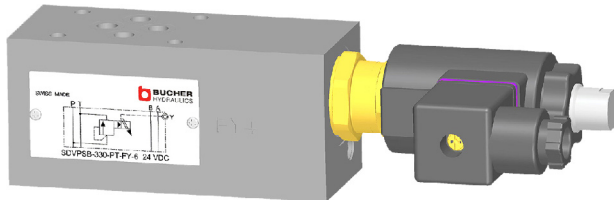


Proportional-Druckbegrenzungsventil NG 6

$Q_{\max} = 60 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 315 \text{ bar}$
 Sandwichbauart, sitzvorgesteuert
 Typenreihe SDVPSA-3...



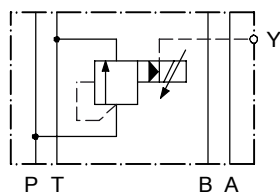
- Mit Funktionspatrone Typ DVPSA-3D...-10...
- Lochbild nach ISO 4401-03-02
- 5 Druckstufen verfügbar
- Externer Steuerölabgang
- Stabiles Funktionsverhalten
- Patronen-Aussenteile verzinkt, chromitiert (Chrom VI-frei)
- Sandwichplatte zink-phosphatiert
- Aufsteckspule drehbar und ohne Öffnen des Hydraulikkreises auswechselbar
- Unterschiedliche Steckeranschlüsse und Spannungen verfügbar

1 Beschreibung

Sandwichventile der Typenreihe SDVPSA-3... sind leistungsfähige Proportional-Druckbegrenzungsventile mit Lochbild NG 6 nach ISO 4401-03-02. Im wesentlichen bestehen die Ventile aus einer Sandwichplatte (Zwischenplatte), und der eingeschraubten Proportional-Druckbegrenzungspatrone Typ DVPSA-3D...-10. Eingesetzt werden die Sandwichventile zur Begrenzung eines Systemdruckes in mobilen und stationären Anwendungen. Die

Sandwichplatte ist zink-phosphatiert. Alle Aussenteile der Patrone sind verzinkt, chromitiert (Chrom VI-frei), wodurch sie sich auch bei extremen äusseren Bedingungen einsetzen lassen. Die aufsteckbaren Magnetspulen sind ohne Eingriff in den Nassbereich auswechselbar und um 360° drehbar. Mittels eingelegten O-Ringen wird die Sandwichplatte plattenseitig (Anschlussseite) abgedichtet.

2 Sinnbild



SDVPSA-3 ... -PT-FY-6...

3 Technische Daten

Allgemeine Kenngrössen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Benennung	Proportional-Druckbegrenzungsventil
Bauart	Sandwichbauart, sitzvorgesteuert, Kolbenausführung
Befestigungsart	4 Bohrungen $\varnothing 5,4$ für Zylinderschrauben M5
Anschlussgrösse	NG 6, Lochbild ISO 4401-03-02 / Form A6, DIN 24 340
Masse	2.15 kg
Einbaulage	beliebig
Umgebungstemperaturbereich	-25 °C ... +50 °C

Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck	315 bar
Volumenstrombereich	10...60 l/min
Nenndruckstufen	...60 bar, ...100 bar, ...160 bar, ...250 bar, ...315 bar
Volumenstromrichtung	siehe Sinnbild
Druckflüssigkeit	Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; Weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C
Viskositätsbereich	15 ... 380 mm ² /s (cSt), empfohlen 20 ... 130 mm ² /s (cSt)
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 : 1999	Klasse 18/16/13

Elektrische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Versorgungsspannung	12 V DC, 24 V DC
Steuerstrom	12 V = 0...1400 mA, 24 V = 0...750 mA
Spulenwiderstand R - Kaltwert bei 20 °C - Max. Warmwert	12 V = 5.8 Ω / 24 V = 21 Ω 12 V = 8.6 Ω / 24 V = 32 Ω
Empfohlene PWM Frequenz	200 Hz
Hysterese mit PWM	2...4 % I _N
Umkehrspanne mit PWM	2...5 % I _N
Ansprechempfindlichkeit mit PWM	≤ 1 % I _N
Reproduzierbarkeit mit PWM	< 1.5 % p _N
Relative Einschaltdauer (ED)	100 %
Schutzart nach EN 60 529	IP 65 / IP 67, siehe „Bestellangaben“ (mit fachgerecht montierten Steckeranschlüssen)
Elektrischer Anschluss	3-poliger 4-kt-Stecker nach DIN EN 175301-803 (Standard) andere Anschlüsse siehe „Bestellangaben“

