

# Sandwich-Druckwaage NG 6

$Q_{\max} = 30 \text{ l/min}$ ,  $p_{\max} = 315 \text{ bar}$   
für Bypass-Funktion, direktgesteuert,  
Typenreihe SDWDPB-2D...



- Druckwaagefeder verstellbar zwischen 7 ... 15 bar
- Dämpfungsdüse in Z-Kanal integriert
- Mit integriertem Wechselventil zwischen A und B
- Guter Rostschutz, Einstellspindel rostfrei
- Mit LS-Rückführung über Flanschfläche als Option lieferbar
- Lochbild A6 nach DIN 24 340, Cetop R35H Grösse 03 / NFPA D03

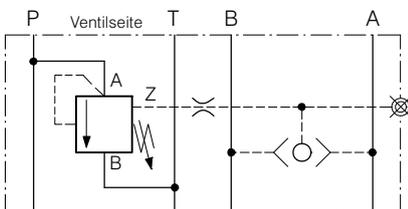
## 1. Beschreibung

Die Sandwichventile der Typenreihe SDWDPB ...-6 mit Druckwaage-Funktion von P nach T werden als Bypass-Druckwaagen mit zwischen 7 ... 15 bar verstellbarer Druckwaagefeder in hydraulischen Steuerkreisen eingesetzt. Die Verstellbarkeit ermöglicht dem Anwender eine Optimierung des Systems direkt an der Anlage, ohne dass Komponenten mit anderen Q-Bereichen (z.B. Proportionalventile) ausgetauscht werden müssen. Die für einen schwingungsfreien Betrieb 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-Wegeventil in der Verbindung P nach A oder P nach B erhält man in der Gesamtfunktion die Vorzüge eines 3 Wege-Mengenreglers (siehe Anwendungsbeispiele).

## 2. Sinnbilder

SDWDPB-2D-PT-L-6 ...

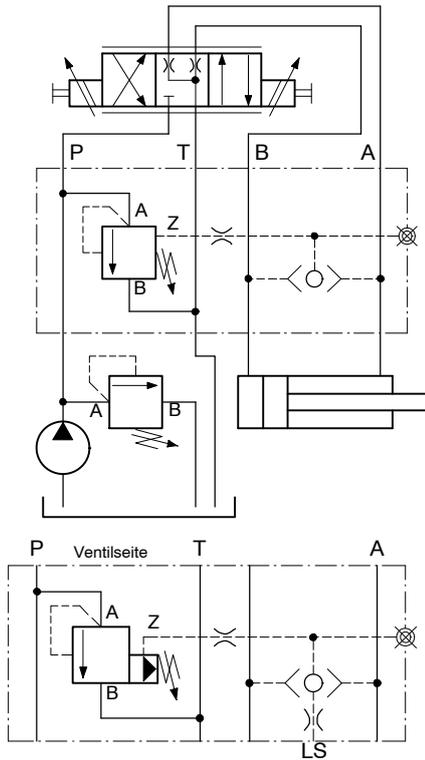


## 3. Kenngrößen

Benennung		Sandwich-Bypass-Druckwaage
Bauart		direktgesteuert, Schieberkolben
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	bar	einstellbar 7 ... 15
Volumenstrom $Q_{\max}$	l/min	... 30
Volumenstrom $Q_{\max}$ erreichbar am Verbraucher	l/min	... 30 bei $\Delta p$ der Feder von 15 bar ... 20 bei $\Delta p$ der Feder von 7 bar
Druckflüssigkeit		Hydrauliköle HL und HLP nach DIN 51 524 andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage
Temperaturbereich Druckflüssigkeit	°C	-20 ... +60
Viskositätsbereich	cSt	10 ... 650 mm <sup>2</sup> /s, empfohlen 15 ... 250 mm <sup>2</sup> /s
Zul. Verschmutzungsgrad Druckflüssigkeit		20/18/15 nach ISO 4406 : 1999

Referenz: 400-P-335101-DE-00

## 4. Anwendungsbeispiele



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

Es sind dies:

-- Der max. Eingangsdruck in P entspricht dem aktuellen Lastdruck in A oder B, zuzüglich dem an der Druckwaagefeder 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.

