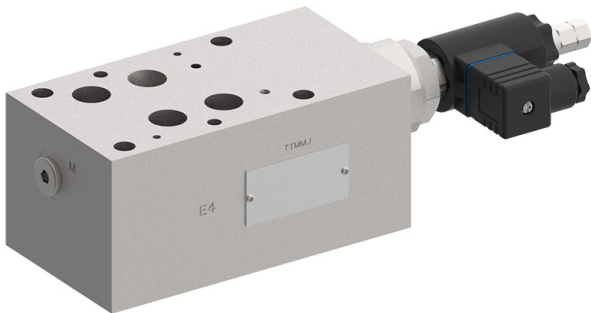


Sandwich-Druckreduzierventil NG 16

$Q_{\max} = 250 \text{ l/min (66 gpm)}$, $p_{\max} = 350 \text{ bar (5000 psi)}$
 Sandwichbauart, elektrisch betätigt, sitzvorgesteuert
 Typenreihe SWDRVPB-5...



- Mit Funktionspatrone Typ WDRVPB-5...-16...
- Lochbild nach ISO 4401-07-07
- 2-Druckniveau-Schaltung HI / LO
- Inline-Funktion in Anschluss P
- Steuerölabgang intern zum Anschluss Y
- 4 Druckstufen verfügbar
- Mit Manometeranschluss
- Hervorragende Stabilität über den gesamten Druck- und Volumenstrombereich
- Patronen-Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung
- Sandwichplatte zink-phosphatiert
- Aufsteckspule drehbar und ohne Öffnen des Hydraulikkreises auswechselbar
- Unterschiedliche Steckersysteme und Spannungen verfügbar

1 Beschreibung

Sandwichventile der Typenreihe SWDRVPB-5... sind leistungsfähige, elektrisch betätigte Druckreduzierventile mit Lochbild NG 16 nach ISO 4401-07-07. Im wesentlichen bestehen die Ventile aus einer Sandwichplatte (Zwischenplatte), und der eingeschraubten Funktionspatrone (Typ WDRVPB-5...-16...). Die Druckreduzierpatrone ist sitzvorgesteuert und nach dem Schieberkolben-Prinzip bei der Hauptstufe konstruiert. Zur Verfügung stehen 4 Druckstufen, als Inline-Funktion in P mit internem Steuerölabgang zum Anschluss Y. An der Druckeinstellung kann der höhere reduzierte Druck p_1 und der tiefere reduzierte Druck p_2 ohne Eingriff in den Nassbereich stufenlos und unabhängig voneinander eingestellt, wobei der eingestellte Wert auf der Sekundärseite in P, konstant gehalten wird, solange der Pri-

märdruck diesen nicht unterschreitet. Der eingestellte Druck bleibt dank des Steuerölabgangs zum Anschluss Y unabhängig vom Tankdruck oder allfälligen Schwelldrücken. Zusätzlich ist sekundärseitig ein Manometeranschluss M (G1/4") vorhanden. Eingesetzt werden die Sandwichventile zur Reduzierung eines Systemdruckes in mobilen und stationären Anwendungen. Die Sandwichplatte ist zink-phosphatiert. Alle Aussenteile der Patrone sind Zink-Nickel beschichtet nach DIN 50 979, wodurch sie sich auch bei extremen äusseren Bedingungen einsetzen lassen. Die aufsteckbaren Magnetspulen sind ohne Eingriff in den Hydraulikkreis auswechselbar und um 360° drehbar. Mittels eingelegten O-Ringen wird die Sandwichplatte plattenseitig (Anschlussseite) abgedichtet.

2 Technische Daten

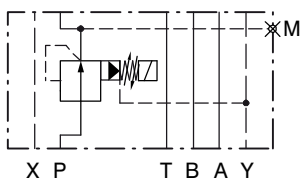
Allgemeine Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Benennung	Druckreduzierventil
Bauart	Sandwichbauart, elektrisch betätigt, sitzvorgesteuert
Befestigungsart	4 Bohrungen $\varnothing 10,5$ für Zylinderschrauben M10 2 Bohrungen $\varnothing 7$ für Zylinderschrauben M6
Anschlussgrösse	NG 16, Lochbild ISO 4401-07-07 / Form A16, DIN 24 340
Masse	8.75 kg (19.29 lb)
Einbaulage	beliebig
Umgebungstemperaturbereich	-25 °C ... +50 °C (-13 °F ... +122 °F)

Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck - in Anschluss P - in Anschluss Y	350 bar (5000 psi) 250 bar (3600 psi)
Volumenstrombereich	...250 l/min (66 gpm)
Nenndruckstufen	...100 bar, ...160 bar, ...250 bar, ...350 bar (...1400 psi, ...2300 psi, ...3600 psi, ...5000 bar)
Volumenstromrichtung	siehe Sinnbild
Druckflüssigkeit	Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; Weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	-25 °C ... +80 °C (-13 °F ... +176 °F)
Viskositätsbereich	10 ... 500 mm ² /s (cSt), empfohlen 15 ... 250 mm ² /s (cSt)
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 : 1999	Klasse 20/18/15

Elektrische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Versorgungsspannung	12 V DC, 24 V DC 115 V AC, 230 V AC (50 ... 60 Hz)
Versorgungsspannungstoleranz	± 10 %
Nennleistungsaufnahme	V DC = 27 W V AC = 25 W
Relative Einschaltdauer (ED)	100 %
Schutzart nach ISO 20 653 / EN 60 529	IP 65 / IP 67 / IP 69K, siehe „Bestellangaben“ (mit entsprechendem Gegenstecker sowie fachgerechter Montage und Abdichtung)
Elektrischer Anschluss	DIN EN 175301-803, 3-polig 2 P+E (Standard) andere Anschlüsse siehe „Bestellangaben“

3 Sinnbild

Funktion in P (Inline-Ausführung), Steuerölabgang Y



SWDRVPB-5...-P-16...

4 Kennlinien



WICHTIG!

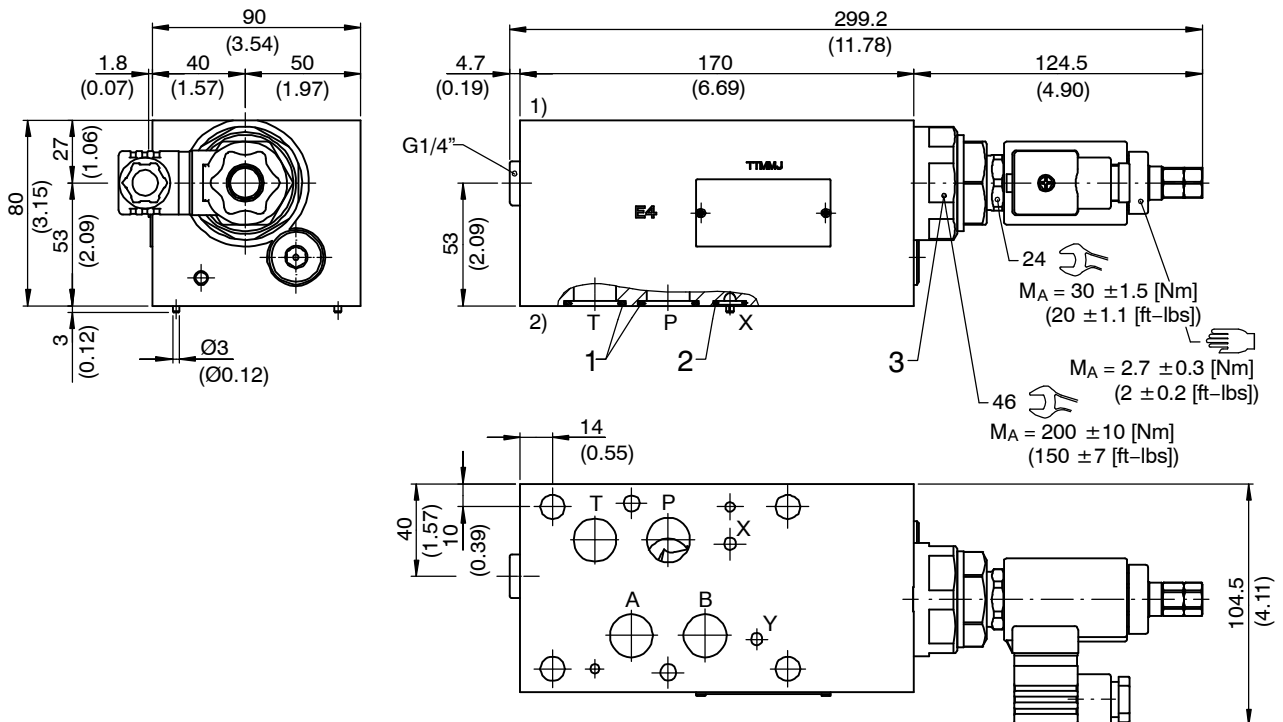
Die genauen Leistungskenngrößen sowie weitere hydraulische Kenngrößen sind dem Datenblatt der eingebauten Druckreduzierpatrone (Ref. Nr. 400-P-295401-D) zu entnehmen.



