

Sandwich-Druckreduzierventil NG 10

$Q_{\max} = 140 \text{ l/min (37 gpm)}$, $p_{\max} = 350 \text{ bar (5000 psi)}$

Sandwichbauart, sitzvorgesteuert, elektrisch betätigt

Typenreihe SWDRVPD...



- Mit Funktionspatrone Typ WDRVPC-5...
- Lochbild nach ISO 4401-05-04
- 2-Druckniveau-Schaltung HI / LO
- Inline-Funktion in Anschluss P, A oder B
- Steuerölabgang intern zum Anschluss T
- 3 Druckstufen verfügbar
- Mit Manometeranschluss in Funktion P
- Hervorragende Stabilität über den gesamten Druck- und Volumenstrombereich
- Patronen-Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung
- Aufsteckspule drehbar und ohne Öffnen des Hydraulikkreises auswechselbar
- Unterschiedliche Steckersysteme und Spannungen verfügbar

1 Beschreibung

Sandwichventile der Typenreihe SWDRVPD-5... sind leistungsfähige, elektrisch betätigte Druckreduzierventile mit Lochbild NG 10 nach ISO 4401-05-04. Im wesentlichen bestehen die Ventile aus einer Sandwichplatte (Zwischenplatte), und der eingeschraubten Funktionspatrone (Typ WDRVPC-5...). Sie sind sitzvorgesteuert mit einer Schieberkolben-Hauptstufe. Eingesetzt werden die Sandwichventile in mobilen und stationären Anwendungen. Zu-

sätzlich ist sekundärseitig in Funktion P, ein Manometeranschluss M (G1/4") vorhanden. Alle Aussenteile der Patrone sind Zink-Nickel beschichtet nach DIN 50979, 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

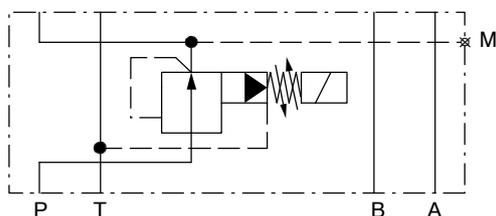
Allgemeine Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Benennung	Sandwich-Druckreduzierventil
Bauart	Sandwichbauart, sitzvorgesteuert, elektrisch betätigt
Befestigungsart	4 Bohrungen $\varnothing 6,5$ für Zylinderschrauben M6
Anschlussgrösse	NG 10, Lochbild ISO 4401-05-04 / Form A10, DIN 24 340
Masse	8.75 kg (19.29 lb)
Einbaulage	beliebig
Umgebungstemperaturbereich	-25 °C ... +50 °C (-13 °F ... +122 °F)
Oberflächenschutz	ohne

Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit	
Maximaler Betriebsdruck	- in Anschluss P, A, B - in Anschluss T	350 bar (5000 psi) 250 bar (3600 psi)
Volumenstrombereich	... 140 l/min (37 gpm)	
Nenndruckstufen	... 350 bar (...5000 psi) ... 250 bar (...3600 psi) ... 100 bar (...1400 psi)	
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“	

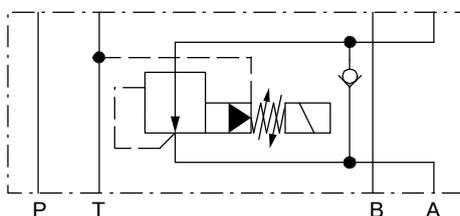
3 Sinnbild

Funktion in P



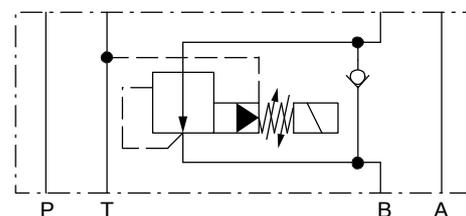
SWDRVPD-...-P-E-10...

Funktion in A



SWDRVPD-...-AZR-C-10...

Funktion in B



SWDRVPD-...-BZR-D-10...

4 Kennlinien



WICHTIG!