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

Option mit LS-Rückführung

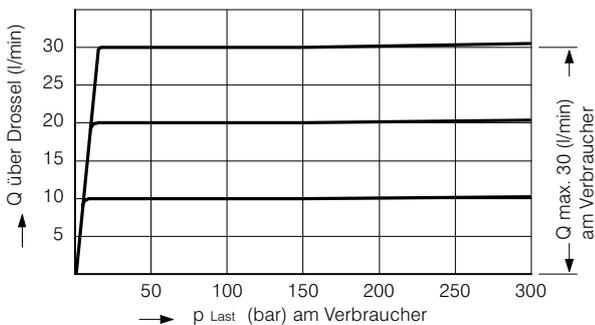
Funktion:

Mit dieser Option ist es möglich, den jeweils höchsten Lastdruck in einer Längs- oder Höhenverkettung über den Grundblock ohne externe Verrohrung auf die Bypass-Druckwaage, Anschluss Z zurückzuführen.

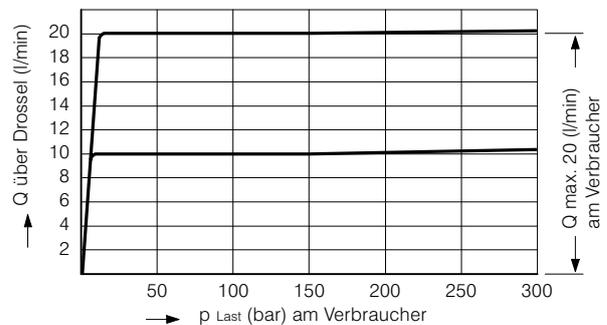
## 5. Kennlinien

gemessen mit Ölviskosität 33 cSt

Q -  $p_L$  Kennlinie  
bei maximaler Druckwaage-Einstellung (15 bar)

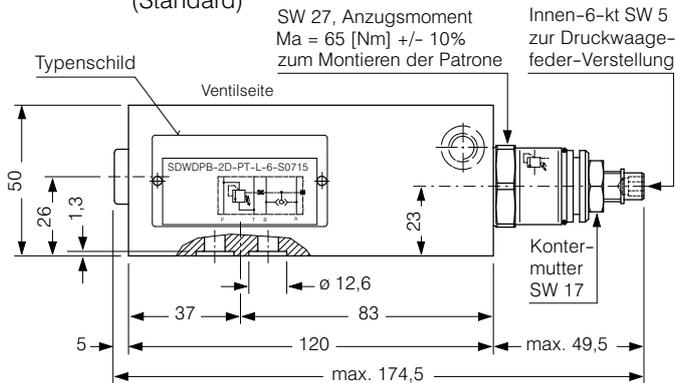


Q -  $p_L$  Kennlinie  
bei minimaler Druckwaage-Einstellung (7 bar)

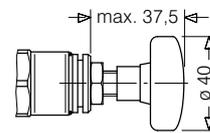


## 6. Abmessungen

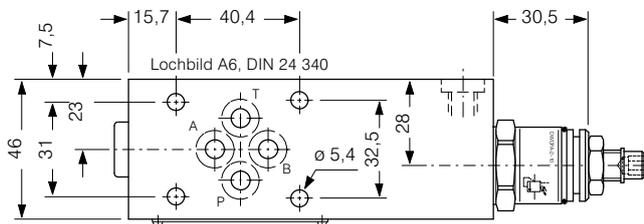
Verstell-Ausführung S  
(Standard)



### OPTIONEN

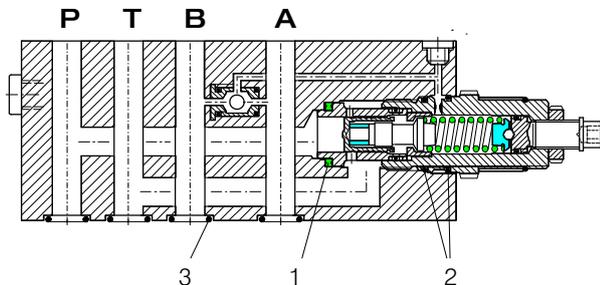


Verstell-Ausführung H  
Handrad-Verstellung  
(nachrüstbar)



