

Funktionsbeschreibung Rückschlagventile

VOSS Rückschlagventile sind in den folgenden Ausführungsvarianten lieferbar:

- Leitungsrückschlagventile mit beidseitigem Rohranschluss
- Einschraub-Rückschlagventile mit metrischem Feingewinde oder Whitworth-Rohrgewinde und Abdichtung durch Profildichtung
- Rückschlagventil-Einsteckpatronen
- Ventillinenteile-Einbausätze

Rückschlagventile werden je nach Öffnungsdruck auch als Saug- oder Vorspannventile eingesetzt.

- Abdichtung erfolgt durch federbelasteten Dichtkegel mit eingekammerter Weichdichtung
- Hubbegrenzung und Dämpfungszapfen am Dichtkegel mindern den Verschleiß
- Bei Einschraub-Rückschlagventilen, Durchflussrichtung vom / zum Einschraubzapfen
- Besonders widerstandsarmer Durchfluss durch Form der Innenteile

Öffnungsdrücke

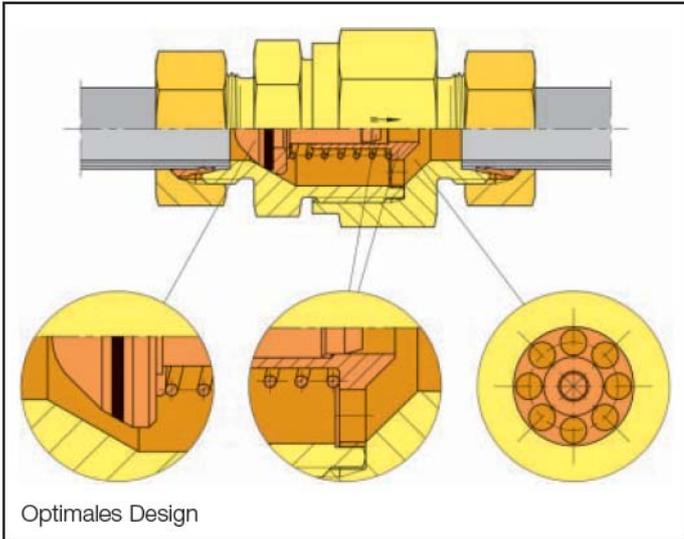
- Der Öffnungsdruck ist in der Standardausführung 1 bar.
- Sonderöffnungsdrücke sind aus nachstehender Tabelle für Ventile mit 2S Schneidring und ES-4 Schneidring zu entnehmen.

Tabelle Sonderöffnungsdrücke

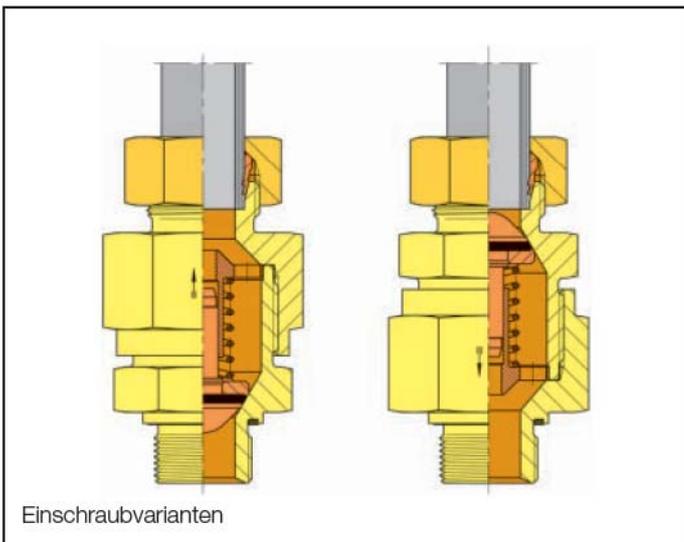
	bar	Schlüssel-Nr.:	
		2S	ES-4
Sonder-Öffnungsdruck	0,2	-20	-30
Sonder-Öffnungsdruck	0,5	-19	-29
Sonder-Öffnungsdruck	1,5	-21	-31
Sonder-Öffnungsdruck	2	-18	-28
Sonder-Öffnungsdruck	2,5	-17	-27
Sonder-Öffnungsdruck	3	-16	-26
Sonder-Öffnungsdruck	4	-14	-24
Sonder-Öffnungsdruck	4,5	-13	-23
Sonder-Öffnungsdruck	5	-12	-22
Sonder-Öffnungsdruck	6	-11	-25

Bei Sonderöffnungsdrücken werden die Ziffern 9 und 10 der Best.-Nr. (07 bei 2S Schneidring und 09 bei ES-4 Schneidring) in die entsprechende Schlüssel-Nr. lt. Tabelle ausgetauscht.