ACHTUNG!

Die Leistungskenngrößen auf dem Datenblatt der Funktionspatrone, beziehen sich nur auf die eingebaute Funktionspatrone. Der zusätzliche Druckabfall im Einbaukörper, muss berücksichtigt werden.

5 Abmessungen, Schnittbild



- 1) Ventilseite (geräteseitig)
- 2) Anschlussseite (plattenseitig)

6 Montagehinweise



WICHTIG!

Beim Montieren der Ventile ist sicherzustellen, dass die Gegenfläche (Anschlussbild, plattenseitig) mit dem Lochbild übereinstimmt. Anschluss- und Ventilseite nicht verwechseln. Angaben zur Druckeinstellung sind dem Datenblatt der eingebauten Druckreduzierpatrone (Ref. Nr. 400-P-295401-D) zu entnehmen.



ACHTUNG!

Wartungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal mit mechanischen Kenntnissen ausgeführt werden. Grundsätzlich dürfen nur die Dichtungselemente ersetzt oder kontrolliert werden. Bei Dichtungswechsel ist darauf zu achten, dass die Dichtungen gut eingeölt oder eingefettet montiert werden.

Dichtsatz NBR Nr. DS-380-N ³⁾

Pos.	Stk.	Beschreibung
1	4	O-Ring Nr. 118 \varnothing 21,89 x 2,62 N90
2	2	O-Ring Nr. 013 \varnothing 10,82 x 1,78 N90
3	1	Dichtsatz NBR Nr. DS-357-N für Druckreduzierpatrone WDRVPA-5...



WICHTIG!

³⁾ Dichtsatz mit FKM-Dichtungen Nr. DS-380-V

7 Bestellangaben

z.B. S WDRVP B - 5 35 - P - 16 - 24 D -

S	=	Sandwichbauart	
WDRVP	=	Elektrisch betätigt, Druckreduzierung, vorgesteuert	
B ... Q	=	Standard-Ausführung nach gültigen Datenblättern	
Z ... R	=	Spezial-Ausführung nach Rücksprache	
5	=	Druckfunktion 5 (Steueröl intern nach Y)	
35	=	Druckstufe ...350 bar	
25	=	Druckstufe ...250 bar	
16	=	Druckstufe ...160 bar	
10	=	Druckstufe ...100 bar	
P	=	Funktion in P	
16	=	Nenngrosse 16	
Ohne	=	NBR (Nitril) Dichtungen (Standard)	
V	=	FKM (Viton) Dichtungen (Spezial-Dichtungen nach Rücksprache)	
...	=	Spannungswert z.B. 24 (24 V)	
D	=	Stromart DC	
A	=	Stromart AC	
Ohne	=	DIN EN 175301-803 Anschluss inkl. Gegenstecker (Standard, IP 65)	
M100	=	DIN EN 175301-803 Anschluss ohne Gegenstecker	
C	=	Kostal-Stecker-Anschluss (IP 65)	} ohne Gegenstecker
JT	=	Junior-Timer-Radialstecker-Anschluss (mit Schutzdiode, IP 65)	
IT	=	Junior-Timer-Axialstecker-Anschluss (mit Schutzdiode, IP 65)	
D	=	Deutsch-Stecker-Anschluss 45° DT04-2P (IP 67/69K)	
DT	=	Deutsch-Stecker-Anschluss 45° DT04-2P (mit Schutzdiode, IP67/69K)	
S	=	AMP Superseal 1,5 (IP67) / Metri-Pack 150 (IP65) Anschluss	
F	=	Freie Kabelenden (500 mm)	

8 Zugehörige Datenblätter

Referenz	(Old no.)	Beschreibung
400-P-070101	(i-51)	Lochbild NG16 nach ISO 4401-07-07
400-P-120110	(W-2.141)	Magnetspulen zu Einschraubventilpatronen
400-P-295401	(D-6.56)	Elektr. betätigte Druckreduzierpatrone NG 16, Typenreihe WDRVPB-5...
400-P-287101	(D-6.10)	Vorsteuer-Druckbegrenzungspatrone NG 1, Typenreihe WUVB-1LO...

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2019 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: 430.305.305.330.330.300