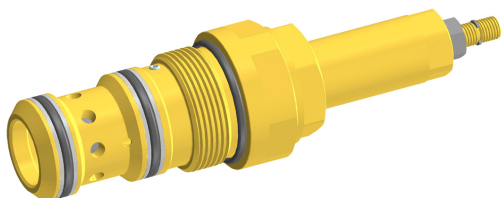


Druckbegrenzungspatrone NG 16

$Q_{\max} = 350 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 420 \text{ bar}$

Sitzvorgesteuert, Hauptstufe Schieberkolben, mit mechanischer Betätigung
 Typenreihe DVPB-2...



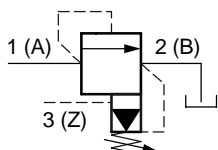
- Hohe Durchflusswerte
- Hervorragende Stabilität über den gesamten Druck- und Volumenstrombereich
- 6 Druckstufen verfügbar
- Vorsteueröl intern zum Anschluss 2, mit Fernsteueranschluss 3 extern
- Feinfühligke Druckeinstellung
- Mit Handrad oder Sicherungskappe verfügbar
- Alle Aussenteile verzinkt, chromitiert (Chrom VI-frei)
- Einbau in Gewindeanschlusskörper

1 Beschreibung

Die Patronen der Typenreihe DVPB-2... sind sitzvorgesteuerte Druckbegrenzungsventile mit einem Schieberkolben bei der Hauptstufe. Ist die Vorsteuerung aktiv (Druckbegrenzungs-Funktion), fließt das Vorsteueröl intern zum Anschluss 2. Der Anschluss 2 sollte vorzugsweise direkt zum Tank geführt werden, da sich dieser Druck zum Einstellwert aufaddiert. Über den Fernsteueranschluss 3 können diese Patronen mittels externen Druck- (z.B. DDPC-1L...) oder Wegeventilen (z.B. WR22...) zusätzlich ferngesteuert entlastet werden. Dank einfachem Aufbau weisen diese Ventile ein gutes Preis-/Leistungsverhältnis und gute Druckverlust-Volumenstrom-Werte auf. Um über den gesamten

Druckbereich eine gute Druckeinstellung zu erhalten, ist der Gesamtdruckbereich in 6 Druckstufen unterteilt. Die Druckeinstellung erfolgt mittels Verstellschraube oder Handrad. Um Druckeinstellungen zu sichern, kann die Verstellspindel mit einer Sicherungskappe plombiert werden. Eingesetzt werden die Druckbegrenzungspatronen zur Begrenzung eines Systemdruckes in mobilen und stationären Anwendungen. Alle Aussenteile der Patrone sind verzinkt, chromitiert (Chrom VI-frei), wodurch sie sich auch bei extremen äusseren Bedingungen einsetzen lassen. Für den Selbst- oder Rohrleitungseinbau ist das Kapitel „Zugehörige Datenblätter“ zu beachten.

2 Sinnbild



3 Technische Daten

Allgemeine Kenngrössen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Benennung	Druckbegrenzungspatrone
Bauart	Sitzvorgesteuert, Hauptstufe Schieberkolben, mit mechanischer Betätigung, Vorsteueröl intern zum Anschluss 2, mit Fernsteueranschluss 3
Befestigungsart	Einschraubpatrone M42 x 2
Anzugsdrehmoment	200 ± 10 Nm
Anschlussgrösse	NG 16, Bohrungsform EB nach ISO 7789-42-06-0-07
Masse	0.95 kg
Einbaulage	beliebig
Umgebungstemperaturbereich	-25 °C ... +80 °C

Referenz: 400-P-285311-D-01/09.07

Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck - in Anschluss 1 - in Anschluss 2	420 bar 250 bar ¹⁾
Maximaler Volumenstrom	5...350 l/min
Nenndruckstufen	40 bar, 100 bar, 160 bar, 250 bar, 350 bar, 420 bar
Einstelldruckbereich	1 Umdr. \cong 80 bar = Druckstufe 420 bar 1 Umdr. \cong 70 bar = Druckstufe 350 bar 1 Umdr. \cong 51 bar = Druckstufe 250 bar 1 Umdr. \cong 32 bar = Druckstufe 160 bar 1 Umdr. \cong 21 bar = Druckstufe 100 bar 1 Umdr. \cong 8 bar = Druckstufe 40 bar
Volumenstromrichtung	1 \rightarrow 2, siehe Sinnbild
Druckflüssigkeit	Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; Weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	-25 °C ... +80 °C
Viskositätsbereich	10 ... 650 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