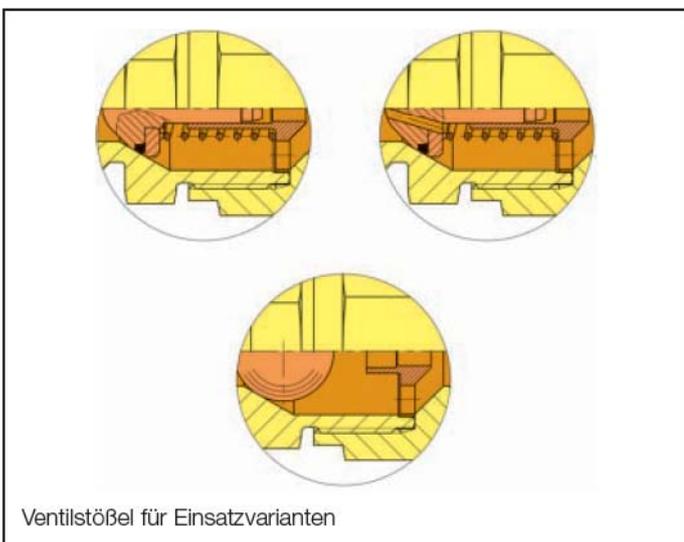
Bestellbeispiel: Rückschlagventil 0 6 00 01 20 07 mit 6 bar Öffnungsdruck 0 6 00 01 20 11



