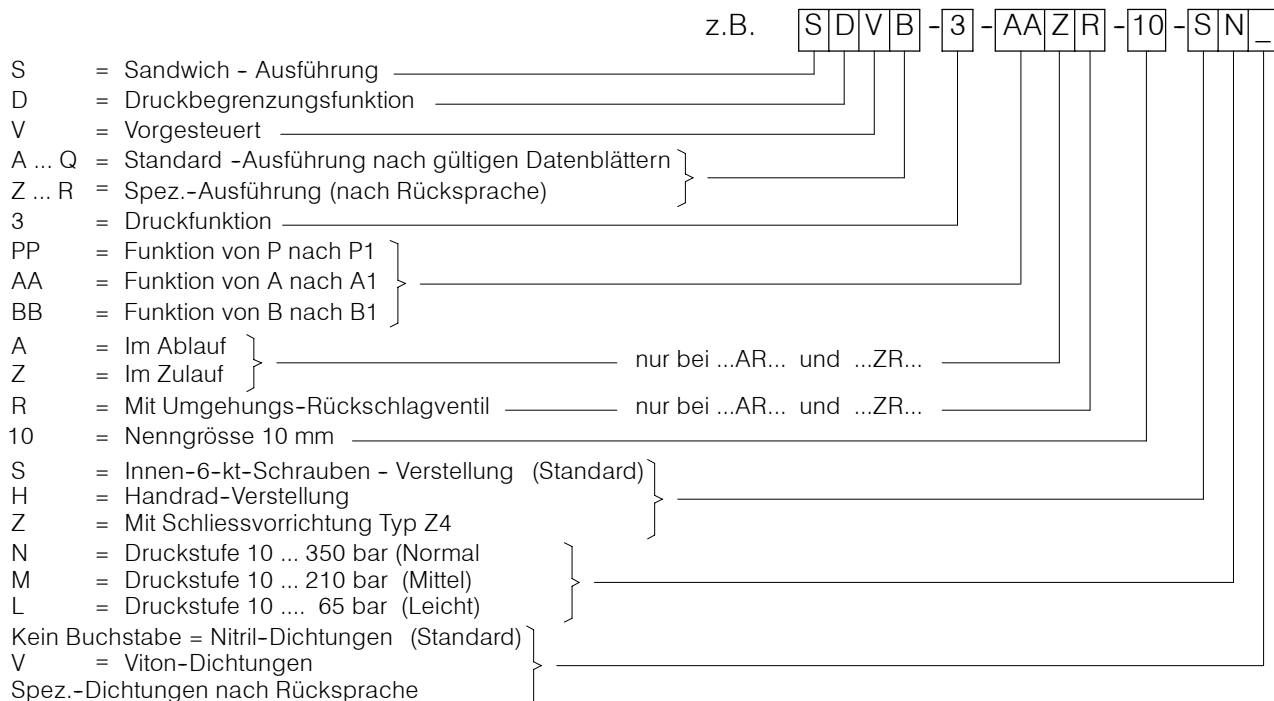
7. Montage und Wartungshinweis

Wartungsarbeiten dürfen nur sorgfältig durch Fachpersonal ausgeführt werden. Bei Montage des Ventils ist darauf zu achten, dass das Anschlussloch-

bild mit demjenigen der Gegenfläche übereinstimmt (Anschlussseite und Ventilsseite nicht verwechseln). Bei Dichtungswechsel ist darauf zu ach-

ten, dass die Dichtungen gut eingeeölt oder gefettet montiert werden. Die Funktionspatrone ist mit dem angegebenen Anzugsmoment zu montieren.

8. Bestellangaben



9. Zugehörige Typenblätter

Alte Nr.	Neue Nr.	
i-00	400-P-010101-D	Normen-Vergleichstabelle
i-41	400-P-050101-D	Lochbild A10 nach DIN 24 340
D-4.33	400-P-280121-D	Vorgesteuerte Druckbegrenzungspatrone NG 10, Typ DVPA-3-10 ...
G-45	400-P-810801-D	Dichtblech Typ DB-10

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2015 by Bucher Hydraulics AG Frutigen, CH-3714 Frutigen

Alle Rechte vorbehalten.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im rechtlichen Sinne zu verstehen. Die Angaben entbinden den Anwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Auf Grund kontinuierlicher Verbesserungen der Produkte sind Änderungen der in diesem Katalog gemachten Produktspezifikationen vorbehalten.