

Druckventil Druckbegrenzung

$Q_{\max} = 100 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 350 \text{ bar}$
vorgesteuert, Schieberkolbenausführung, mechanisch einstellbar
Typenreihe: DVPA-RV-1C-10...



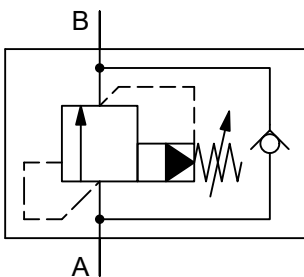
- Einschraubventil
- Für Bohrungsform DC
- Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598
- Einbau in Gewindeanschlusskörper Typ DC-12
- Sitzvorgesteuert
- Stabiles Funktionsverhalten
- Feinfühligere Einstellung
- Mit eingebautem Rückschlagventil

Beschreibung

Die Druckbegrenzungsventile der Typenreihe DVPA-RV-1C-... 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. Eingesetzt

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 DC
Anzugsdrehmoment Stahl	65 Nm
Anzugsdrehmoment Aluminium	65 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	100 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
Definition des Öffnungsdruckes für Rückschlagventil	Über Rückschlagventil = A nach B ca. 6 bar (Siehe Kennlinie)
Einstelldruckbereich	Druckstufenbereich L: 1 Umdr. = ca. 13 bar Druckstufenbereich M: 1 Umdr. = ca. 38 bar Druckstufenbereich N: 1 Umdr. = ca. 65 bar


ACHTUNG!

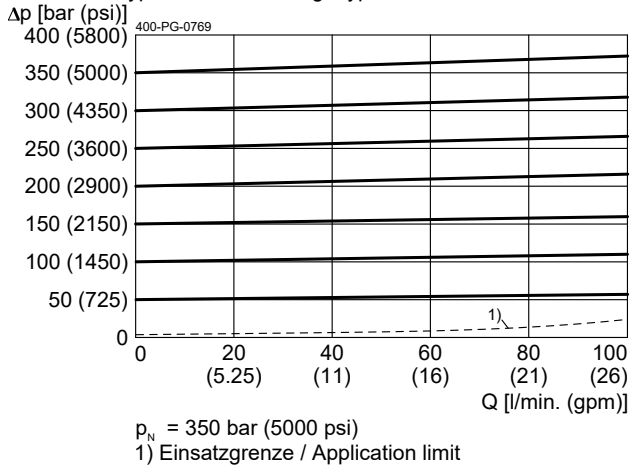
Liegt am sekundären Anschluss ein Druck an, so wird dieser zum eingestellten Druckwert addiert.

Kennlinien

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

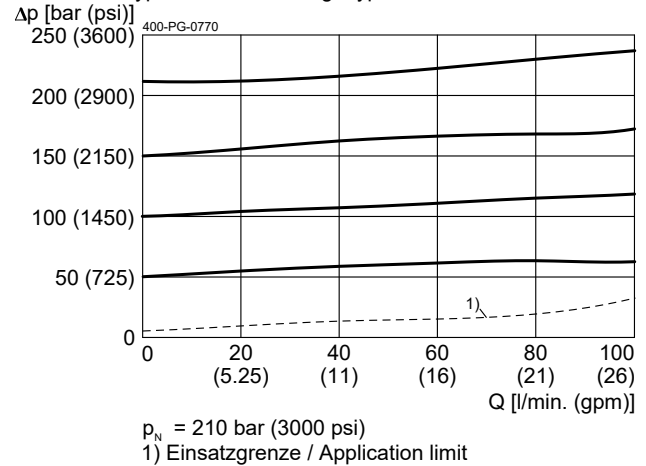
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom

