

Sperrventil Steuerbares Doppelrückschlagventil

$Q_{\max} = 70 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 350 \text{ bar}$

hydraulische Betätigung, vorgesteuert, Kegelausführung

Typenreihe: DERV 8-...



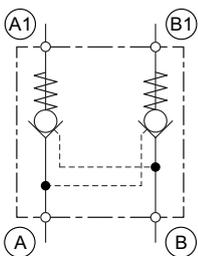
- Einschraubventil
- Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598
- Zweistufen Prinzip (Voröffnung / Hauptöffnung)
- Bei Lastdruck schliessendes Kegelsitzventil
- Sitzdicht sperrend
- Kompakte Bauweise
- Gehärtete, geschliffene Sitzpartie und Kegel
- Verhindert Kriechbewegungen bei hydraulisch eingespannten Verbrauchern

Beschreibung

Die hydraulisch doppelentsperrbaren Rückschlagventile der Typenreihe DERV 8-... sind vorgesteuerte, leistungsfähige Einschraubventile mit Gewinde M30×1,5 der Grösse 8. Sie sind nach dem Kegelsitz-Prinzip konstruiert und somit in der Volumenstromrichtung A1 nach A und B1 nach B sitzdicht. Die Sperrfunktion wird durch den entsprechenden Gegendruck auf der anderen Seite aufgehoben. In der Volumenstromrichtung A nach A1 und B nach B1 sind die Einschraubven-

tile (Öffnungsdruck = 3.0 bar) frei durchfliessbar. 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, wo hydraulisch eingespannte Verbraucher (z.B. Zylinder) keine Kriechbewegungen absolvieren und exakt in Position gehalten werden sollen.

Sinnbild



Technische Daten

| Allgemeine Kenngrößen | Bezeichnung, Wert, Einheit |
|------------------------------|---|
| Funktionsgruppe | Sperrventil |
| Funktion | Steuerbares Doppelryckschlagventil |
| Bauform | Einschraubventil |
| Ansteuerung | hydraulische Betätigung |
| Merkmal | vorgesteuert, Kegelausführung |
| Baugröße | Größe 8 |
| Gewindegröße | M30×1,5 |
| Einbaulage | beliebig |
| Masse | 0,45 kg |
| Anzugsdrehmoment Stahl | 200 Nm |
| Anzugsdrehmoment-Toleranz | ± 10 % |
| Minimale Umgebungstemperatur | - 25 °C |
| Maximale Umgebungstemperatur | + 100 °C |
| Oberflächenschutz | Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598 |
| Verfügbare Dichtungsarten | mehrere Dichtungsarten verfügbar, siehe Bestellangaben |
| Dichtsatz Bestellnummer | NBR: 3000308277 / FKM: 3000308278 / MIL: 3000308279 |

| Hydraulische Kenngrößen | Bezeichnung, Wert, Einheit |
|---|---|
| Maximaler Betriebsdruck | 350 bar |
| Einschränkung Betriebsdruck | max. statischer Druck: 500 bar |
| Maximaler Volumenstrom | 70 l/min |
| Volumenstromrichtung | siehe Sinnbild |
| Druckflüssigkeit | Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage! |
| Minimale Druckflüssigkeitstemperatur | - 20 °C |
| Maximale Druckflüssigkeitstemperatur | + 80 °C |
| Viskositätsbereich | 2,8 ... 1500 mm ² /s (cSt) |
| Empfohlener Viskositätsbereich | 10 ... 380 mm ² /s (cSt) |
| Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit (Reinheitsklasse nach ISO 4406:1999) | Klasse 20/18/15 |
| Effektives hydraulisches Vorsteuerverhältnis (entsperrbares Rückschlagventil) | 1:18 |
| Öffnungsdruck | 3 bar |
| Definition des Öffnungsdruckes für Rückschlagventil | (Lastdruck ÷ 18) + 3 bar |


HINWEIS!

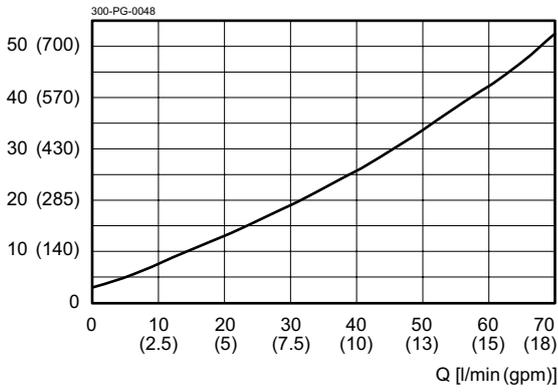
Andere Werte nach Rücksprache mit Bucher Hydraulics möglich.

