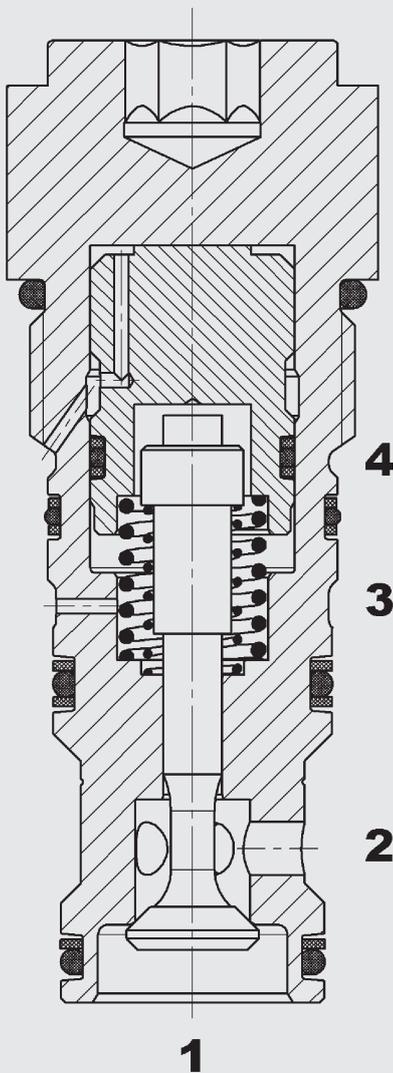


bis 150 l/min
bis 350 bar

Rückschlagventil RPL16322-01

hydraulisch entsperrbar
Sitzausführung, direktgesteuert
Einschraubventil UNF – 350 bar

FUNKTION



PRODUKTVORTEILE

- sehr geringe Leckage
- sehr geringe Beeinflussung des Aufsteuerdrucks, wenn an Anschluss 2 Druck anliegt
- Außenliegende Oberflächen mit erweitertem Korrosionsschutz durch Zn-Ni Beschichtung (1.000 h Salzsprühnebeltest)

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Das hydraulisch entsperrbare Rückschlagventil ist ein direktgesteuertes, federbelastetes Kegelsitzventil mit Leckölanschluss an Anschluss 3 und Aufsteuerleitung an Anschluss 4.

Bei nicht durchströmtem Ventil hält die Druckfeder den Kegel in Schließstellung. In Durchflussrichtung von Anschluss 2 nach 1 ist ein freies Durchströmen möglich. Das Ventil öffnet, wenn der Druck an Anschluss 2 höher ist als der Druck an Anschluss 1, einschließlich der Druckfederkraft.

In Gegenrichtung wird der Kegel auf den Kegelsitz gepresst und sperrt somit ab. Bei Einleitung eines genügend hohen Steuerdrucks an Anschluss 4 wird der Kegel vom Ventilsitz gehoben und das Ventil kann auch von Anschluss 1 nach 2 durchströmt werden. Anschluss 3 muss in diesem Fall drucklos sein.

Hinweis

Ein Druckaufbau in der Leckölleitung an Anschluss 3 wirkt entgegen den Pilotdruck an Anschluss 4 und kann dadurch das Ventil aufsteuern.