4 Kennlinien



Wichtig

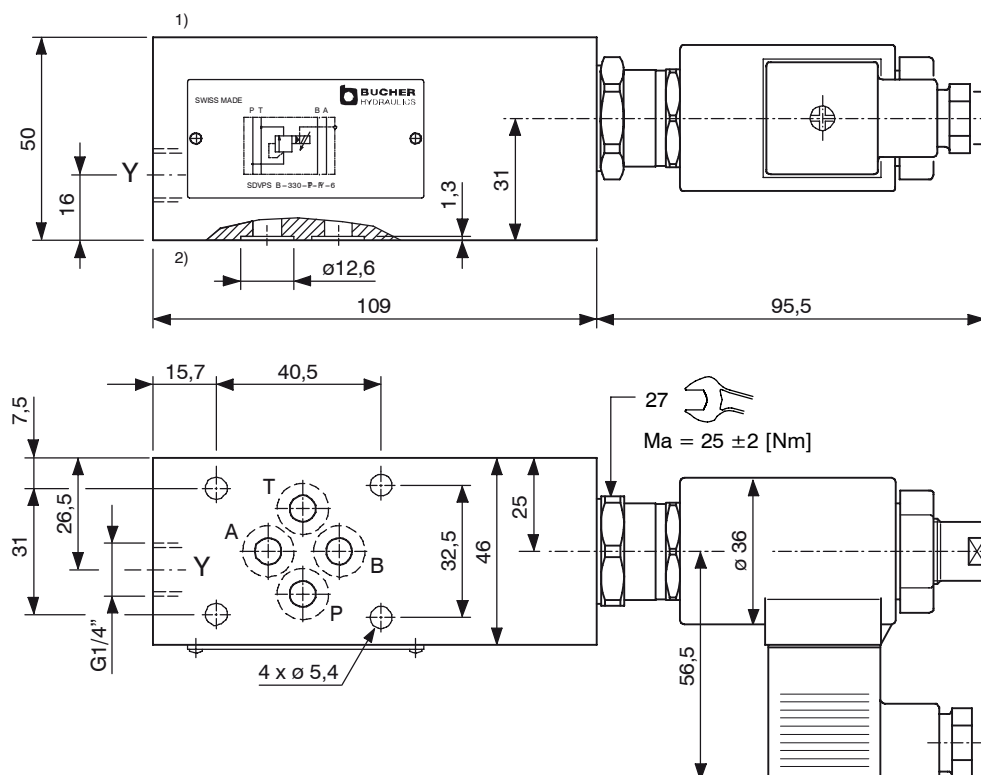
Die genauen Leistungskenngrößen sowie weitere hydraulische Kenngrößen sind dem Datenblatt der eingebauten Proportional-Druckbegrenzungspatrone (Ref. Nr 400-P-581401-D) zu entnehmen.



