

Sandwich-Druckwaage NG 10 für Inline-Funktion, direktgesteuert Typenreihe SDWDPB-5D ...



- Druckwaagefeder verstellbar zwischen 5 ... 15 bar
- Dämpfungsdüse in Z-Kanal integriert
- Mit integriertem Wechselventil zwischen A und B
- Guter Rostschutz, Einstellspindel rostfrei
- als Option mit Druckabschneidung lieferbar
- Mit LS-Anschluss über die Flanschfläche als Option lieferbar
- Lochbild A10 nach DIN 24 340, Cetop R35H Grösse 05 / NFPA D05

1. Beschreibung

Die Sandwichventile der Typenreihe SDWDPB-5D.. werden als Inline-Druckwaagen mit zwischen 5 ... 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.

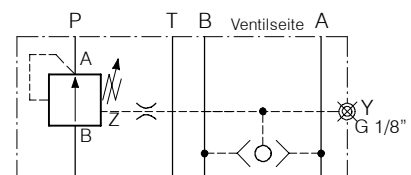
Die für einen schwingungsfreien Be-

trieb 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 die Druckdifferenz über die Drosselstelle konstant bleibt.

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 2 Wege-Mengenreglers in Kanal P (siehe Anwendungsbeispiele).

2. Sinnbilder

SDWDPB-5D-P-MY-10 ...

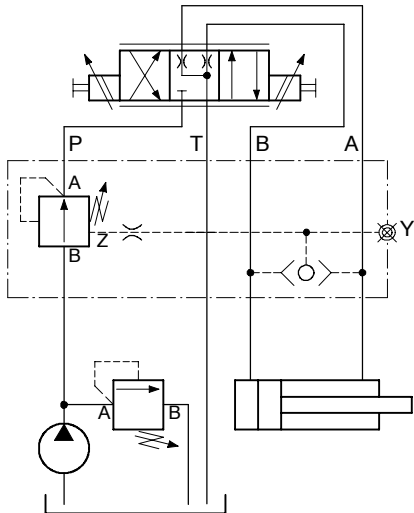


3. Kenngrößen

Benennung		Sandwich - Inline-Druckwaage	
Bauart		direktgesteuert, Schieberkolbenausführung	
Befestigungsart		zwischenflanschbar	
Anschlussgrösse		NG 10 mm, Lochbild A10, DIN 24 340	
Masse	kg	2,95	
Einbaulage		beliebig	
Durchflussrichtung		siehe Sinnbild	
Betriebsdruckbereich		bar	... 315 in P, A, B und T
Druckwaagefeder		bar	einstellbar 5 ... 15
Durchfluss Q max.		l/min	... 60
Durchfluss Q max. erreichbar am Verbraucher		l/min	... 23 bei Δp der Feder von 5 bar ... 60 bei Δp der Feder von 15 bar
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

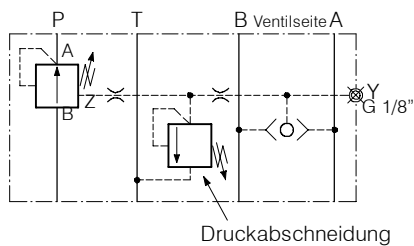
4. Anwendungsbeispiele



Inline-Druckwaagen in Verbindung mit nachgeschalteter Drosselstelle ergeben in der Gesamtfunktion die Vorzüge eines 2 Wege-Mengenreglers.

Es ist dies:

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

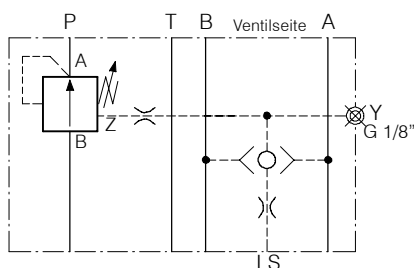


Option mit Druckabschneidung

Funktion:

Durch Einbau einer Druckbegrenzung in die Referenzleitung Z wird der Druck in A der Patrone unabhängig vom

Druck in B auf den eingestellten Wert begrenzt, d.h. ein auf tieferem Druckniveau laufender Verbraucher kann damit in seiner Kraft begrenzt werden (wie Druckreduzierfunktion).



