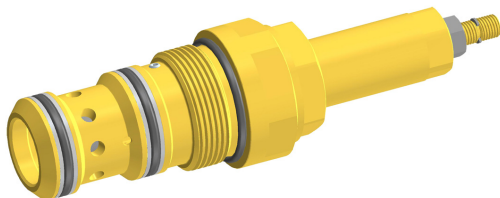


# Druckbegrenzungspatrone NG 16

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

Sitzvorgesteuert, Hauptstufe Schieberkolben, mit mechanischer Betätigung  
 Typenreihe DVPB-3...



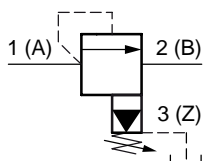
- Hohe Durchflusswerte
- Hervorragende Stabilität über den gesamten Druck- und Volumenstrombereich
- 6 Druckstufen verfügbar
- Vorsteueröl extern zum Anschluss 3
- Feinfühligere Druckeinstellung
- Mit Handrad oder Sicherungskappe verfügbar
- Alle Aussenteile verzinkt, chromitiert (Chrom VI-frei)
- Einbau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

## 1 Beschreibung

Die Patronen der Typenreihe DVPB-3... sind sitzvorgesteuerte Druckbegrenzungsventile mit einem Schieberkolben bei der Hauptstufe. Ist die Vorsteuerung aktiv (Druckbegrenzungs-Funktion), fließt das Vorsteueröl extern zum Anschluss 3. Dadurch kann der Anschluss 2 belastet werden, ohne dass sich dieser Druck zum Einstelldruck aufaddiert. Dank einfachem Aufbau weisen diese Ventile ein gutes Preis-/Leistungsverhältnis und gute Druck-Volumenstrom-Werte auf. Um über den gesamten Druckbereich eine gute Druckeinstellung zu erhalten, ist der Gesamtdruckbereich in 6 Druckstufen unterteilt. Die Druckeinstel-

lung erfolgt mittels Verstellerschraube 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



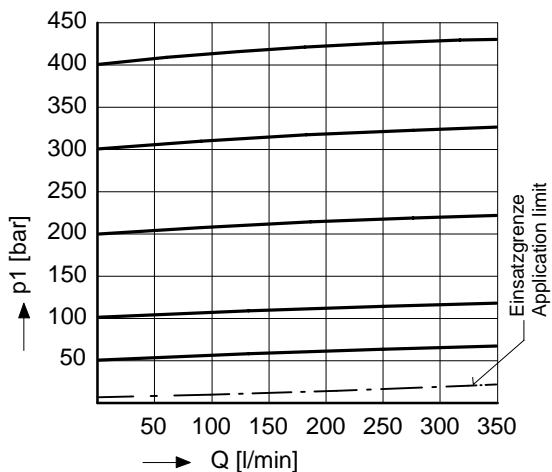
## 3 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Benennung	Druckbegrenzungspatrone
Bauart	Sitzvorgesteuert, Hauptstufe Schieberkolben, mit mechanischer Betätigung, mit externem Steuerölabgang 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

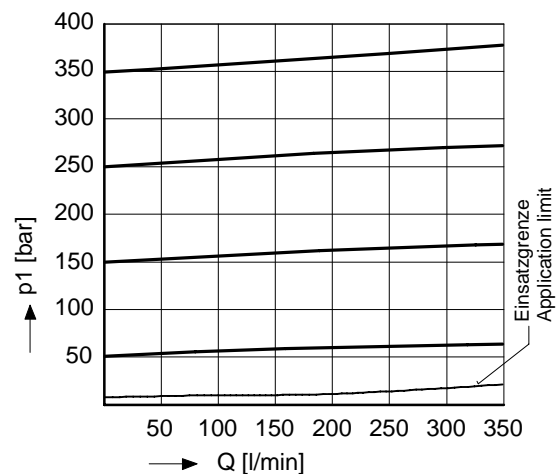
Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck - in Anschluss 1, 2 - in Anschluss 3	420 bar 250 bar
Maximaler Volumenstrom	5...350 l/min
Nenndruckstufen	40 bar, 100 bar, 160 bar, 250 bar, 350 bar, 420 bar
Steuerölverbrauch	400...800 cm <sup>3</sup> /min
Einstelldruckbereich	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 <sup>2</sup> /s (cSt), empfohlen 15 ... 250 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 : 1999	Klasse 20/18/15