Kennlinien

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

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

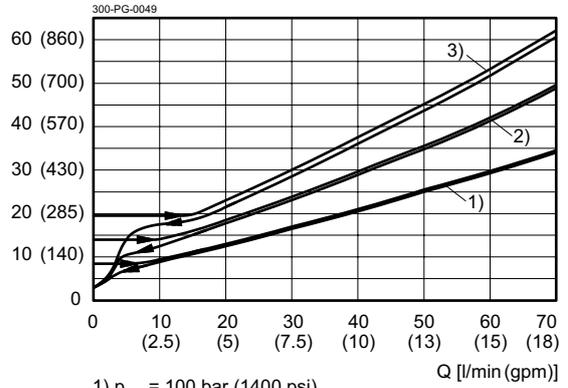
Δp [bar (psi)]



A nach A1 und B nach B1

$p = f(Q)$ Druck-Volumenstrom

p [bar (psi)]



1) $p_{Last} = 100$ bar (1400 psi)

2) $p_{Last} = 200$ bar (2900 psi)

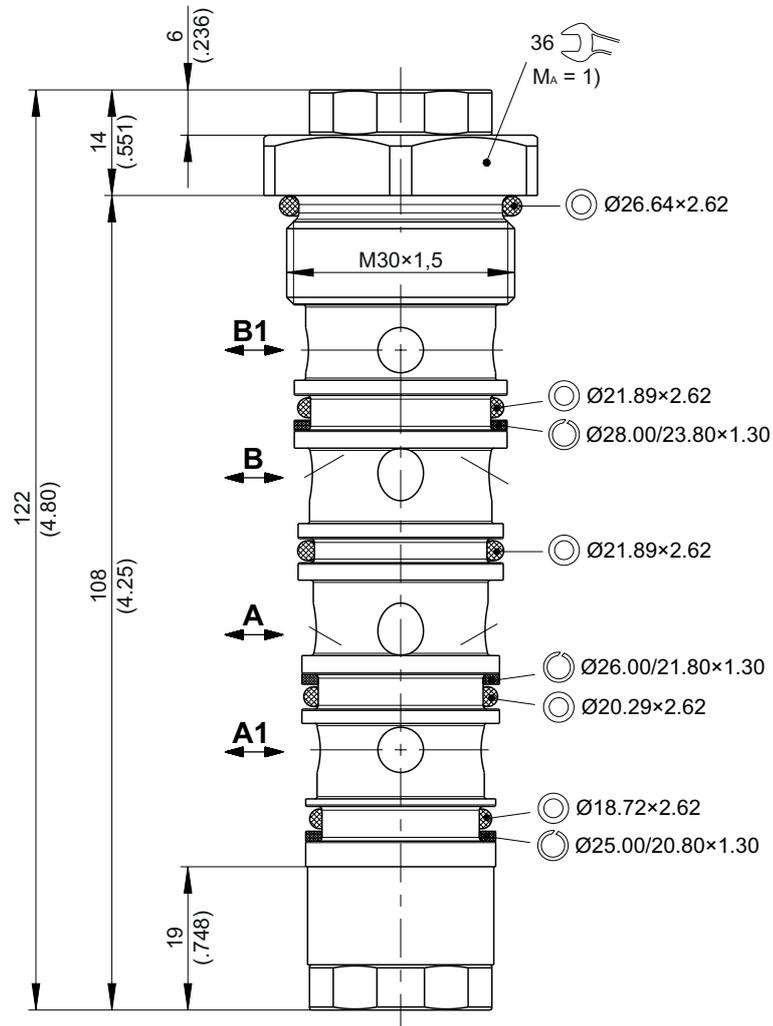
3) $p_{Last} = 300$ bar (4300 psi)

A1 nach A und B1 nach B

Abmessungen, Schnittbild

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

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



Montagehinweise



HINWEIS!

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



HINWEIS!

