

# Sandwich-Druckwaage NG 6 für Bypass-Funktion, vorgesteuert Typenreihe SDWVPB-2 ... / SDWVPZ-2 ...



- Druckwaage mit integrierter Druckbegrenzungsfunktion
- Druckwaagefeder (fest eingestellt):  
SDWVPB-2 ... = 8 bar  
SDWVPZ-2 ... = 5 bar
- Dämpfungsdüse in Z-Kanal integriert
- Mit integriertem Wechselventil zwischen A und B
- Guter Rostschutz, Einstellspindel rostfrei
- Elektr. schaltbar (druckloser Umlauf) als Option lieferbar
- Mit LS-Rückführung über die Flanschfläche als Option lieferbar
- Lochbild A6 nach DIN 24 340, Cetop R35H Grösse 03 / NFPA D03

## 1. Beschreibung

Die Sandwichventile der Typenreihe SDWVPB ...-6 und der Typenreihe SDWVPZ ...-6 werden als Bypass-Druckwaagen mit integrierter Druckbegrenzungsfunktion und fest eingestellter Druckwaagefeder von 8 bar bzw. 5 bar in hydraulischen Steuerkreisen eingesetzt.

Der an der Druckbegrenzung eingestellte Wert sollte mindestens 10% höher eingestellt werden als der maximal vorherrschende dynamische Lastdruck am Verbraucher.

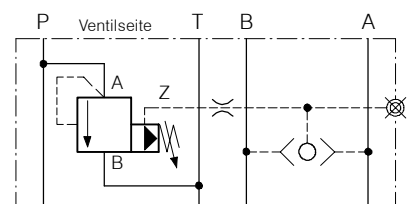
Die für einen schwingungsfreien Betrieb und die Druckbegrenzungsfunktion

notwendige Dämpfungsdüse ist im Z-Kanal der Patrone bereits eingebaut. Das integrierte Wechselventil meldet den jeweiligen Lastdruck in A oder B zur Druckwaage zurück, so dass der Druck im P-Kanal immer um den Druckwaagefeder-Wert erhöht vorhanden ist.

In Verbindung mit einem nachgeschalteten Drossel- oder Proportional-Wechventil in der Verbindung P nach A oder P nach B erhält man in der Gesamtfunktion die Vorzüge eines 3 Wege-Mengenreglers mit integrierter Primärdruck-Absicherung (siehe Anwendungsbeispiele).

## 2. Sinnbilder

SDWVPB-2-PT-L-6 ...  
SDWVPZ-2-PT-L-6 ...

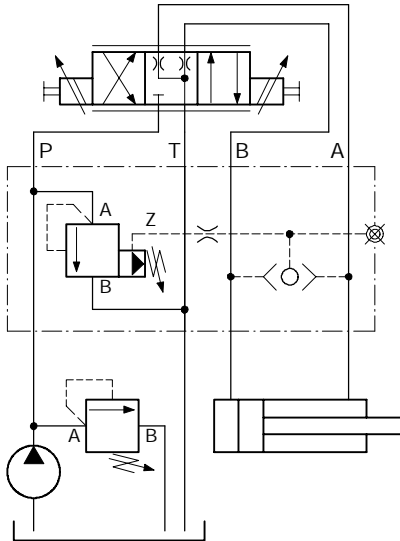


## 3. Kenngrößen

Benennung			Sandwich - Bypass-Druckwaage
Bauart			sitzvorgesteuert, Schieberkolbenausführung
Befestigungsart			zwischenflanschbar
Anschlussgrösse			NG 6 mm, Lochbild A6, DIN 24 340
Masse	kg		1,95
Einbaulage			beliebig
Durchflussrichtung			siehe Sinnbild
Betriebsdruckbereich	bar		... 315 in P, A, B und T
Druckwaagefeder (fest eingestellt)	bar		SDWVPB ... = 8, SDWVPZ ... = 5
Durchfluss Q max.	l/min		... 22
Durchfluss Q max. erreichbar am Verbraucher	l/min		... 18 mit SDWVPZ ... ... 22 mit SDWVPB ...

Druckflüssigkeit		Hydrauliköle HL und HLP nach DIN 51 524 andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage
Temperaturbereich Druckflüssigkeit	°C	-20 ... +60
Viskositätsbereich	cSt	10 ... 300
Zul. Verschmutzungsgrad Druckflüssigkeit		18/14 nach ISO 4406 / Cetop RP70H 8 ... 9 nach NAS 1638

#### 4. Anwendungsbeispiele



Bypass-Druckwaagen in Verbindung mit nachgeschalteter Drossel oder Proportional-Wegeventil ergeben in der Gesamtfunktion die Vorzüge eines 3 Wege-Mengenreglers mit integrierter Druckbegrenzungsfunktion.