## 4 Kennlinien gemessen mit Ölviskosität 33 mm<sup>2</sup>/s (cSt)

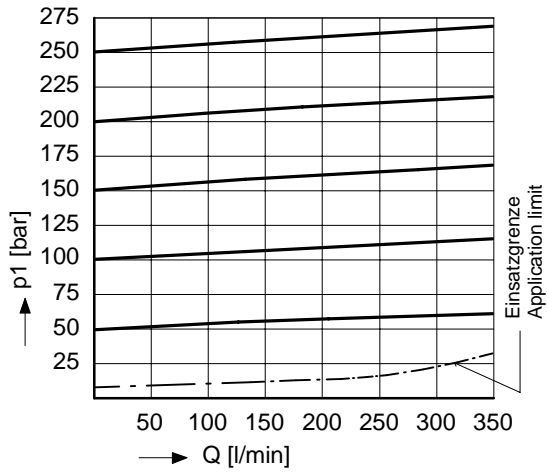
$p = f(Q)$  Druck-Volumenstrom-Kennlinie  
( $p_N = 420 \text{ bar}$ )



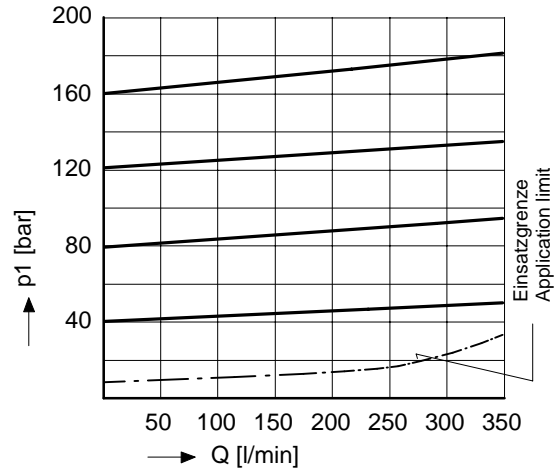
$p = f(Q)$  Druck-Volumenstrom-Kennlinie  
( $p_N = 350 \text{ bar}$ )



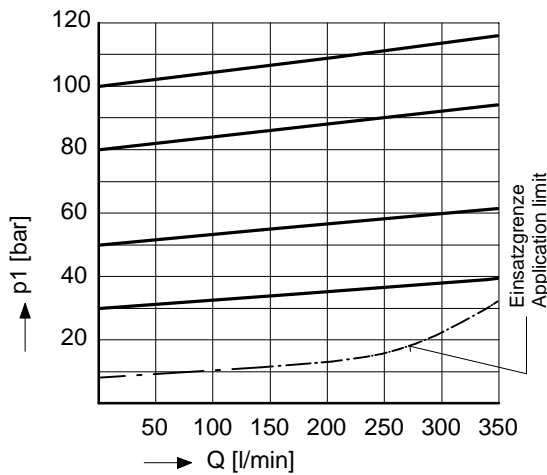
$p = f(Q)$  Druck-Volumenstrom-Kennlinie  
( $p_N = 250 \text{ bar}$ )



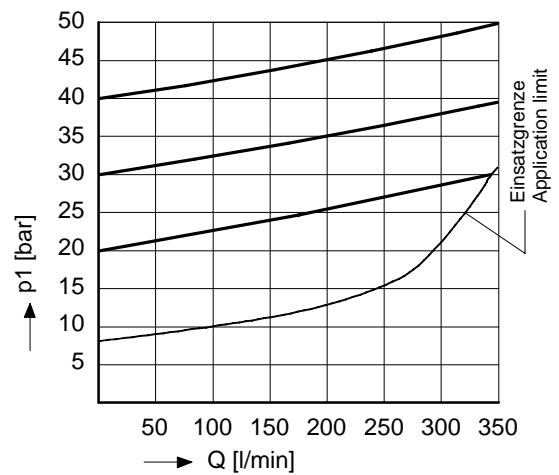
$p = f(Q)$  Druck-Volumenstrom-Kennlinie  
( $p_N = 160 \text{ bar}$ )



