1. Beschreibung

Die Wechselrückschlagventile sind als Einschraubventile mit Gewinden G 1/8 '' bis G 1/2'' versehen. Hochwertige, aufeinander abgestimmte Werkstoffpaarungen garantieren eine lange Lebensdauer in dynamischen Einsatzfällen.

Der kugelförmige Schließkörper ist gehärtet. Die Ventile sperren druckabhängig die Anschlüsse A oder B quasi leckölfrei ab. Der Anschluss C ist dabei jeweils mit dem Anschluss höheren Druckes verbunden.

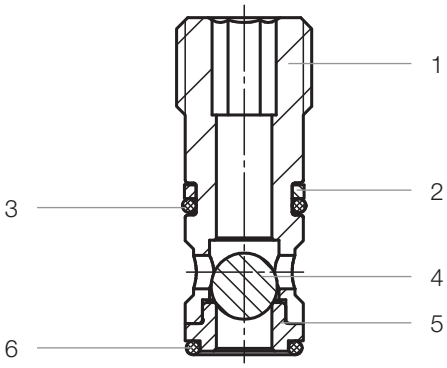
Die Abdichtung der Ventile in der Einbaubohrung erfolgt mittels O-Ring und Stützring. Die Ventile zeichnen sich durch eine hohe Druckbelastbarkeit, eine kompakte Bauweise und hohe Dichtheit aus. Die Ventile können in Stahl, sowie in rostfreier oder säurebeständiger Ausführung geliefert werden.

2. Kenngrößen

Benennung	Wechselrückschlagventil WRVE
Bauart	Kugelausführung (siehe Abb. 1)
Einbaulage	beliebig
Anschlussgröße	NG04–NG10
Abmessungen	siehe Abb. 2 und Tabelle 1
Sperrrichtung	A --> B, B --> A (druckabhängig)
Betriebsdruck (max.)	350 bar (höhere Drücke auf Anfrage)
Nenndurchfluss	8–50 l/min
Druckflüssigkeit	Hydrauliköle HL bzw. HLP gem. DIN 51524
Druckmitteltemperaturbereich	-30°C–80°C
Viskositätsbereich	10–500 cSt
Reinheitsklasse (min.)	9/17/14 (ISO 4406:1987) bzw. 8 (NAS 1638)

(Einsatzbedingungen außerhalb dieser Daten nach Rückfrage)

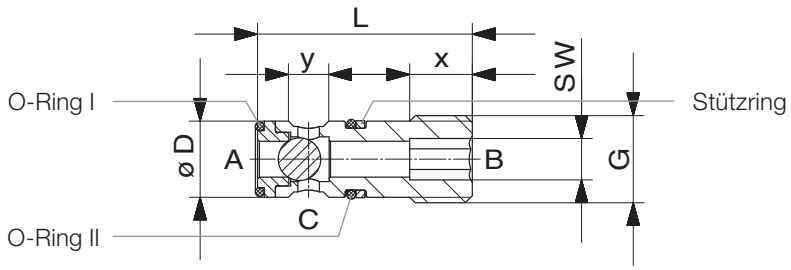
3. Prinzip-Schnittdarstellung (Abb. 1)



Pos. 1: Ventilgehäuse
Pos. 2: Stützring
Pos. 3: O-Ring II
Pos. 4: Kugel
Pos. 5: Ventilsitz
Pos. 6: O-Ring I

4. Abmessungen, technische Daten

4.1 Ventilmaße (Abb. 2)



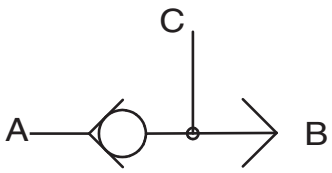


Tabelle 1: Abmessungen

	Q-Nenn	L	G	D	X	Y	SW
Typ	**(l/min)**						
WRVE 04	8	24	G 1/8	8,5	7,0	4,5	4
WRVE 06	15	30	G 1/4	11,5	9,0	6,0	6
WRVE 08	30	36	G 3/8	15,0	10,0	8,0	8
WRVE 10	50	45	G 1/2	18,5	12,0	10,0	10

	M_A	O-Ring I	O-Ring II	Stützring
Typ	**(Nm)**			
WRVE 04	5	6,2x 1,0	6,2x 1,0	6,8x 8,5x 1,0
WRVE 06	10	8,5x 1,5	9,0x 1,0	9,8x 11,5x 1,0
WRVE 08	20	12,0x 1,5	12,0x 1,5	12,3x 15,0x 1,0
WRVE 10	40	15,0x 1,5	15,0x 1,5	16,0x 18,5x 1,0