Option mit LS-Rückführung

Funktion:

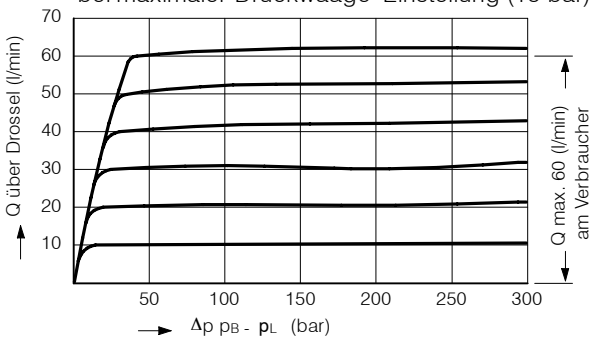
Durch zusammenfassen der Sensorlinie über nachgeschaltete Rückschlagventile kann in einer Längs- und

Höhenverkettung der immer am höchsten belastete Verbraucher auf die LS-Pumpe oder Bypass-Druckwaage zurückgeführt werden.

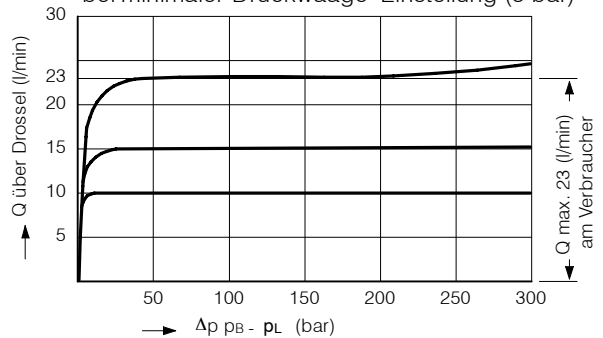
5. Kennlinien

gemessen mit Ölviskosität 33 cSt

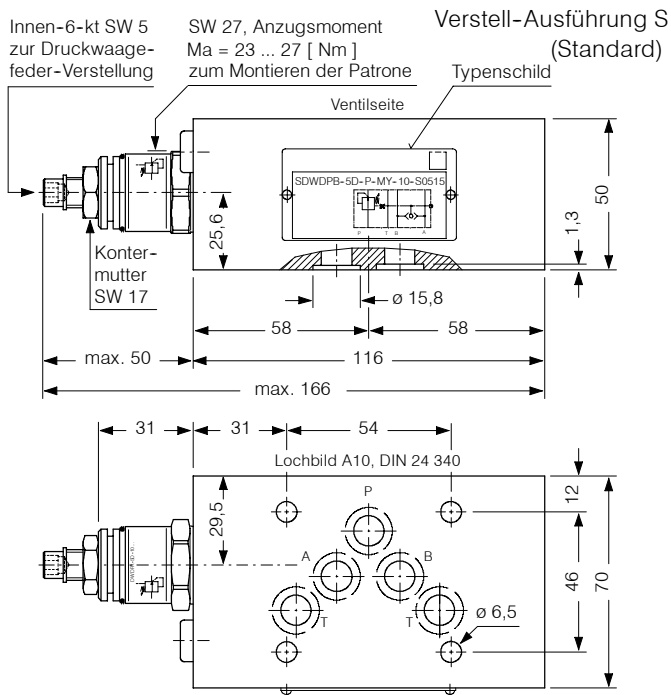
Q - Δp Kennlinie bei maximaler Druckwaage-Einstellung (15 bar)



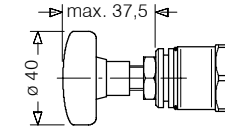
Q - Δp Kennlinie bei minimaler Druckwaage-Einstellung (5 bar)



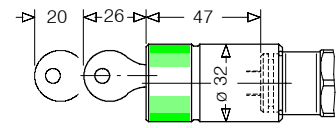
6. Abmessungen



OPTIONEN



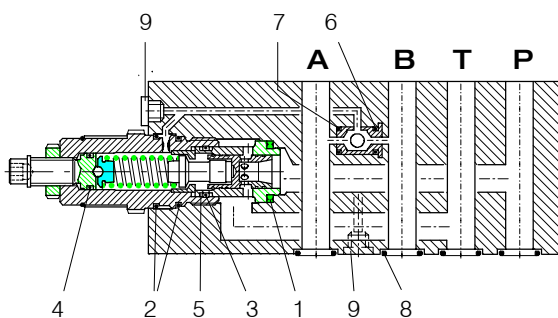
Verstell-Ausführung H
Handrad-Verstellung
(nachrüstbar)