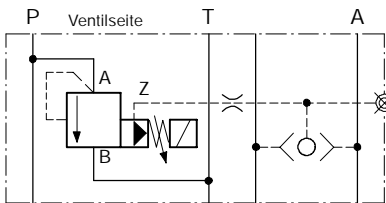
Es sind dies:

- Der max. Eingangsdruck in P entspricht dem aktuellen Lastdruck in A oder B, zuzüglich dem an der Druckwaagefeder fest eingestellten Druck, d.h. das überschüssige Öl wird ebenfalls nur mit dem Eingangsdruck zum Tank geleitet.

- Bei veränderlichem Lastdruck am Verbraucher bleibt die an der Drosselstelle eingestellte Menge Q konstant.

- Entspricht der Lastdruck am Verbraucher dem an der Spindel eingestellten Druck, so arbeitet die Druckwaage als Primärdruckbegrenzung.

- Wird in der Nullstellung der Drossel die Referenzleitung Z entlastet, so entsteht über die Druckwaage zusätzlich ein druckloser Umlauf.



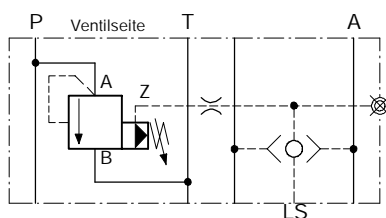
Option mit elektr. Entlastung

Funktion:

Durch Verwendung einer elektr. entlastbaren Bypass-Druckwaage können

sehr tiefe Umlaufdrücke erzielt werden.

Der Elektro-Magnet ist bei jeder Bewegung eines Verbrauchers mit einzuschalten.



Option mit LS-Rückführung

Funktion:

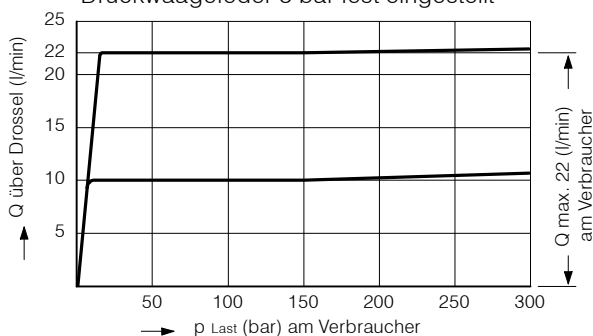
Mit dieser Option ist es möglich, den jeweils höchsten Lastdruck in einer

Längs- oder Höhenverketzung über den Grundblock ohne externe Verrohrung auf die Bypass-Druckwaage, Anschluss Z zurückzuführen.

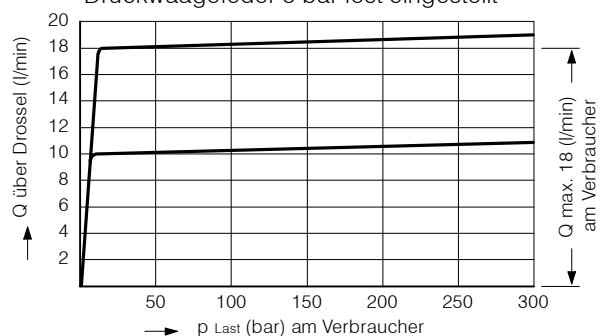
#### 5. Kennlinien

gemessen mit Ölviskosität 33 cSt

Q - p<sub>L</sub> Kennlinie SDWVPB-2-PT-L-6 ...  
Druckwaagefeder 8 bar fest eingestellt

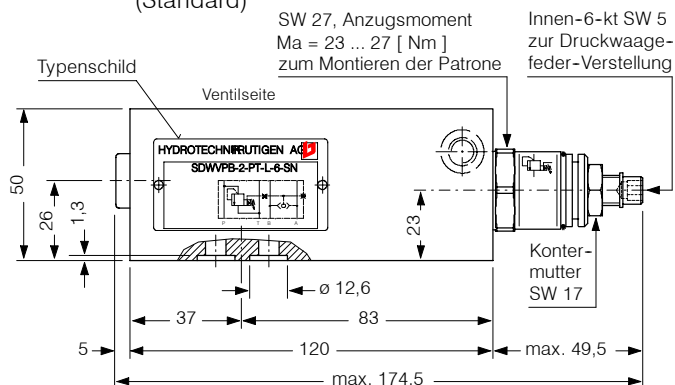


Q - p<sub>L</sub> Kennlinie SDWVPZ-2-PT-L-6 ...  
Druckwaagefeder 5 bar fest eingestellt