Druckstufe Typ N / Pressure range type N



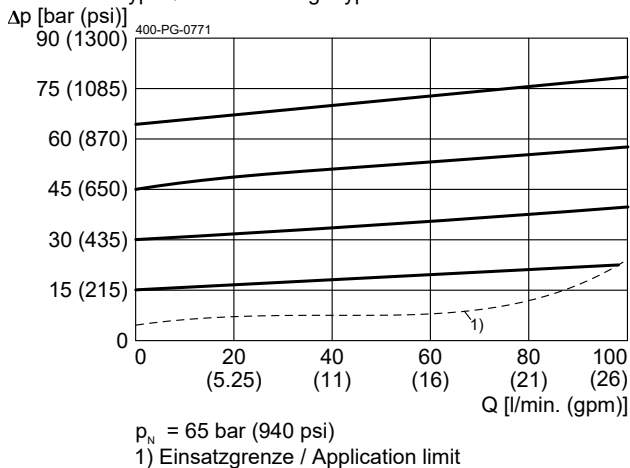
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom

Druckstufe Typ M / Pressure range type M



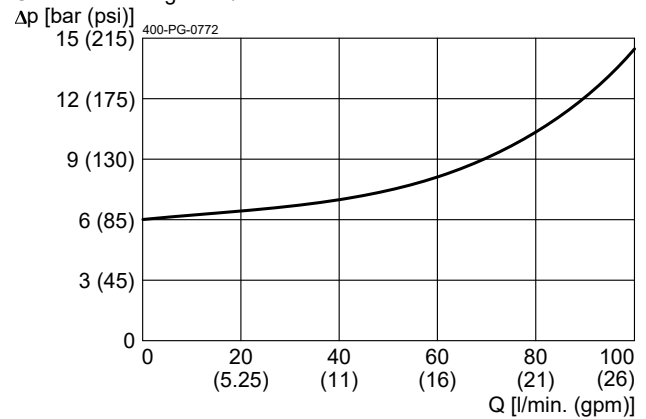
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom

Druckstufe Typ L / Pressure range type L



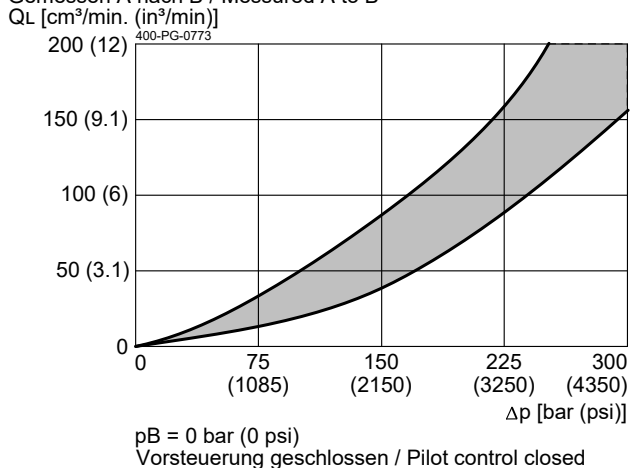
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom