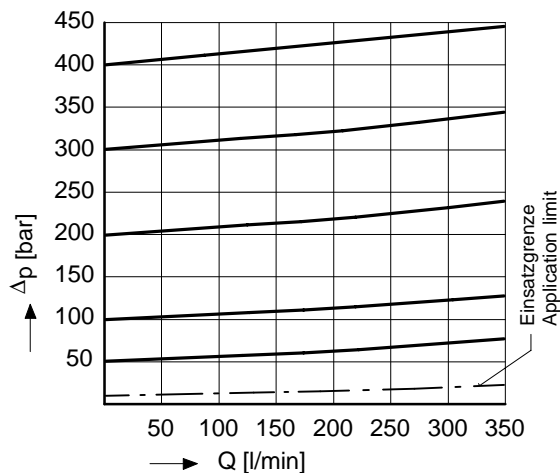


Achtung

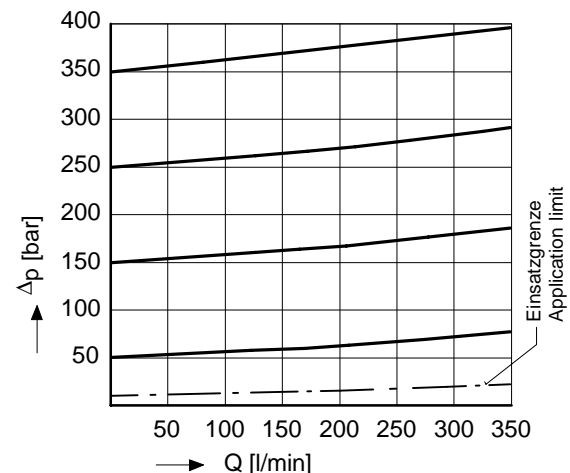
¹⁾ Auftretende Tankdrücke im Anschluss 2 addieren sich auf die eingestellten Werte im Anschluss 1 hinzu.

4 Kennlinien gemessen mit Ölviskosität 33 mm²/s (cSt)

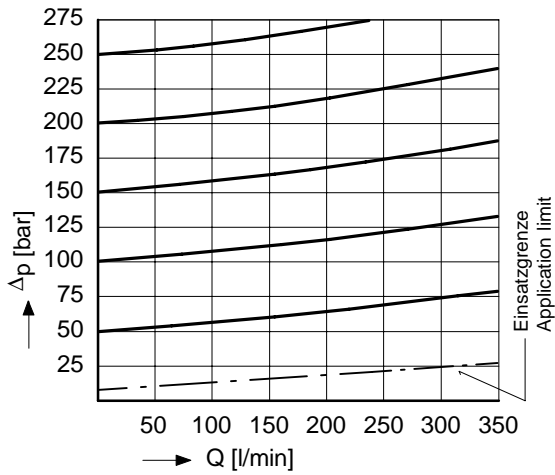
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie
($p_N = 420$ bar)



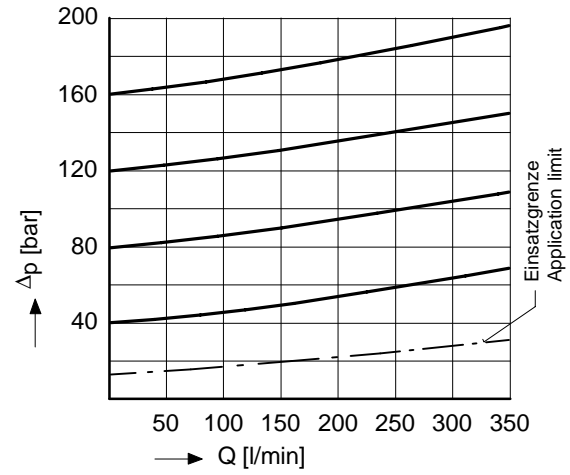
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie
($p_N = 350$ bar)



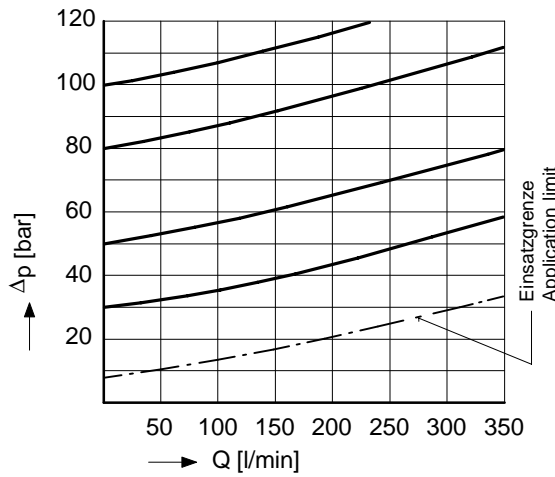
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie
($p_N = 250 \text{ bar}$)



