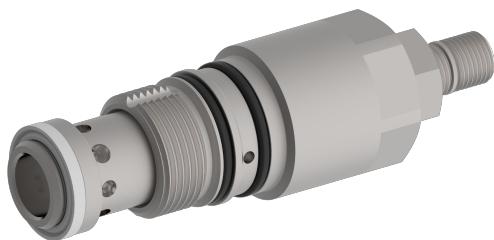


Druckventil Druckbegrenzung

$Q_{\max} = 140 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 350 \text{ bar}$

vorgesteuert, Schieberkolbenausführung, mechanisch einstellbar

Typenreihe: DVPA-2D-10-...



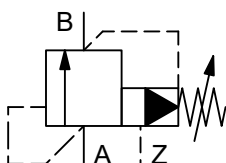
- Einschraubventil
- Für Bohrungsform DD
- Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598
- Einbau in Gewindeanschlusskörper Typ DDY-12
- Sitzvorgesteuert
- Stabiles Funktionsverhalten
- Feinfühligere Einstellung
- Mit zusätzlichem Fernsteuerölanschluss

Beschreibung

Die Druckbegrenzungsventile der Typenreihe DVPA-2D-... sind sitzvorgesteuerte Einschraubventile mit Gewinde M24×1,5 der NG 10. Sie sind nach dem Schieberkolben-Prinzip konstruiert. Der Federraum wird intern zum Sekundäranschluss entlastet. Dieser sollte drucklos zum Tank geführt werden. Um über den gesamten Druckbereich eine gute Druckeinstellung zu erhalten, ist der Gesamtdruckbereich in verschiedene Druckstufen unterteilt. Einge-

setzt werden diese Ventile vorwiegend in mobilen und stationären Anwendungen, zur Begrenzung eines Systemdruckes. Die Druckeinstellung erfolgt mittels Einstellschraube. Alle Aussenteile der Einschraubventile sind Zink-Nickel beschichtet, wodurch sie sich auch bei extremen äusseren Bedingungen einsetzen lassen. Für den Einbau und weitere Informationen ist das Kapitel zugehörige Datenblätter zu beachten.

Sinnbild



Technische Daten

| Allgemeine Kenngrößen | Bezeichnung, Wert, Einheit |
|---------------------------------|---|
| Funktionsgruppe | Druckventil |
| Funktion | Druckbegrenzung |
| Bauform | Einschraubventil |
| Ansteuerung | mechanisch einstellbar |
| Merkmal | vorgesteuert, Schieberkolbenausführung |
| Baugröße | NG 10 |
| Gewindegröße | M24×1,5 |
| Einbaulage | beliebig |
| Masse | 0,23 kg |
| Bohrungsform nach Werksstandard | Für Bohrungsform DD |
| Anzugsdrehmoment Stahl | 65 Nm |
| Anzugsdrehmoment Aluminium | 50 Nm |
| Anzugsdrehmoment-Toleranz | ± 10 % |
| Minimale Umgebungstemperatur | - 30 °C |
| Maximale Umgebungstemperatur | + 80 °C |
| Oberflächenschutz | Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598 |
| Dichtungsmaterial | siehe Bestellangaben |
| Dichtsatz Bestellnummer | NBR: DS-216-N / FKM: DS-216-V |

| Hydraulische Kenngrößen | Bezeichnung, Wert, Einheit |
|--|--|
| Maximaler Betriebsdruck | 350 bar |
| Maximaler Volumenstrom | 140 l/min |
| Volumenstromrichtung | siehe Sinnbild |
| Druckflüssigkeit | Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage! |
| Minimale Druckflüssigkeitstemperatur | - 30 °C |
| Maximale Druckflüssigkeitstemperatur | + 80 °C |
| Viskositätsbereich | 10 ... 650 mm ² /s (cSt) |
| Empfohlener Viskositätsbereich | 15 ... 250 mm ² /s (cSt) |
| Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit (Reinheitsklasse nach ISO 4406:1999) | Klasse 20/18/15 |
| Einstelldruckbereich | Druckstufenbereich L: 1 Umdr. = ca. 13 bar Druckstufenbereich M: 1 Umdr. = ca. 38 bar Druckstufenbereich N: 1 Umdr. = ca. 65 bar |



ACHTUNG!

