

Druckventil Druckfolgeventil

$Q_{\max} = 140 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 450 \text{ bar}$

direktgesteuert, Kegelausführung, mechanisch einstellbar

Typenreihe: DDPB-3D-10-...



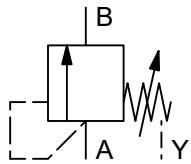
- Einschraubventil
- Für Bohrungsform DD
- Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598
- Einbau in Gewindeanschlusskörper Typ DDY-12
- Durch eine Kegelkonstruktion werden alle Anschlüsse sitzdicht geschlossen
- Dank einer dynamischen Hubhilfe wird ein günstiger Kennlinienverlauf erreicht
- Der externe Ölablauf ermöglicht eine Druckeinstellung welche nicht durch den Sekundärdruck beeinflusst wird
- Sehr schnelles und stabiles Ansprechverhalten
- Geeignet als Vorspannventil oder als Schockventil
- Auch als Zwischenplattenventil erhältlich

Beschreibung

Die Druckfolgeventile der Typenreihe DDPB-3D... sind direktgesteuerte Einschraubventile mit Gewinde M24x1,5 der NG 10. Sie sind nach dem Kegelsitz-Prinzip konstruiert und somit sitzdicht. Die Leckage zum Federraum wird extern durch den Anschluss Y entlastet. Der Anschluss B kann somit ohne Beeinflussung des Einstellwertes druckbelastet werden. Um über den gesamten Druckbereich eine gute Druckeinstellung zu erhalten, ist der Gesamtdruckbereich in verschiedene Druckstufen unterteilt. Eine Druckstufe entspricht einer bestimmten Feder für einen damit maximal einstellbaren Betriebsdruck. Die

Druckeinstellung erfolgt mittels Verstellspindel. Alle Aussenteile der Einschraubventile sind Zink-Nickel beschichtet, wodurch sie sich auch bei extremen äusseren Bedingungen einsetzen lassen. Eingesetzt werden diese Ventile vorwiegend in mobilen und stationären Anwendungen, zur Begrenzung eines Systemdruckes. Dank dem externen Ölablauf, kann der Verbraucheranschluss ohne Beeinflussung des Einstellwertes druckbelastet werden. Für die Selbstmontage ist das Kapitel zugehörige Datenblätter zu beachten.

Sinnbild



Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Funktionsgruppe	Druckventil
Funktion	Druckfolgeventil
Bauform	Einschraubventil
Ansteuerung	mechanisch einstellbar
Merkmale	direktgesteuert, Kegelausführung
Baugröße	NG 10
Gewindegröße	M24x1,5
Einbaulage	beliebig
Masse	0,35 kg
Bohrungsform nach Werksstandard	Für Bohrungsform DD
Anzugsdrehmoment Stahl	100 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-207-N / FKM: DS-207-V

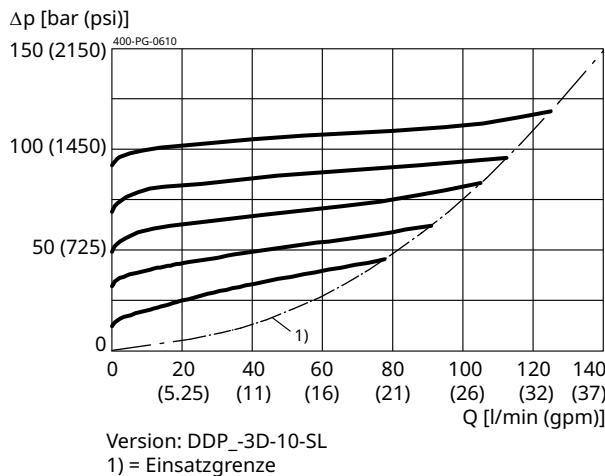
Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck	450 bar
Maximaler Volumenstrom	140 l/min
Volumenstromrichtung	siehe Sinnbild
Druckflüssigkeit	Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!
Minimale Druckflüssigkeitstemperatur	- 30 °C
Maximale 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
Minimaler Einstelldruck	10 bar

Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Einstelldruck	450 bar
Einstelldruckbereich	Druckstufe L: 10 ... 100 bar Druckstufe M: 80 ... 240 bar Druckstufe N: 180 ... 350 bar Druckstufe O: 300 ... 400 bar Druckstufe P: 350 ... 450 bar