Über Rückschlagventil / Via check valve



$Q_L = f(Q;p)$ Leckvolumenstrom

Gemessen A nach B / Measured A to B

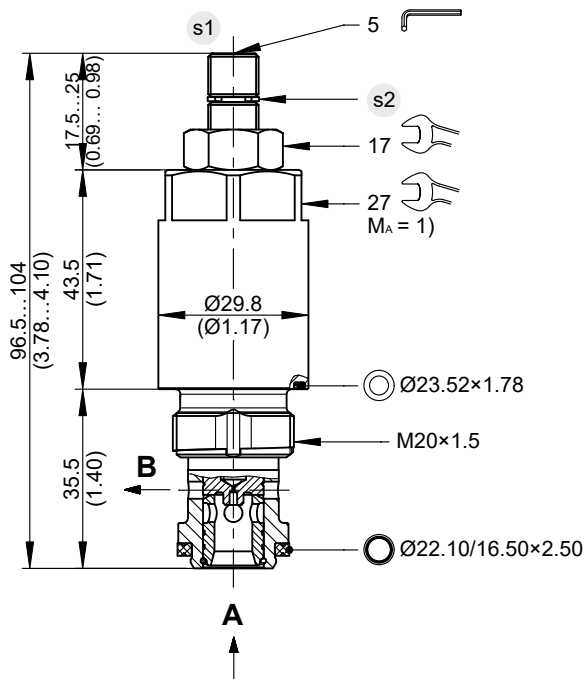


Abmessungen, Schnittbild

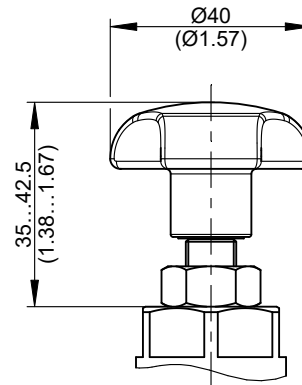
**Beispiel für die Masseinheit:
Exampel for the dimensional units:**

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

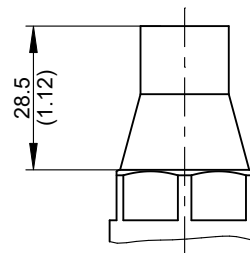
Version "S": Einstellschraube mit Innensechskant (Standard)
Version "S": adjustment screw with internal hexagon (standard)



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



Einstellschraube mit Sicherungskappe
adjustment screw with tamper-proof cap



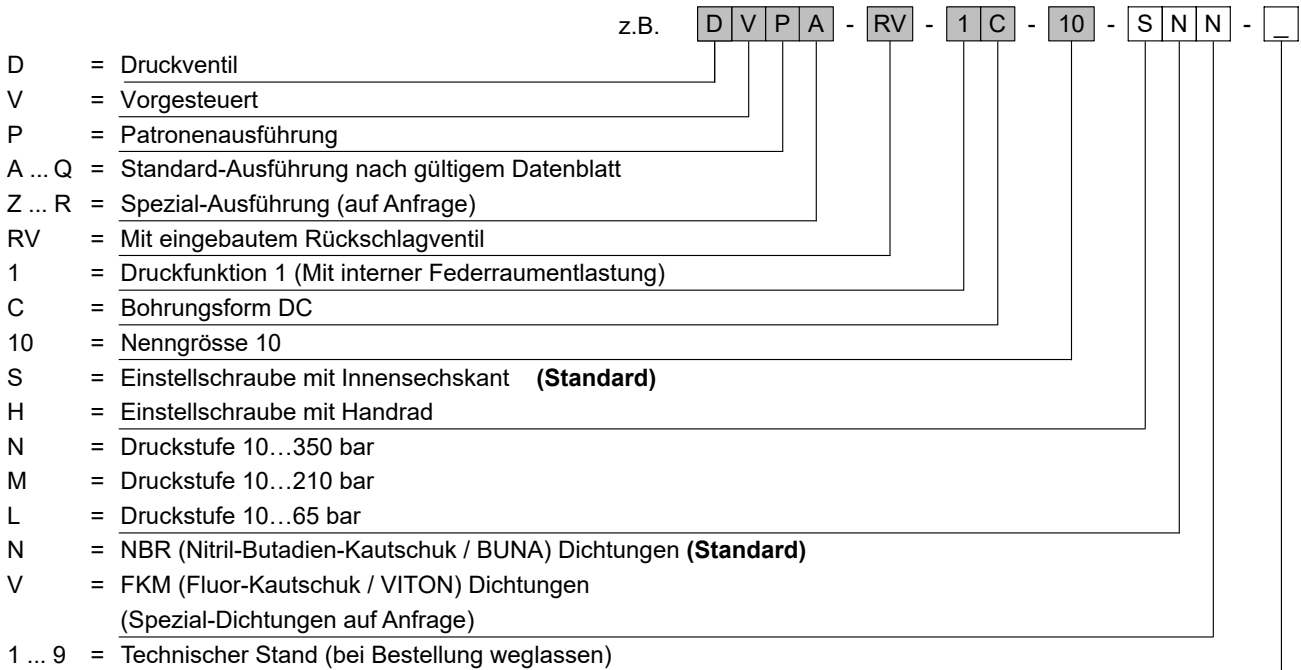
Montagehinweise

- 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-060111	Bohrungsform DC
400-P-740101	Gewindeanschlusskörper DC-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.