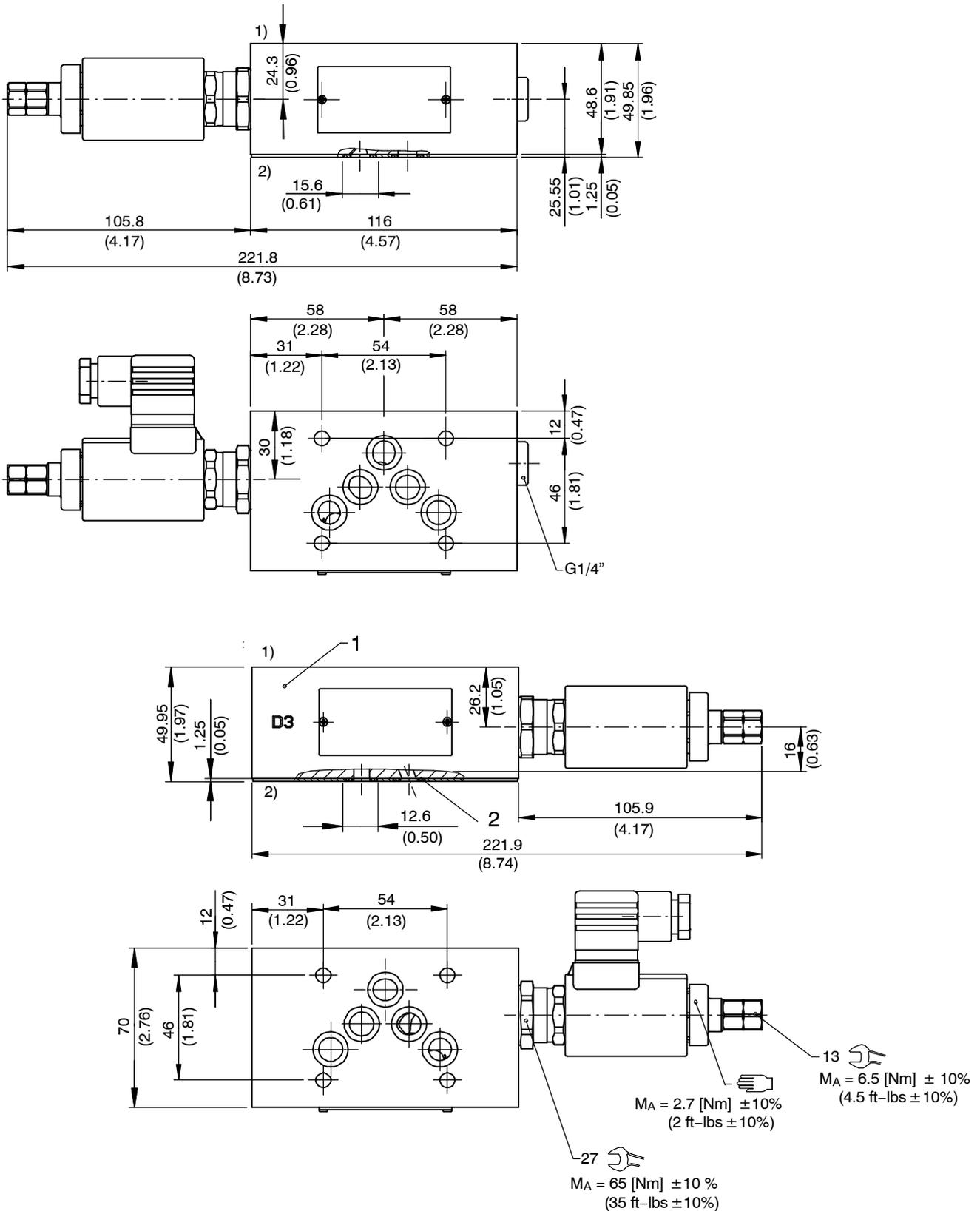
Die genauen Leistungskenngrößen sowie weitere hydraulische Kenngrößen sind dem Datenblatt der eingebauten Druckreduzierpatrone (Ref. Nr. 400-P-295401-DE) zu entnehmen.



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 Ventillseite nicht verwechseln.

Angaben zur Druckeinstellung sind dem Datenblatt der eingebauten Druckreduzierpatrone (Ref. Nr. 400-P-295401-DE) 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-493-N ³⁾

Pos.	Stk.	Beschreibung
1	5	O-Ring Nr. 014 Ø 12,42 x 1,78 N90
2	1	Dichtsatz NBR Nr. DS-261-N für Druckreduzierpatrone WDRVPC-5...



WICHTIG!

³⁾ Dichtsatz mit FKM-Dichtungen Nr. DS-493-V

7 Bestellungenangaben

z.B. **S** **WDRVP** **D** - **5** **D** **O** - **35** - **AZR-C** - **10** - **24** **D** -

S	=	Sandwichbauart
WDRVP	=	Elektr. betät. Druckreduzierventil
D ... Q	=	Standard-Ausführung nach gültigen Datenblättern
Z ... R	=	Spezial-Ausführung nach Rücksprache
5	=	Druckfunktion 5 (Steueröl intern nach T)
D	=	Patronen-Bohrungsform DD
O	=	stromlos offen
35	=	Druckstufe ... 350 bar (...5000 psi)
25	=	Druckstufe ... 250 bar (...3600 psi)
10	=	Druckstufe ... 100 bar (...1400 psi)
P-E	=	Funktion in P, Sandwichplatten-Typ E
AZR-C	=	Funktion in A im Zulauf mit RV, Platten-Typ C
BZR-D	=	Funktion in B im Zulauf mit RV, Platten-Typ D
10	=	Nenngröße 10
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)
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)

ohne Gegenstecker

8 Zugehörige Datenblätter

Referenz	Beschreibung
400-P-050101	Lochbild NG10 nach ISO 4401-05-04
400-P-120110	Magnetspulen zu Einschraubventilpatronen
400-P-290501	Elektr. betätigte Druckreduzierpatrone NG 10, Typenreihe WDRVPC-5...

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2021 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