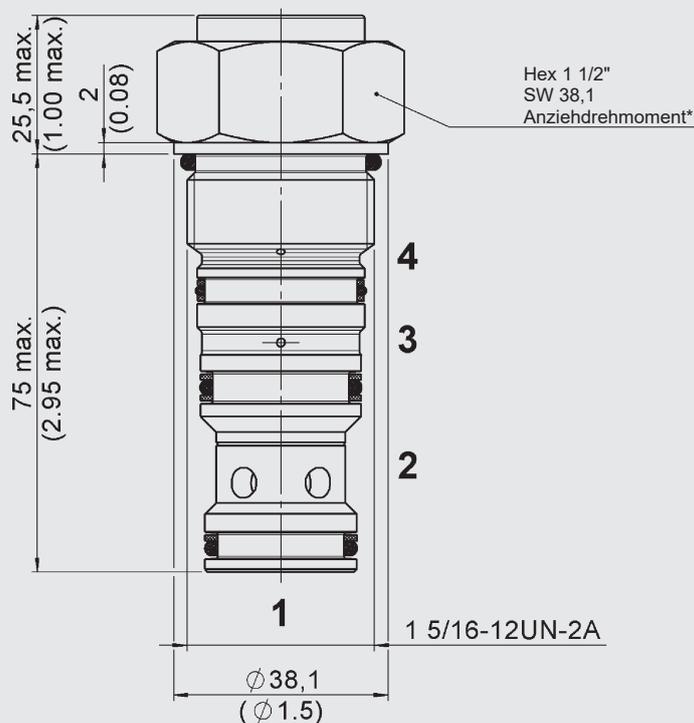
KENNGRÖSSEN*

Betriebsdruck	max. 350 bar	
Öffnungsdruck (RV-Funktion)	1,25 bar (wenn kein Druck an Anschluss 1) $p_{\text{Öffnung}} = (p_1 \cdot 1,353) + 1,25 \text{ bar}$	
Volumenstrom	max. 150 l/min	
Interne Leckage	leckölfrei, max. 5 Tropfen/min (0,25 cm ³ /min) bei 350 bar	
Aufsteuerverhältnis	3:1 $p_4 > \frac{p_1}{3,2} - \frac{p_2}{4,32}$	
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	NBR: min. -30 °C bis max. +100 °C FKM: min. -20 °C bis max. +120 °C	
Umgebungstemperaturbereich	NBR: min. -30 °C bis max. +100 °C FKM: min. -20 °C bis max. +100 °C	
Druckflüssigkeit	Hydrauliköl nach DIN 51524 Teil 1, 2 und 3	
Viskositätsbereich	min. 7,4 mm ² /s bis max. 420 mm ² /s	
Filterung	Zulässiger Verschmutzungsgrad der Betriebsflüssigkeit nach ISO 4406 Klasse 19/17/14 oder besser	
MTTF _d	150 – 1200 Jahre, Bewertung nach DIN EN ISO 13849-1	
Werkstoffe	Ventilkörper	Stahl
	Kolben	gehärteter und geschliffener Stahl
	Dichtungen	NBR (Standard) FKM
	Stützringe	PTFE
Einbauraum	16322	
Masse	0,55 kg	

p_1 = Druck an Anschluss 1
 p_2 = Druck an Anschluss 2
 p_4 = Pilotdruck an Anschluss 4
 $p_{\text{Öffnung}}$ = Öffnungsdruck an Anschluss 2

* siehe "Einsatzbedingungen und Hinweise für Ventile" in Prospekt 53.000

ABMESSUNGEN



*Anziehdrehmoment:

Stahlgehäuse (Zugfestigkeit > 360 N/mm²): 200 Nm

Aluminiumgehäuse (Zugfestigkeit > 330 N/mm²): 150 Nm

(Mit Drehmomentwerkzeug gem. DIN EN ISO 6789, Werkzeug Typ II Klasse A oder B)

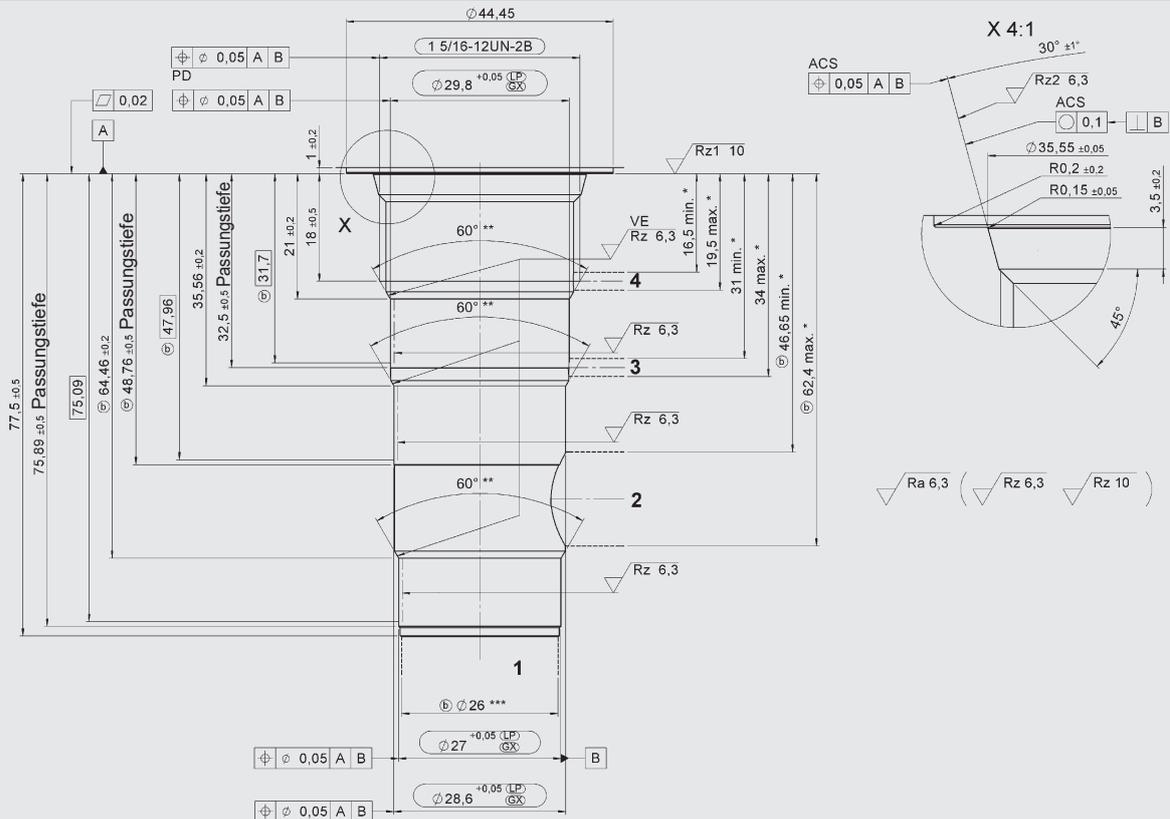
Für weitere Informationen siehe "Einsatzbedingungen und Hinweise für Ventile" in Prospekt 53.000