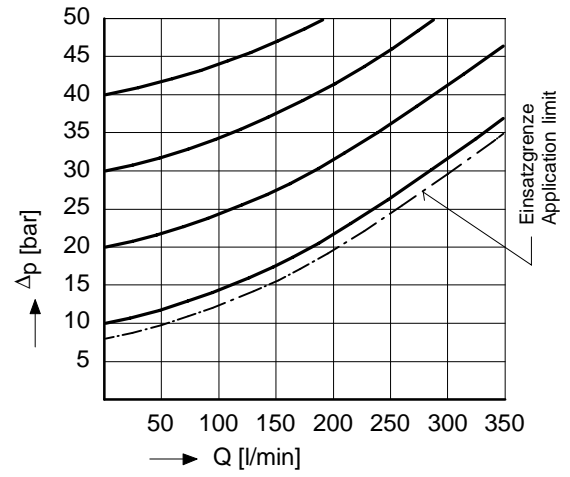
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie
($p_N = 160 \text{ bar}$)



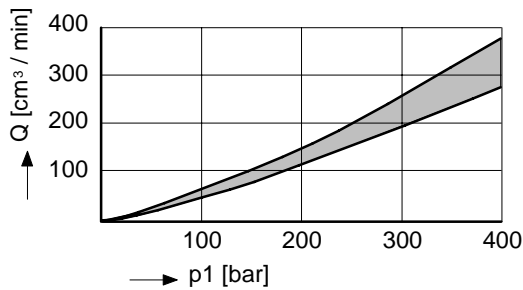
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie
($p_N = 100 \text{ bar}$)



$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie
($p_N = 40 \text{ bar}$)



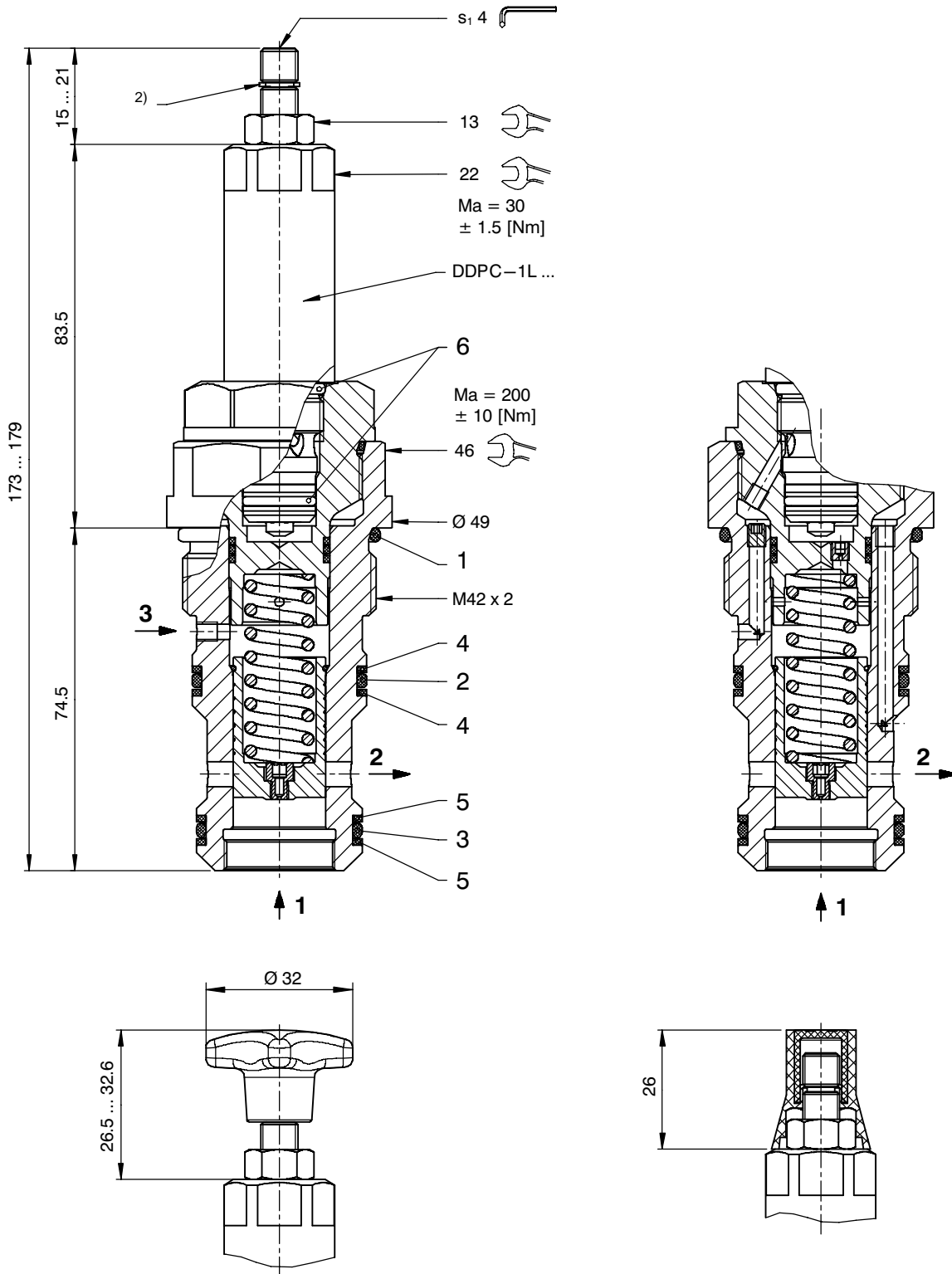
$Q_L = f(p)$ Leckvolumenstrom-Kennlinie (1 → 2)