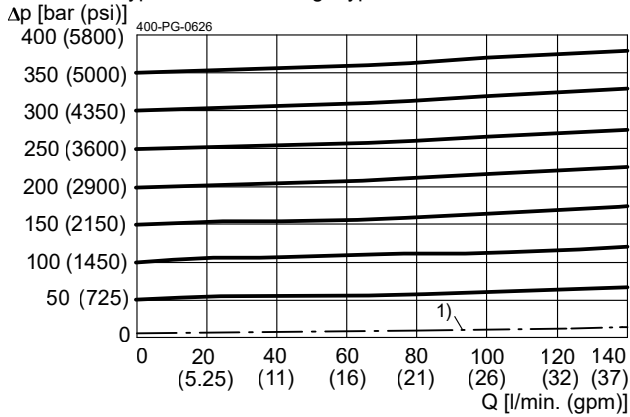
Liegt am sekundären Anschluss ein Druck an, so wird dieser zum eingestellten Druckwert addiert.

Kennlinien

gemessen mit Ölviskosität 33,0 mm²/s (cSt)

$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom

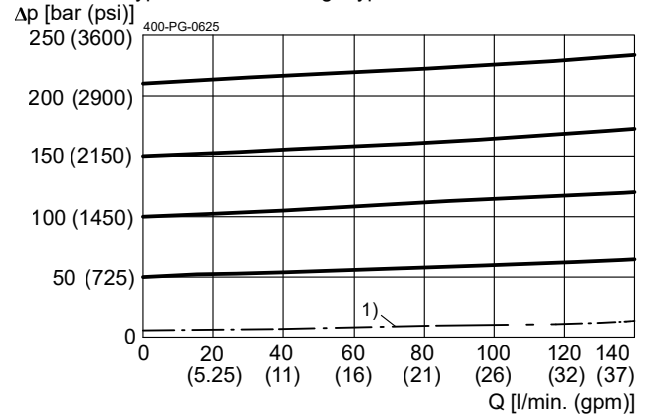
Druckstufe Typ N / Pressure range type N



$p_N = 350 \text{ bar (5000 psi)}$
1) Einsatzgrenze / Application limit

$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom

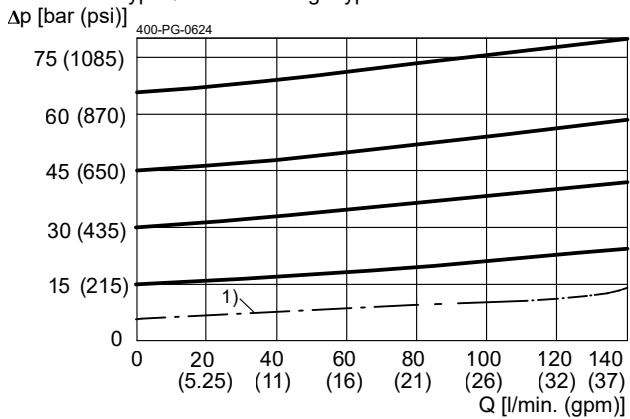
Druckstufe Typ M / Pressure range type M