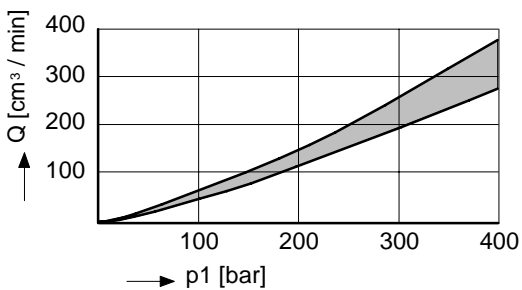
$p = f(Q)$  Druck-Volumenstrom-Kennlinie  
( $p_N = 100 \text{ bar}$ )



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



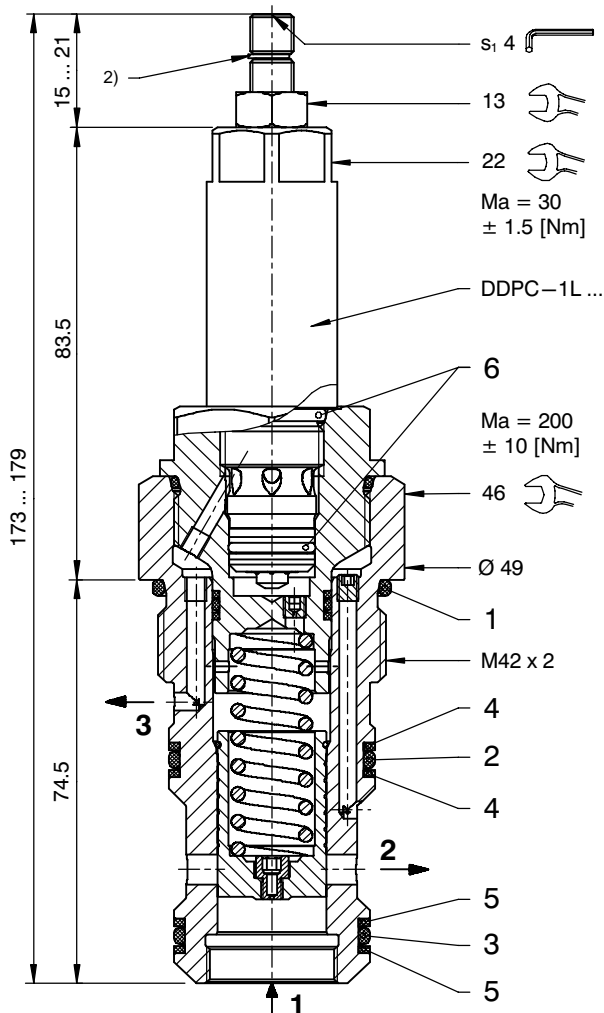
$Q_L = f(p)$  Leckvolumenstrom-Kennlinie (1 → 2)



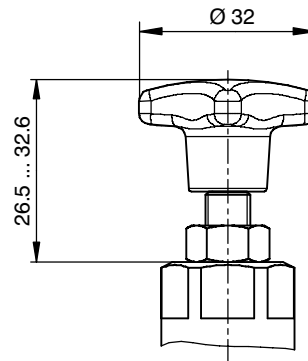
$p_2 = 0 \text{ bar}$ , Vorsteuerung geschlossen

## 5 Abmessungen, Schnittbild

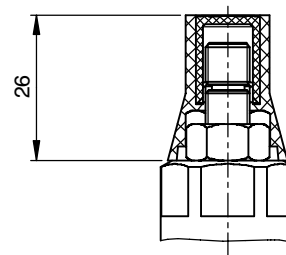
Mit Verstelle schraube „S“



Mit Handrad-Verstellung „H“



Verstelle schraube mit Sicherungskappe  
(separat im Klartext bestellen)



## 6 Montagehinweise



### Wichtig

Beim Montieren der Patronen ist das Anzugsdrehmoment zu beachten. Der gewünschte Druck wird mittels der Verstelle schraube ( $s_1$ ) eingestellt. Nach der Einstellung ist die Verstelle schraube 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 Halbmond ring <sup>2)</sup> zu entfernen. Ein nachträgliches Verstellen ist nur noch durch Zerstören der Sicherungskappe möglich.