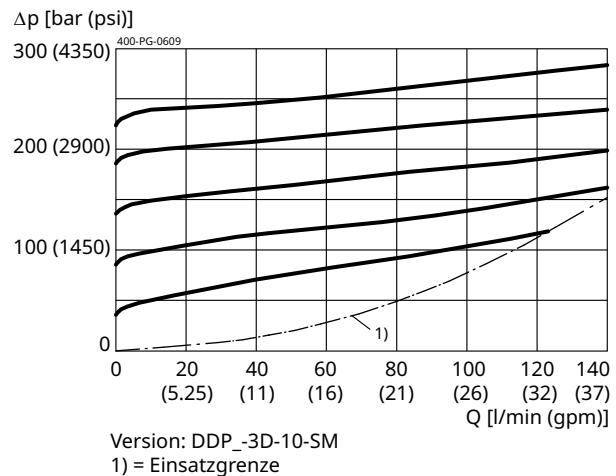
Kennlinien

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

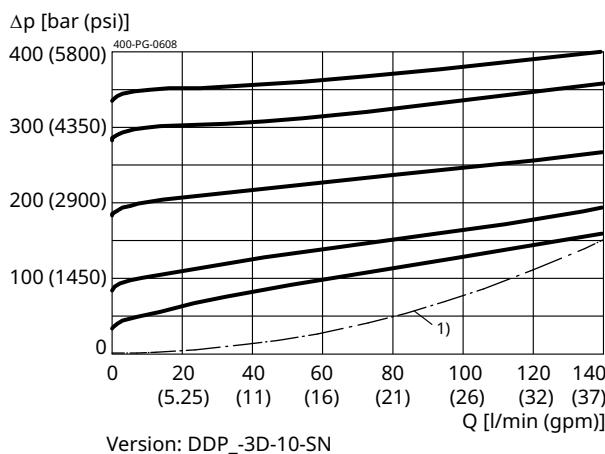
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom



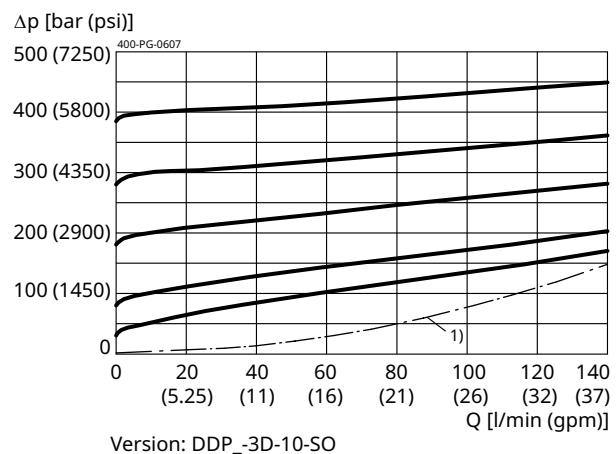
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom



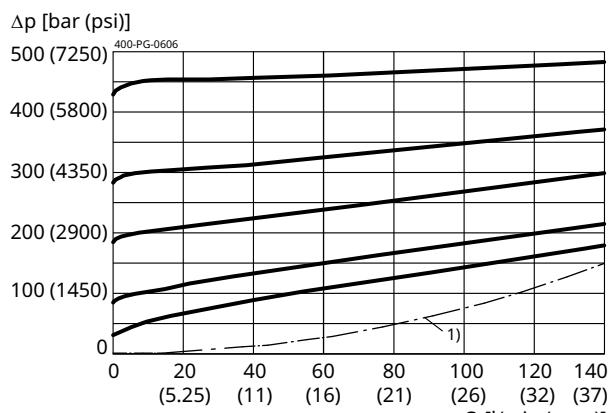
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom



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



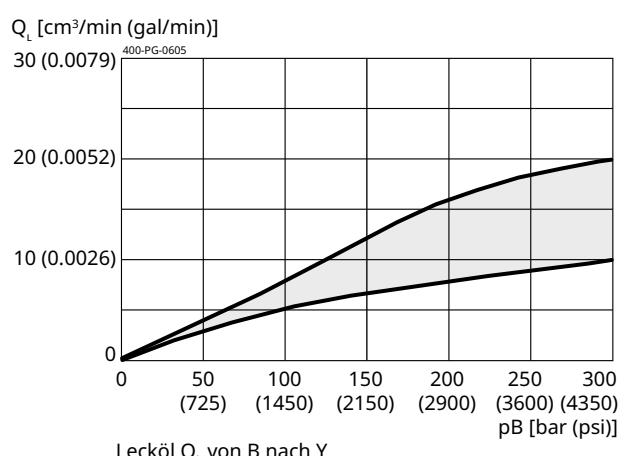
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom