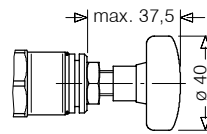


## 6. Abmessungen

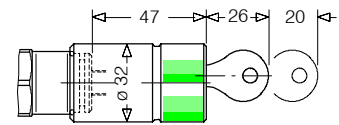
Verstell-Ausführung S  
(Standard)



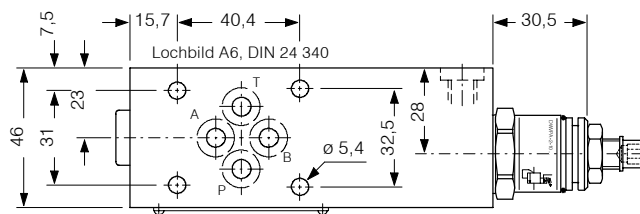
### OPTIONEN



Verstell-Ausführung H  
Handrad-Verstellung  
(nachrüstbar)

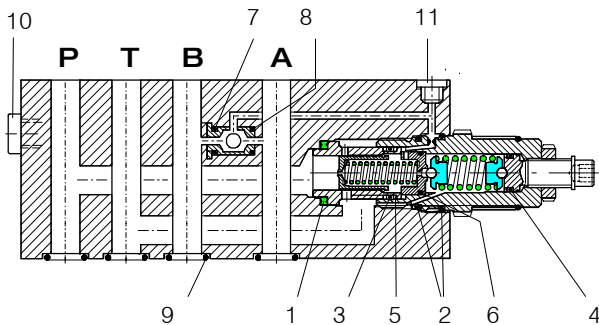


Verstell-Ausführung Z4  
Schliessvorrichtung Typ 2H  
nach Betriebsmittelvorschrift  
BV 1.09 des Volkswagenwerkes  
(nicht nachrüstbar)



## 7. Schnittbild schematisch

der belegten Anschlüsse



Dichtsatz Nr. DS-267, bestehend aus:

Pos.	Stk.	Stk.	Gegenstand	Grösse
1	1	1	Dichtring	Ø 22.1/16.5 x 2.5
2	2	2	O-Ring Nr. 020	Ø 21.95x1.78 N90
3	1	1	O-Ring	Ø 14.00x2.00 N90
4	1	1	O-Ring Nr. 012	Ø 9.25x1.78 N90
5	2	2	Stützring	Ø 18/15.2x1.2
6	1	1	O-Ring Nr. 013	Ø 10.82x1.78 N90
7	1	1	O-Ring	Ø 5.50x1.50 N90
8	1	1	O-Ring	Ø 4.00x1.50 N90
9	4	4	O-Ring Nr. 012	Ø 9.25x1.78 N90

SDWVPB...  
SDWVPZ...