$p_N = 210 \text{ bar (3000 psi)}$
1) Einsatzgrenze / Application limit

$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom

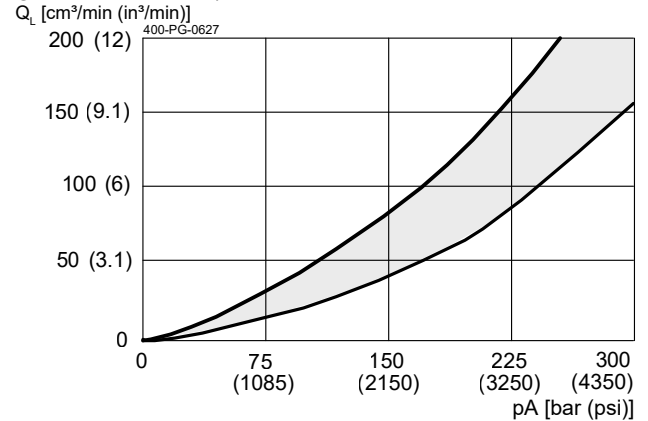
Druckstufe Typ L / Pressure range type L



$p_N = 65 \text{ bar (940 psi)}$
1) Einsatzgrenze / Application limit

$Q_L = f(I; \Delta p)$ Leckvolumenstrom

Gemessen A nach B / Measured A to B



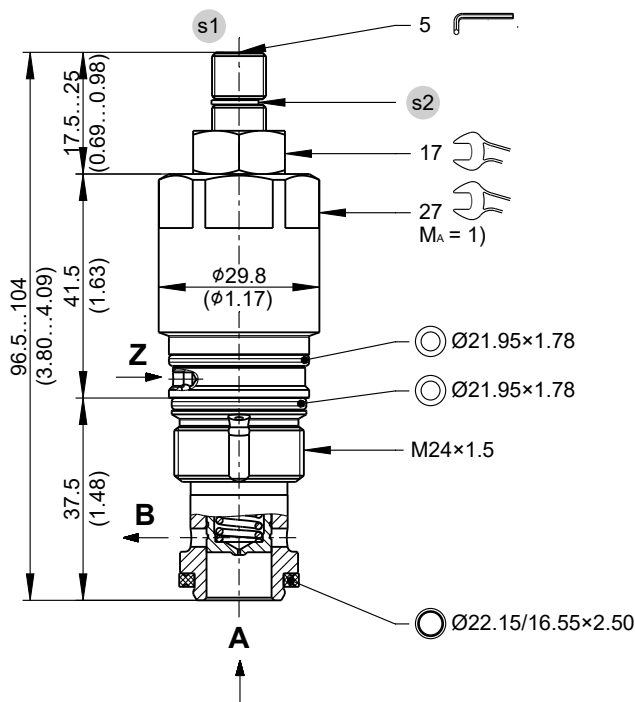
$p_B = 0 \text{ bar (0 psi)}$
Vorsteuerung geschlossen / Pilot control closed

Abmessungen, Schnittbild

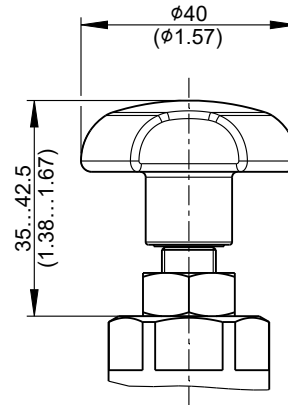
**Beispiel für die Masseinheit:
Example for the dimensional units:**

0.79 = 0.79 mm millimeter
(.031) = 0.031" inch

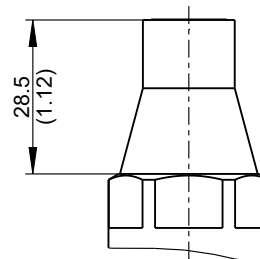
Version "S": Einstellschraube mit Innensechskant (Standard)
Version "S": adjustment screw with internal hexagon (standard)



Version "H": Einstellschraube mit Handrad
Version "H": adjustment screw with handknob



Einstellschraube mit Sicherungskappe
adjustment screw with tamper-proof cap



Montagehinweise

i HINWEIS!
1) Beim Montieren der Einschraubventile ist das Anzugsdrehmoment zu beachten. Der Wert ist im Kapitel "Technische Daten" ersichtlich.