## 7. Schnittbild schematisch

der belegten Anschlüsse



Dichtsatz Nr. DS-267, bestehend aus:

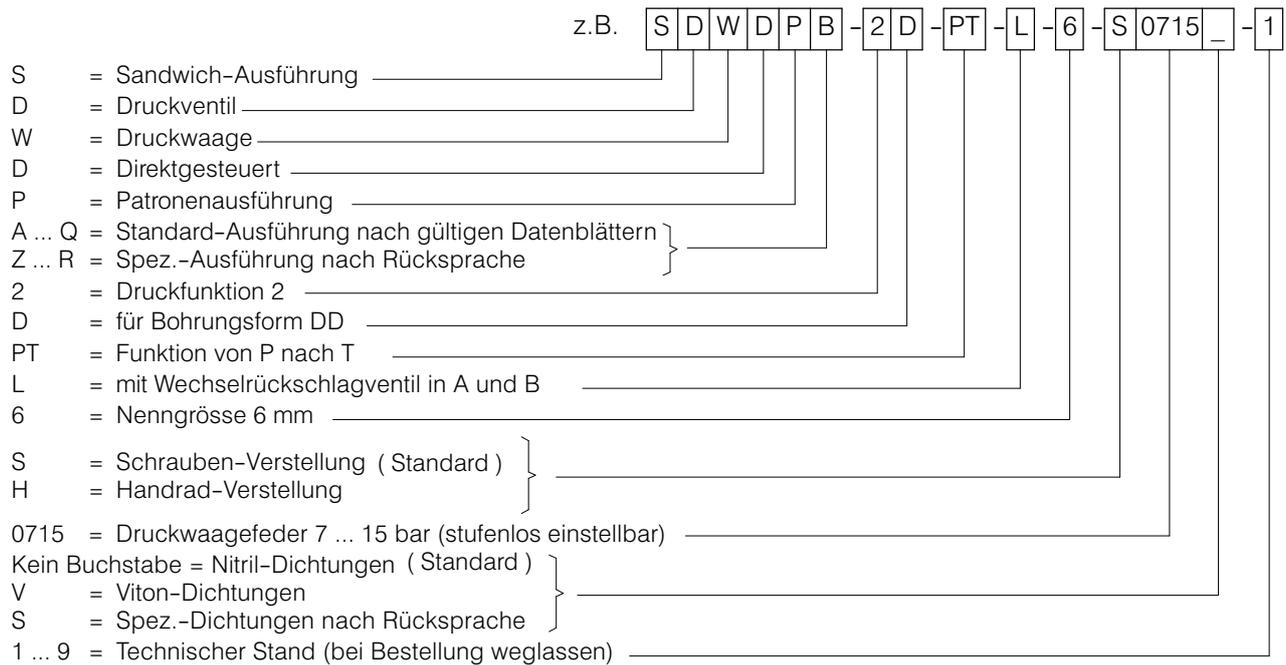
Pos.	Stk.	Gegenstand	Grösse
1	1	Dichtring	Ø 22.1/16.5 x 2.5
2	2	O-Ring Nr. 020	Ø 21.95x1.78 N90
3	4	O-Ring Nr. 012	Ø 9.25x1.78 N90

## 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 eingeölt oder ein-

gefettet montiert werden. Die Funktionspatrone ist mit dem angegebenen Anzugsmoment zu montieren. Es ist darauf zu achten, dass die Druckwaagefeder 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-DE	Lochbild A6 nach DIN 24 340
D-28.12	400-P-330101-DE	Druckwaagepatrone Typ DWDP A-2D-10 ...
R-32	400-P-470101-DE	Wechselventil Typ RW-2,5

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2018 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.

Klassifikation: 450320.330.315.355