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

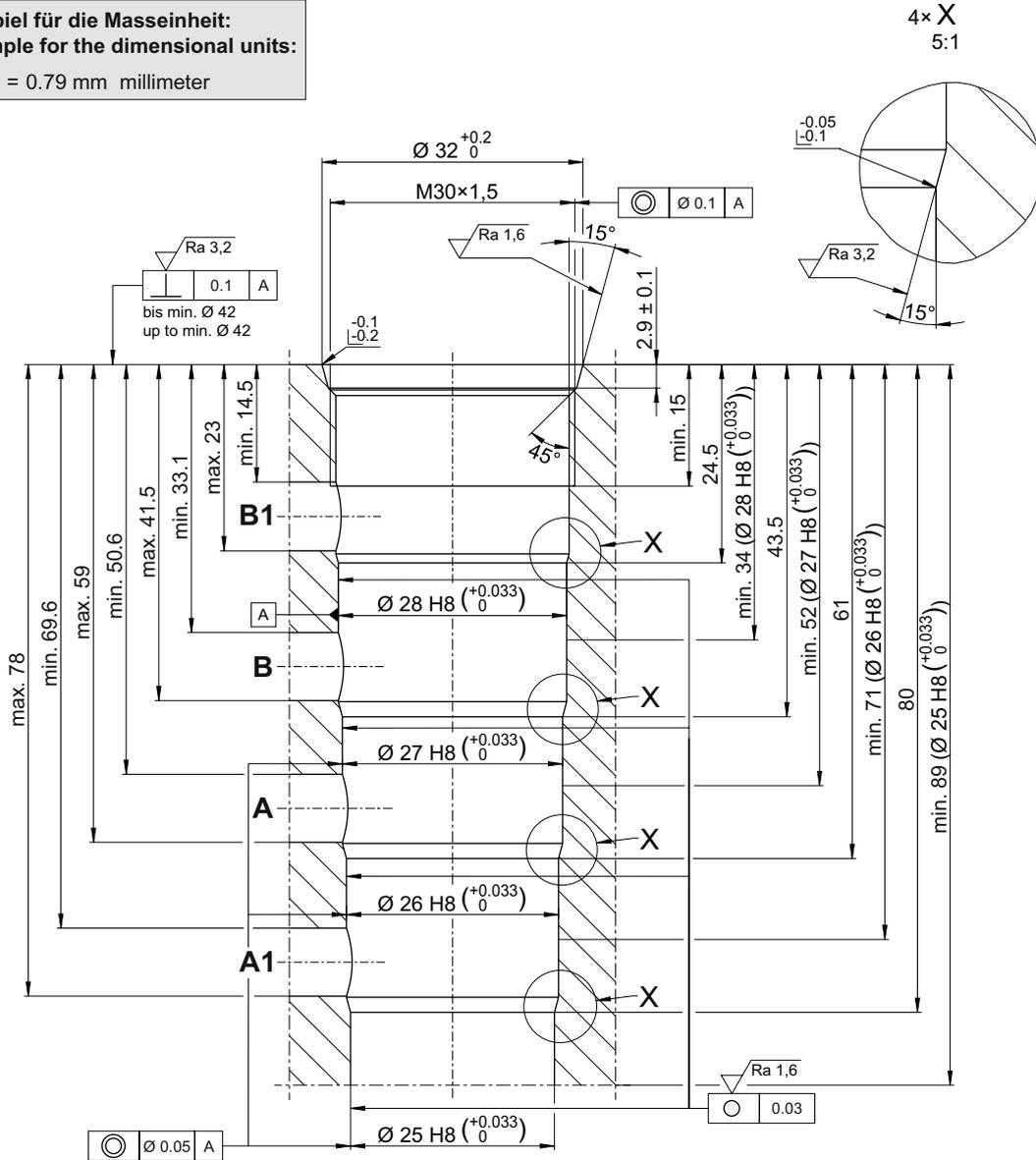


ACHTUNG!

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.

Bohrungsform

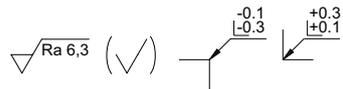
Beispiel für die Masseinheit:
Example for the dimensional units:
0.79 = 0.79 mm millimeter



i HINWEIS!
NOTE!

Empfohlene Anschlussbohrungen: A, A1, B, B1: Ø 8
Recommended connection bores:

Toleranzen nach: DIN ISO 2768-mK
Tolerances according to:



i HINWEIS!

Die eingetragenen Lage- und Durchmesser-toleranzen sind zwingend einzuhalten. Um die einwandfreie Funktion des Einschraub-elementes zu gewährleisten, wird empfohlen das Vorbohren, Bohren, Reiben und Gewinde-schneiden in einer Aufspannung auszuführen.

Bestellangaben

z.B. DERV - 8 - N

DERV = Doppelentsperrbare Rückschlagventilpatrone

8 = Grösse 8

N = NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk / BUNA) Dichtungen (Standard)

V = FKM (Fluor-Kautschuk / VITON) Dichtungen

T = MIL (Tiefemperatur) Dichtungen
(Spezial-Dichtungen nach Rücksprache)