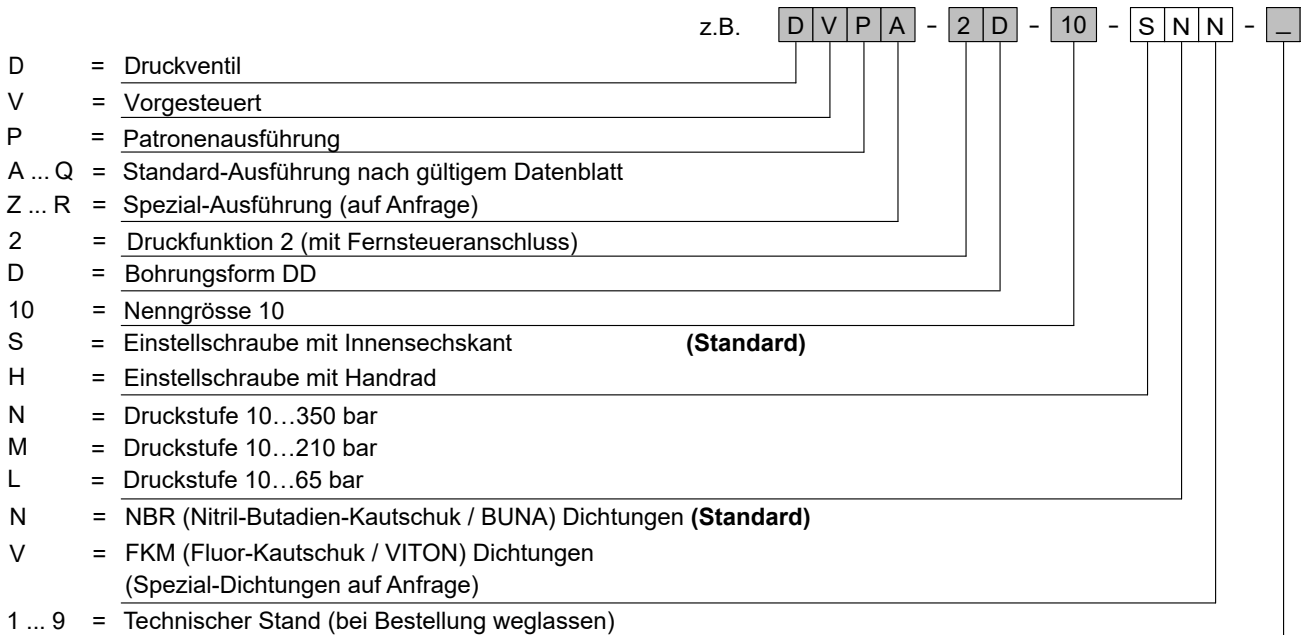
i HINWEIS!
Der gewünschte Druck wird mittels Verstellerschraube (s1) eingestellt. Nach der Einstellung ist die Verstellerschraube (s1) mit der Kontermutter zu arretieren.

i HINWEIS!
Durch Montage der Sicherungskappe können Einstellungen gesichert werden. Dazu ist es notwendig den Halbmondring (s2) zu entfernen. Ein nachträgliches Verstellen ist nur noch durch Zerstören der Sicherungskappe möglich.

i HINWEIS!
Die Dichtungselemente sind nicht einzeln erhältlich. Im Kapitel "Technische Daten" ist die Dichtsatz Bestellnummer ersichtlich.

! 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 eingölt oder eingefettet montiert werden.

Bestellangaben



HINWEIS!

Sicherungskappe (Plombierung) für Einstellschraube ist bei Bedarf, separat im Klartext zu bestellen.

Zugehörige Datenblätter

| Referenz | Beschreibung |
|------------------------------|-------------------------------|
| 400-P-040011 | Form- & Stufenwerkzeuge |
| 400-P-060121 | Bohrungsform DD |
| 400-P-740112 | Gewindeanschlusskörper DDY-12 |

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2025 durch Bucher Hydraulics AG Frutigen, 3714 Frutigen, Schweiz

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.