Millimeter (Inch)

Technische Änderungen vorbehalten

EINBAURAUM

16322



- VE = Optische Prüfung
- ACS = beliebige Querschnittsfläche
- PD = Flankendurchmesser
- * Zulässige Anbohrzone (für Blockkonstruktion)
- ** Scharfe Kanten sollten durch einen Radius von 0,1 mm bis 0,2 mm vermieden werden
- *** größter Vorbohrdurchmesser (Nennmaß Werkzeugdurchmesser)

Millimeter (Inch)
Technische Änderungen vorbehalten

TYPENSCHLÜSSEL

RPL16322 - 01 - C - N S - 18 - 3

Benennung

Rückschlagventil, UNF

Ausführung

01 = Standard

Anschlussart

C = nur Einschraubventil (Cartridge)

Dichtungswerkstoff

N = NBR (Standard)

V = FKM

Dichtung Kolben

Ohne Angabe = ohne Dichtung auf dem Aufsteuerkolben

S = mit Dichtung auf dem Aufsteuerkolben

Öffnungsdruck

1,25 bar (18 PSI)

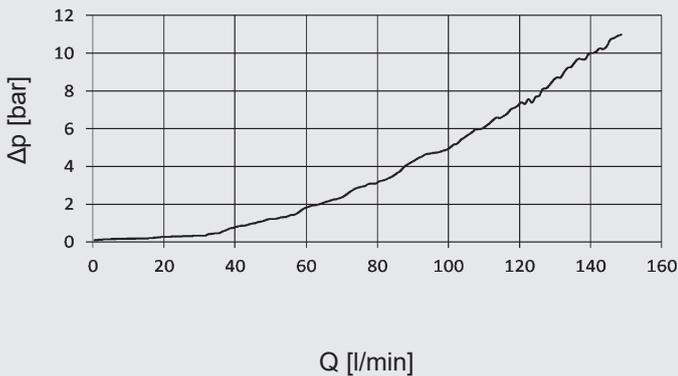
Aufsteuerverhältnis

3 = 3:1

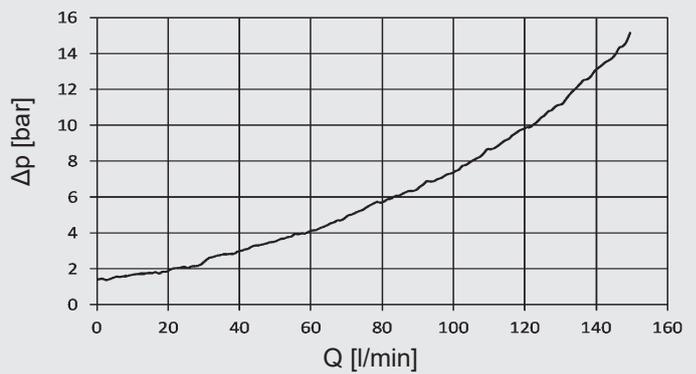
BEISPIELHAFTE KENNLINIEN

gemessen bei $v = 34 \text{ mm}^2/\text{s}$, $T_{\text{öl}} = 46 \text{ °C}$

Durchfluss von Anschluss 1 → 2 (vorgesteuert, geöffnet)



Durchfluss von Anschluss 2 → 1



MATERIALÜBERSICHT

Standardausführungen

Bezeichnung	Mat.-Nr.
RPL16322-01-C-NS-18-3	4304473

andere Ausführungen auf Anfrage

Ersatzteile Dichtsätze

Bezeichnung	Werkstoff	Mat.-Nr.
FS UNF 08/V	FKM	4380670

Zubehör Rohranschlussgehäuse

Bezeichnung	Werkstoff	Anschlüsse	Druck	Mat.-Nr.
auf Anfrage				

Zubehör Werkzeuge Einbauraum

Bezeichnung	Mat.-Nr.
In Vorbereitung	

ANMERKUNG

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen wenden Sie sich bitte an die entsprechenden Fachabteilungen.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

HYDAC Fluidtechnik GmbH
 Justus-von-Liebig-Str.
 D-66280 Sulzbach/Saar
 Tel: 0 68 97 /509-01
 Fax: 0 68 97 /509-598
 E-Mail: valves@hydac.com