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

7. Schnittbild schematisch

der belegten Anschlüsse



Dichtsatz Nr. DS-268, bestehend aus:

Pos.	Stk.	Gegenstand	Grösse
84	1	Dichtring	Ø 22.1/16.5 x 2.5
85	2	O-Ring Nr. 020	Ø 21.95x1.78 N90
86	1	O-Ring	Ø 14.00x2.00 N90
87	1	O-Ring Nr. 012	Ø 9.25x1.78 N90
88	2	Stützring	Ø 18/15.2x1.2
89	1	O-Ring	Ø 5.50x1.50 N90
90	1	O-Ring	Ø 4.00x1.50 N90
91	5	O-Ring Nr. 014	Ø 14.12x1.78 N90

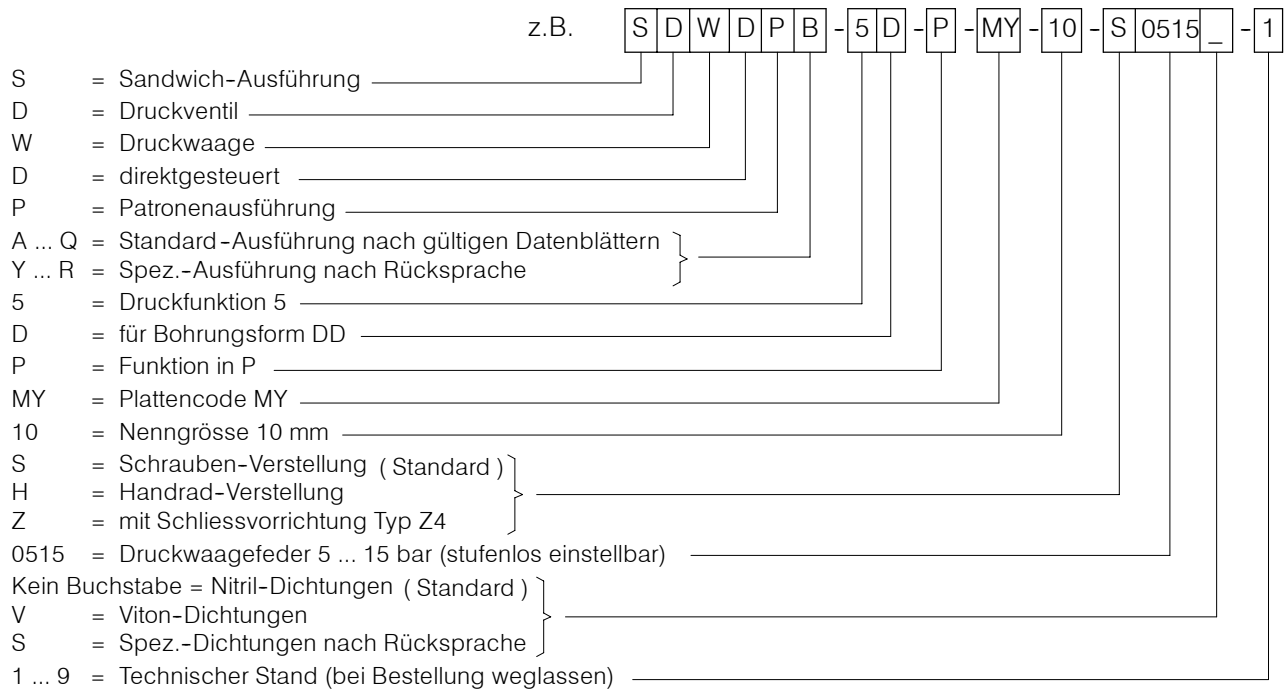
8. Montage und Wartungshinweis

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 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-41	400-P-050101-D-00	Lochbild A10 nach DIN 24 340
D-28.55	400-P-330501-D-00	Druckwaagepatrone Typ DWDP A-5D-10 ...
R-32	400-P-470101-D-00	Wechselventil Typ RW-2,5

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.