$p_2 = 0 \text{ bar}$, Vorsteuerung geschlossen

5 Abmessungen, Schnittbild

Mit Verstellschraube „S“



Mit Handrad-Verstellung „H“

Verstellschraube mit Sicherungskappe
(separat im Klartext bestellen)

6 Montagehinweise



Wichtig

Beim Montieren der Patronen ist das Anzugsdrehmoment zu beachten. Der gewünschte Druck wird mittels der Verstellechraube (s_1) eingestellt. Nach der Einstellung ist die Verstellechraube mit der Kontermutter zu arretieren.



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.



Wichtig

Durch Montage der Sicherungskappe können Einstellungen gesichert werden. Dazu ist es notwendig den Halbmondring ²⁾ zu entfernen. Ein nachträgliches Verstellen ist nur noch durch Zerstören der Sicherungskappe möglich.

Dichtsatz NBR Nr. DS-344-N ³⁾

Pos.	Stk.	Beschreibung
1	1	O-Ring Nr. 129 \varnothing 39,34 x 2,62 N90
2	1	O-Ring Nr. 125 \varnothing 32,99 x 2,62 N90
3	1	O-Ring Nr. 124 \varnothing 31,42 x 2,62 N90
4	2	Stützring \varnothing 32,00 x 2,00 x 1,40 FI0751
5	2	Stützring \varnothing 30,00 x 2,00 x 1,40 FI0751
6	1	Dichtsatz NBR Nr. DS-350-N für Druckbegrenzungspatrone DDPC-1L...



Wichtig

³⁾ Dichtsatz mit FKM-Dichtungen Nr. DS-344-V

7 Bestellangaben

z.B.

D	V	P	B
---	---	---	---

 -

2

 -

16

 -

42

 -

S	_
---	---

 -

1

- D = Druckventil
- V = Vorgesteuert
- P = Patronen-Ausführung
- A ... Q = Standard-Ausführung nach gültigen Datenblättern
- Z ... R = Spezial-Ausführung nach Rücksprache
- 2 = Druckfunktion 2 (Druckbegrenzung, Steuerölabgang intern nach 2, mit Fernsteueranschluss 3 extern)
- 16 = Nenngrösse 16
- 42 = Druckstufe ...420 bar
- 35 = Druckstufe ...350 bar
- 25 = Druckstufe ...250 bar
- 16 = Druckstufe ...160 bar
- 10 = Druckstufe ...100 bar
- 04 = Druckstufe ... 40 bar
- S = Schrauben-Verstellung (**Standard**)
- H = Handrad-Verstellung
- Ohne = NBR (Nitril) Dichtungen (**Standard**)
- V = FKM (Viton) Dichtungen (Spezial-Dichtungen nach Rücksprache)
- 1 ... 9 = Technischer Stand (bei Bestellung weglassen)



Wichtig

Sicherungskappe (Plombierung) ist bei Bedarf, separat im Klartext zu bestellen!

8 Zugehörige Datenblätter

Referenz	(Old no.)	Beschreibung
400-P-040011	(i-32)	Leih-Stufenwerkzeuge
400-P-080111	(i-55.2)	Bohrungsform EB nach ISO 7789-42-06-0-07
400-P-260111	(D-2.151)	Vorsteuer-Druckbegrenzungspatrone NG 4, Typenreihe DDPC-1L...
400-P-750115	(G-29.22)	Gewindeanschlusskörper Typ GEBAA (G 1")

Notizen

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.