

Sperrventil Steuerbares Rückschlagventil

$Q_{\max} = 300 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 350 \text{ bar}$

hydraulische Betätigung, vorgesteuert, Kegelausführung

Typenreihe: REPNB-16-...



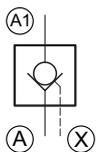
- Einschraubventil
- Für Bohrungsform EC
- Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598
- Einbau in Gewindeanschlusskörper Typ GEAA
- Hohe Durchflusswerte
- Sitzvorgesteuert
- Sitzdicht sperrend

Beschreibung

Die hydraulisch entsperrbaren Rückschlagventile der Typenreihe REPN... sind vorgesteuerte Einschraubventile mit Gewinde M42x2 der NG16. Sie sind nach dem Kegelsitz-Prinzip konstruiert und somit in der Volumenstromrichtung A1 nach A sitzdicht. Die Sperrfunktion kann durch einen entsprechenden Steuerdruck am X-Anschluss aufgehoben werden. In der Volumenstromrichtung A nach A1 sind die Einschraubventile (Öffnungsdruck >2 bar) frei durchfließbar. Der Druck im Anschluss A darf max. 20% des Steuerdruckes im Anschluss X betragen, da dieser auf die Rückseite des Entsperrkolbens einwirkt. Kann dies nicht eingehalten

werden, muss das Rückschlagventil der Typenreihe REPY... mit einem externen Leckölabgang eingesetzt werden. 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 belastete Verbraucher (z.B. Zylinder oder Motoren) nach Wegschalten des Pumpendruckes in Position gehalten werden sollen. Für die Selbstmontage ist das Kapitel zugehörige Datenblätter zu beachten.

Sinnbild



Technische Daten

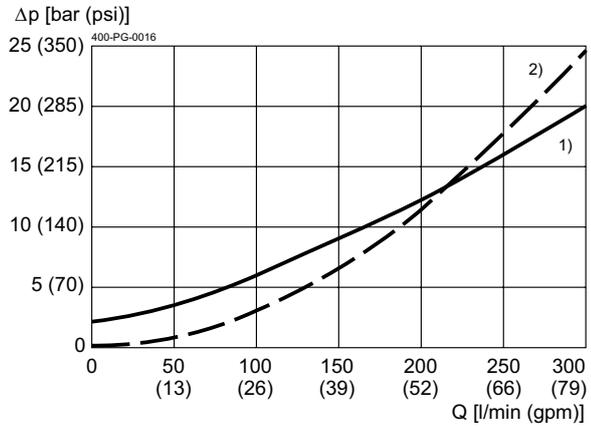
Allgemeine Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Funktionsgruppe	Sperrventil
Funktion	Steuerbares Rückschlagventil
Bauform	Einschraubventil
Ansteuerung	hydraulische Betätigung
Merkmal	vorgesteuert, Kegelausführung
Baugröße	NG 16
Gewindegröße	M42×2
Einbaulage	beliebig
Masse	0,77 kg
Bohrungsform nach Werkstandard	Für Bohrungsform EC
Anzugsdrehmoment Stahl	400 Nm
Anzugsdrehmoment Aluminium	400 Nm
Anzugsdrehmoment-Toleranz	± 10 %
Minimale Umgebungstemperatur	- 25 °C
Maximale Umgebungstemperatur	+ 80 °C
Oberflächenschutz	Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598
Verfügbare Dichtungsarten	mehrere Dichtungsarten verfügbar, siehe Bestellangaben
Dichtsatz Bestellnummer	NBR: DS-361-N / FKM: DS-361-V

Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck	350 bar
Maximaler Volumenstrom	300 l/min
Volumenstromrichtung	siehe Sinnbild
Druckflüssigkeit	Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!
Minimale Druckflüssigkeitstemperatur	- 25 °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
Geometrisches Öffnungsdruckverhältnis	1:16
Öffnungsdruck	A nach A1: > 2 bar
Steuerdruck	siehe Tabelle bei Kapitel "Abmessungen, Schnittbild"

Kennlinien

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

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

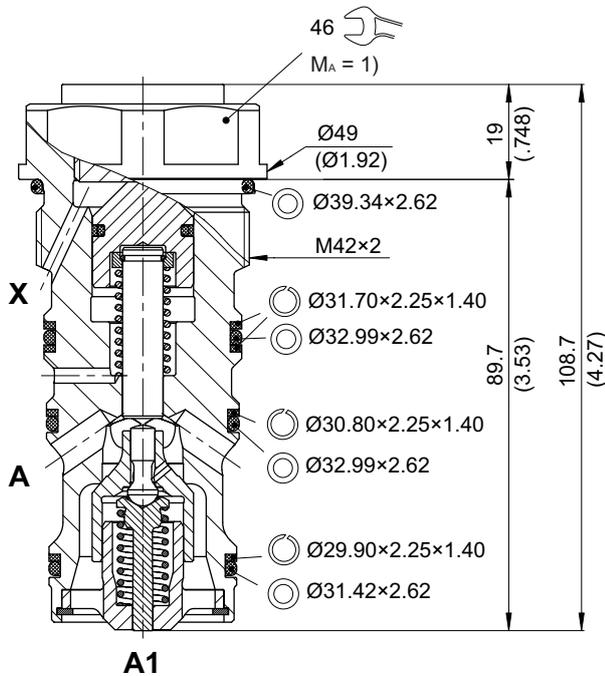


- 1) = A → A1
2) = A1 → A

Abmessungen, Schnittbild

Beispiel für die Masseinheit:
Example for the dimensional units:

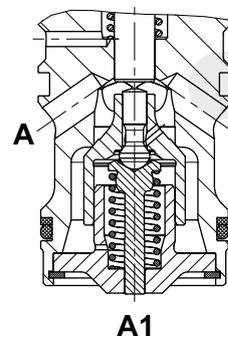
0.79 = 0.79 mm millimeter
(.031) = 0.031" inch



Steuerdruck in X-Anschluss ¹⁾ [Richtwerte]

p A1 [bar]	Q [l/min]	p X [bar]
300	100 / 150 / 200	50 / 60 / 72
200	100 / 150 / 200	35 / 45 / 52
100	100 / 150 / 200	18 / 24 / 36
50	100 / 150 / 200	14 / 22 / 28

1) Steuerdruck in X-Anschluss steht in Abhängigkeit von Durchfluss und Druck A1 → A



HINWEIS!

An der grau markierten Position muss der O-Ring sowie Stützring entfernt werden.

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 eingeölt oder eingefettet montiert werden.

Bestellangaben

z.B. **R E P N B** - **16** - **_** - **1**

- R = Rückschlagventil
- E = Entsperrbar
- P = Patronenausführung
- N = Ohne externem Leckölabgang
- A ... Q = Standard-Ausführung nach gültigem Datenblatt (*Standard*)
- Z ... R = Spezial-Ausführung nach Rücksprache
- 16 = Nenngrosse 16
- (ohne) = NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk / BUNA) Dichtungen (*Standard*)
- V = FKM (Fluor-Kautschuk / VITON) Dichtungen
(*Spezial-Dichtungen nach Rücksprache*)
- 1 ... 9 = Technischer Stand (bei Bestellung weglassen)

Zugehörige Datenblätter

Referenz	Beschreibung
400-P-040011	Form- & Stufenwerkzeuge
400-P-080121	Bohrungsform EC
400-P-750201	Gewindeanschlusskörper GEAA