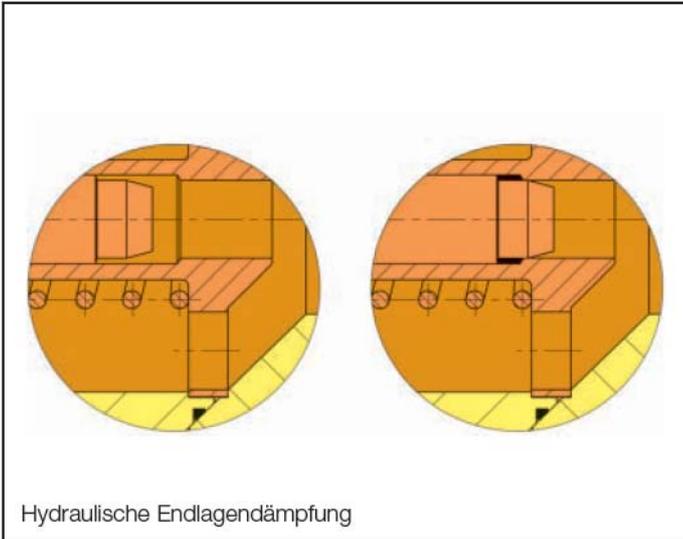
Optimales Design



Einschraubvarianten



Ventilstößel für Einsatzvarianten

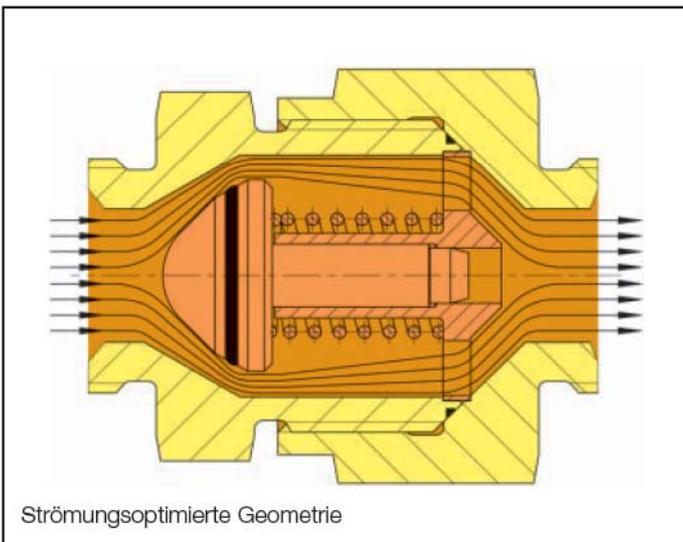


Hydraulische Endlagendämpfung

Grundsätzlich können die Ventile mit Öffnungsdrücken (z.B. 0,1 bar) oder sogar ohne Feder als Saugventil realisiert werden. Bei Öffnungsdrücken kleiner 0,5 bar wird die Einbaulage senkrecht mit Strömungsrichtung nach oben empfohlen (um Reibkräfte zu vermeiden und einen zentrischen Dichtsitz zu gewährleisten). Das Stößelgewicht beeinflusst jedoch dann den Öffnungsdruck.

Toleranz des Öffnungsdruckes $\pm 20\%$

Ventile unter 0,2 bar:
keine Toleranzangabe möglich
(zu viele Einflussfaktoren).



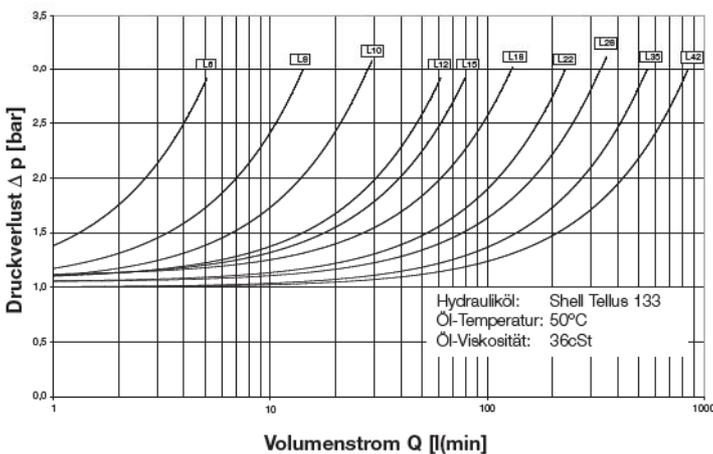
Strömungsoptimierte Geometrie

Maximaler Öffnungsdruck

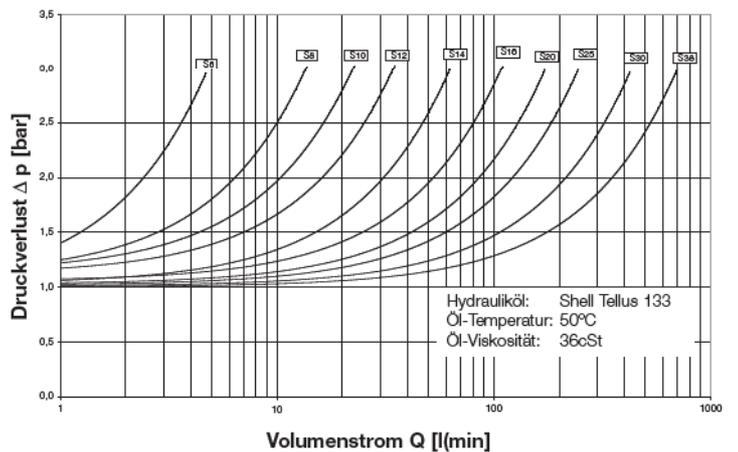
Rohr-AD	max Öffnungsdruck bar	Rohr-AD	max Öffnungsdruck bar
L 6 – L 28	6	S 6 – S 30	6
L 35	5	S 38	5
L 42	2		

5

Druckverlustkurven: Rückschlagventile, Öffnungsdruck 1 bar L-Reihe
VOSS-Art.-Nr.: 0 6 00 xx xx xx - 0 6 04 xx xx xx



Druckverlustkurven: Rückschlagventile, Öffnungsdruck 1 bar S-Reihe
VOSS-Art.-Nr.: 0 6 00 xx xx xx - 0 6 04 xx xx xx



Durchflusswiderstände