### Dichtsatz NBR Nr. DS-344-N <sup>3)</sup>

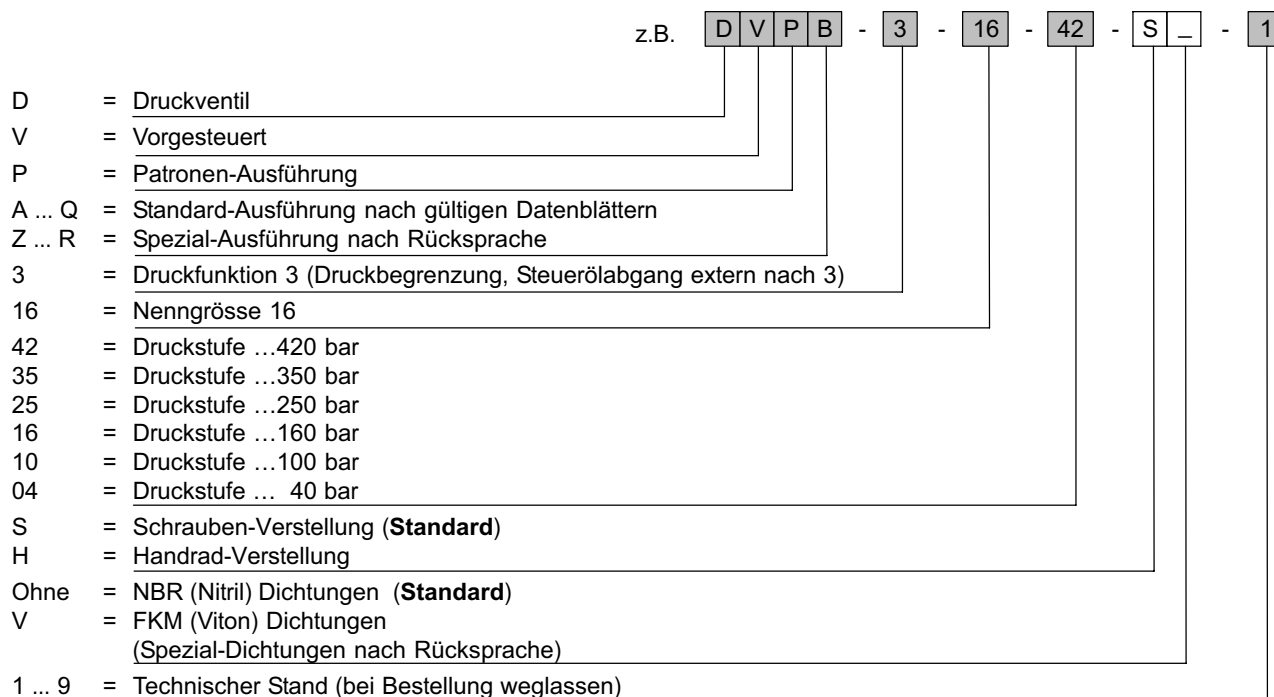
Pos.	Stk.	Beschreibung
1	1	O-Ring Nr. 129 Ø 39,34 x 2,62 N90
2	1	O-Ring Nr. 125 Ø 32,99 x 2,62 N90
3	1	O-Ring Nr. 124 Ø 31,42 x 2,62 N90
4	2	Stützring Ø 32,00 x 2,00 x 1,40 FI0751
5	2	Stützring Ø 30,00 x 2,00 x 1,40 FI0751
6	1	Dichtsatz NBR Nr. DS-350-N für DDPC-1L...



### Wichtig

<sup>3)</sup> Dichtsatz mit FKM-Dichtungen Nr. DS-344-V

## 7 Bestellangaben



### 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")

[info.ch@bucherhydraulics.com](mailto:info.ch@bucherhydraulics.com)

[www.bucherhydraulics.com](http://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.