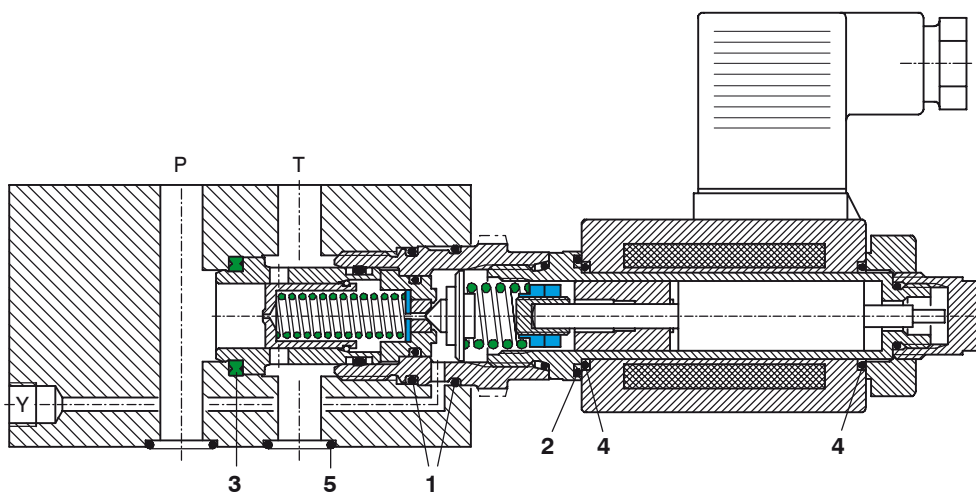
Achtung

Die Leistungskenngrößen auf dem Datenblatt der Schraubpatrone, beziehen sich nur auf die Schraubpatrone. Der zusätzliche Druckabfall in der Sandwichplatte muss berücksichtigt werden.

5 Abmessungen, Schnittbild



- 1) Ventilseite (geräteseitig)
2) Anschlussseite (plattenseitig)
Y Steuerölabgang (drucklos zum Tank)



6 Montagehinweise



Wichtig

Beim Montieren der Ventile ist sicherzustellen, dass die Gegenfläche (Anschlussbild, plattenseitig) mit dem Lochbild übereinstimmt. Anschluss- und Ventilseite nicht verwechseln. Einstellungen sind keine erforderlich da die Patronen werkseitig eingestellt werden.



Achtung

Um die maximalen Leistungsdaten der Prop.-Druckbegrenzungspatrone zu erreichen, muss die Magnetspule wie dargestellt (Steckersockel nach rechts) montiert sein. Die Funktionspatrone ist mit dem angegebenen Anzugsdrehmoment zu montieren.


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 Nr. DS-345-N

Pos.	Stk.	Beschreibung
1	2	O-Ring Nr. 020 $\varnothing$ 21,95 x 1,78 N90
2	1	O-Ring $\varnothing$ 18,00 x 2,00 Viton
3	1	Dichtring $\varnothing$ 22,10 / 16,50 x 2,50
4	2	O-Ring $\varnothing$ 16,00 x 2,00 Viton
5	4	O-Ring Nr. 012 $\varnothing$ 9,25 x 1,78 N90

7 Bestellangaben

z.B. **S DVP S A - 3 30 - PT - FY - 6 - 24 VDC -**

- S = Sandwichbauart
- DVP = Druckbegrenzungspatrone, vorgesteuert
- S = Standardmagnet (Proportional)
- A ... Q = Standard-Ausführung nach gültigen Datenblättern
- Z ... R = Spezial-Ausführung nach Rücksprache
- 3 = Druckfunktion 3 (Steuerölabgang extern nach Y)
- 30 = Druckstufe ...315 bar
- 25 = Druckstufe ...250 bar
- 16 = Druckstufe ...160 bar
- 10 = Druckstufe ...100 bar
- 06 = Druckstufe ... 60 bar
- PT = Funktion in P nach T
- FY = Sandwichplatten-Typ
- 6 = Nenngroße 6
- Ohne = Nitril-Dichtungen (**Standard**)
- V = Viton-Dichtungen
(Spezial-Dichtungen nach Rücksprache)
- ... = Spannung und Stromart in Klartext
- Ohne = Gegenstecker nach DIN EN 175301-803 (**Standard, IP 65**)
- M100 = Ohne DIN EN-Gegenstecker
- C = Kostal-Stecker-Anschluss (IP 65)
- JT = Junior-Timer-Radialstecker-Anschluss (mit Löschdiode, IP 65)
- IT = Junior-Timer-Axialstecker-Anschluss (mit Löschdiode, IP 65)
- D = Deutsch-Stecker-Anschluss DT04-2P (IP 67)
- DT = Deutsch-Stecker-Anschluss DT04-2P (mit Löschdiode, IP 67)
- F = Freie Kabelenden (500 mm)

ohne Gegenstecker
(als Option lieferbar)

8 Zugehörige Datenblätter

Referenz	(Old no.)	Beschreibung
400-P-030501	(i-31)	Lochbild NG6 nach ISO 4401-03-02
400-P-120110	(W-2.141)	Magnetspulen zu Einschraubventilpatronen
400-P-581401	(P-51.4 A_1)	Proportional-Druckbegrenzungsventil NG 10, Typenreihe DVPSA-3D...-10...

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2007 by Bucher Hydraulics AG, 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.