Version: DDP_-3D-10-SP

1) = Einsatzgrenze

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

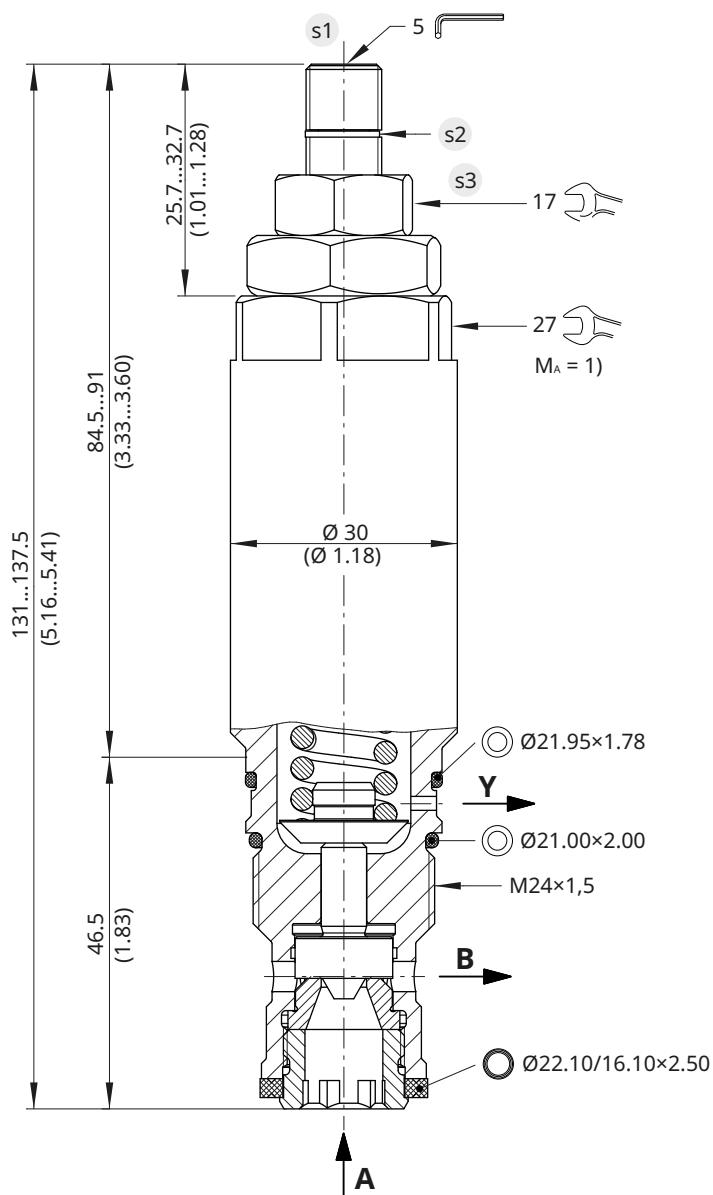


Lecköl Q_L von B nach Y

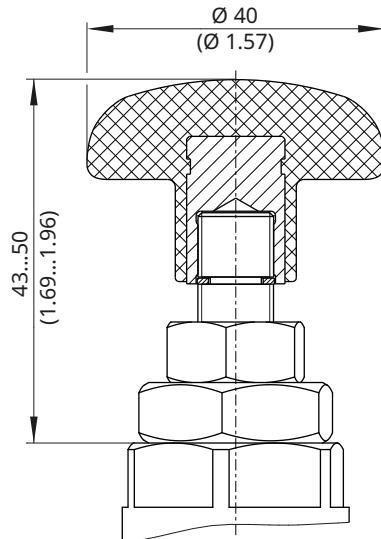
Abmessungen, Schnittbild

Beispiel für die Maßeinheit:
Example for the dimensional units:
0.79 = 0.79 mm millimeter
(.031) = 0.031" inch

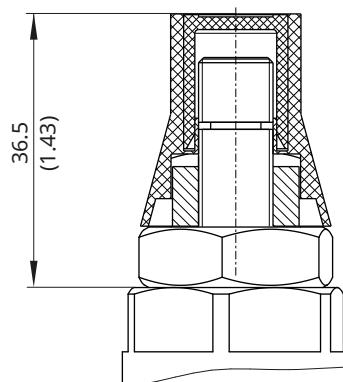
Version "S": Einstellschraube (Standard)
Version "S": adjustment screw (standard)



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



Einstellschraube mit Sicherungskappe
adjustment screw with tamper-proof cap



Montagehinweise



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.



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.



HINWEIS!

Der gewünschte Druck wird mittels Verstellschraube ^{s1} eingestellt. Nach der Einstellung ist die Verstellschraube ^{s1} mit der Kontermutter ^{s3} zu arretieren.



HINWEIS!

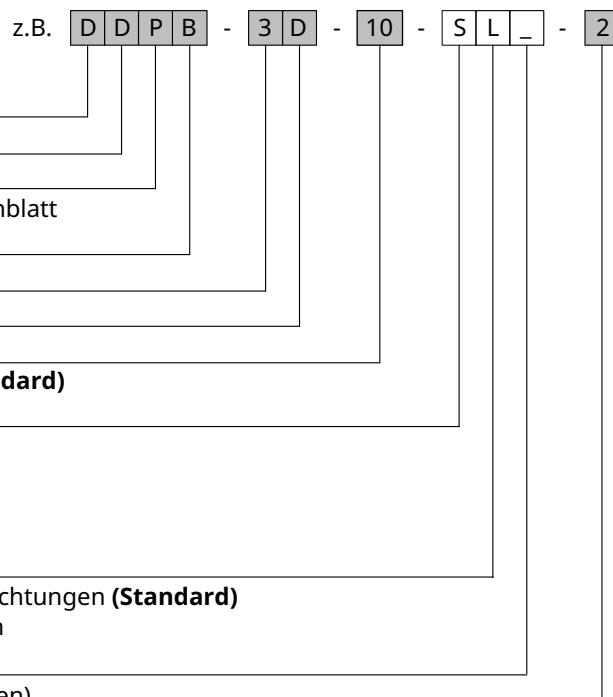
Die Dichtungselemente sind nicht einzeln erhältlich. Im Kapitel "Technische Daten" ist die Dichtsatz Bestellnummer ersichtlich.



HINWEIS!

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

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

© 2026 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.