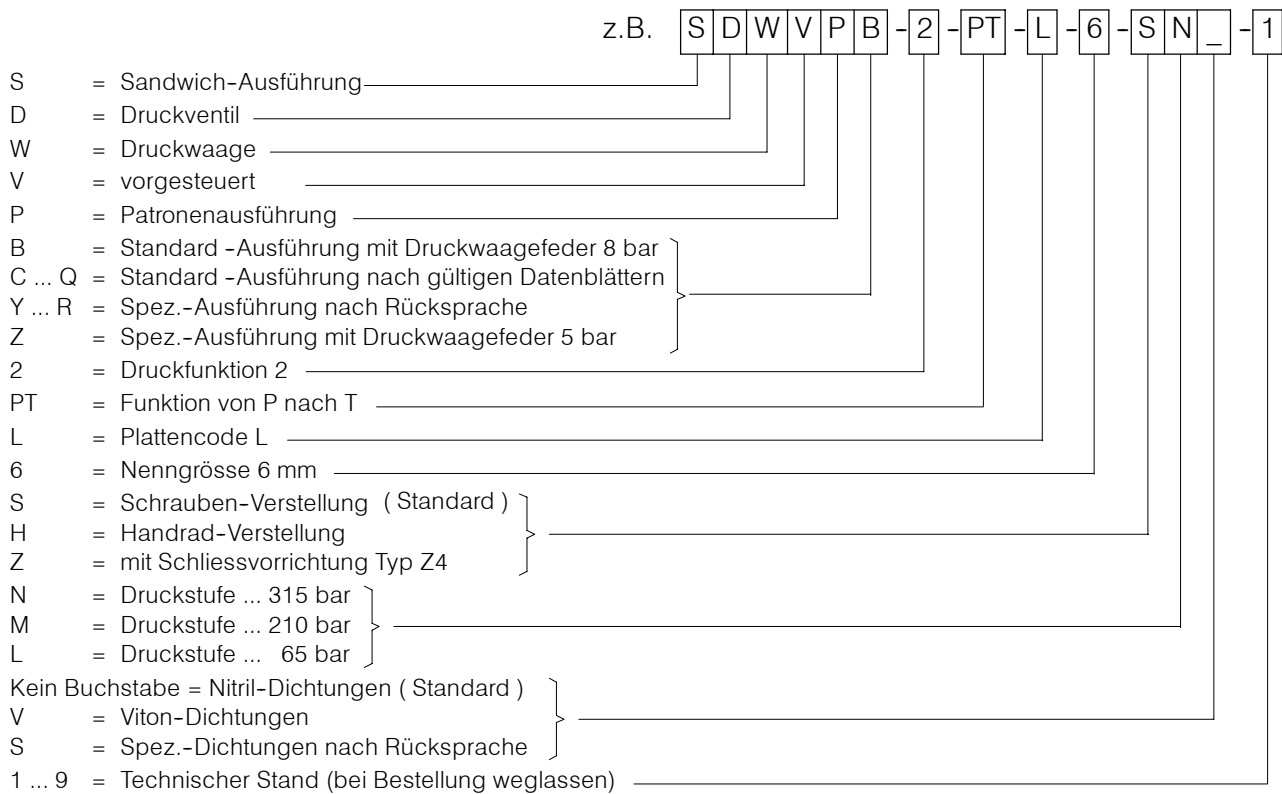
## 8. Montage und Wartungshinweis

Wartungsarbeiten dürfen nur sorgfältig durch Fachpersonal ausgeführt werden. Bei Montage des Ventils ist darauf zu achten, dass das Anschlusslochbild mit demjenigen der Gegenfläche übereinstimmt (Anschlussseite und

Ventilseite nicht verwechseln). Bei Dichtungswechsel ist darauf zu achten, dass die Dichtungen gut eingölt oder eingefettet montiert werden. Die Funktionspatrone ist mit dem angegebenen Anzugsmoment zu montieren.

Es ist darauf zu achten, dass die Feder bei jedem Montieren und Demontieren der Patrone vollständig entlastet wird (Spindel ganz zurückgeschraubt), weil sonst der Patronenhals aus dem Patronenkopf gedrückt wird.

## 9. Bestellangaben



## 10. Zugehörige Typenblätter

Alte Nr.	Neue Nr.	
i-31	400-P-030501-D-00	Lochbild A6 nach DIN 24 340
D-28.22	400-P-330201-D-00	Druckwaagepatrone Typ DWVPA-2-10 ... / DWVPZ-2-10 ...
R-32	400-P-470101-D-00	Wechselventil Typ RW-2,5

### BUCHER HYDRAULICS

[www.bucherhydraulics.com](http://www.bucherhydraulics.com)

#### Germany

Phone +49 7742 85 20  
Fax +49 7742 71 16  
info.de@bucherhydraulics.com

#### France

Phone +33 389 64 22 44  
Fax +33 389 65 28 78  
info.fr@bucherhydraulics.com

#### Netherlands

Phone +31 79 34 26 24 4  
Fax +31 79 34 26 28 8  
info.nl@bucherhydraulics.com

#### UK

Phone +44 24 76 35 35 61  
Fax +44 24 76 35 35 72  
info.uk@bucherhydraulics.com

#### USA

Phone +1 262 605 82 80  
Fax +1 262 605 82 78  
info.wi@bucherhydraulics.com

#### Switzerland

Phone +41 33 67 26 11 1  
Fax +41 33 67 26 10 3  
info.ch@bucherhydraulics.com

#### Italy

Phone +39 0522 92 84 11  
Fax +39 0522 51 32 11  
info.it@bucherhydraulics.com

#### Austria

Phone +43 6216 44 97  
Fax +43 6216 44 97 4

#### China

Phone +86 10 64 44 32 88  
Fax +86 10 64 44 32 35  
info.bj@bucherhydraulics.com

#### Product Center (Elevator)

Phone +41 41 757 03 33  
Fax +41 41 757 16 49  
info.nh@bucherhydraulics.com

Wir behalten uns das Recht auf technische Änderungen vor.