4.2 Aufnahmebohrung (Abb.3)

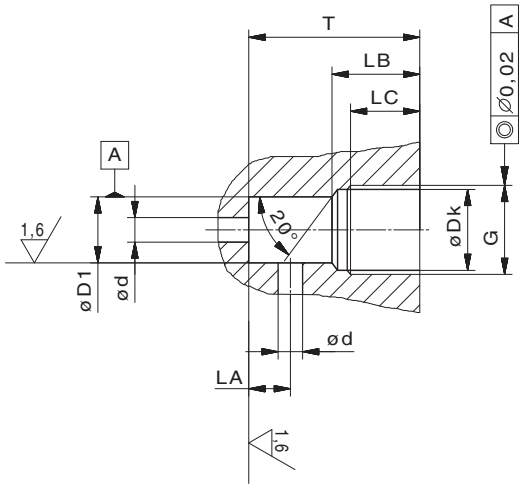


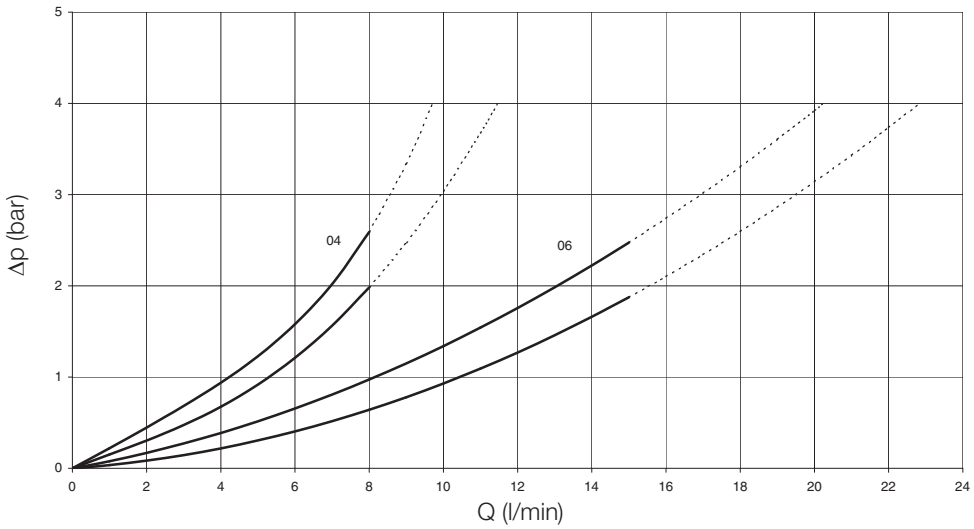
Tabelle 2: Bohrungs-Abmessungen

	T	LA	LB$_{+0,1}$	LC$_{-0,1}$	G	D1$_{H8}$	DK$_{+0,1}$	d max.
Typ								
WRVE 04	24	5,7	11,0	8,5	G 1/8	8,5	8,8	4,0
WRVE 06	30	8,0	14,5	12,0	G 1/4	11,5	11,8	6,0
WRVE 08	36	10,0	14,5	12,0	G 3/8	15,0	15,25	8,0
WRVE 10	45	14,0	19,0	16,0	G 1/2	18,5	19,0	10,0

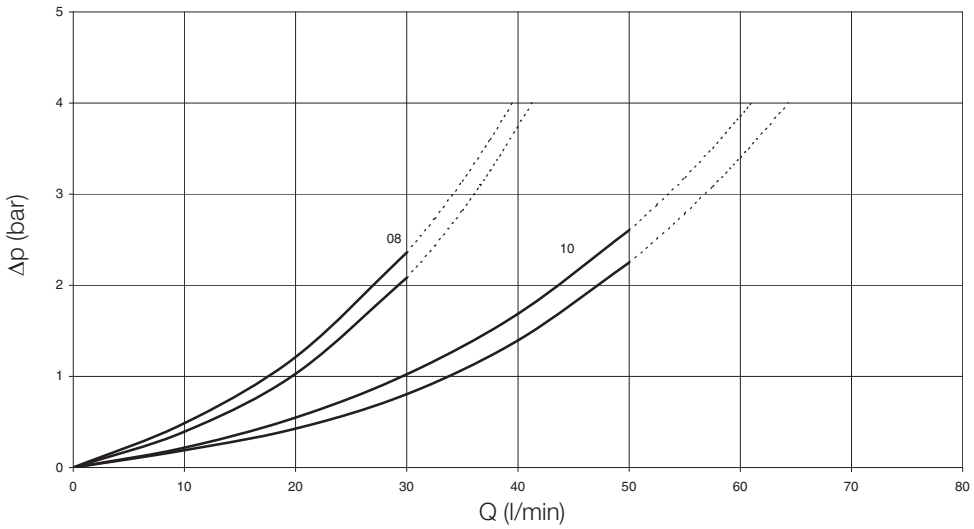
5. Q-∆p-Kennlinien

(gemessen mit Ölviskosität ca. 46 cSt, in Durchflussrichtung A --> C und B --> C)

WRVE 04, WRVE 06



WRVE 08, WRVE 10



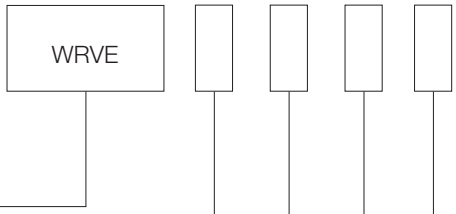
6. Konstruktions-, Montage- und Anwendungshinweise

- Die Einbaumaße- und toleranzen nach 4.1 und 4.2 sind zu beachten.
- Max. zulässige Durchflussmengen dürfen nicht überschritten werden. Blenden oder Düsen dürfen nicht direkt vor die Rückschlagventile gesetzt werden.
- Der max. zulässige Betriebsdruck ist nicht zu überschreiten. Dabei sind evtl. auftretende Druckspitzen zu berücksichtigen. Dies gilt besonders bei schlagartiger Belastung in Durchflussrichtung, z.B. bei Speicherschaltungen.
- Das Ventil muss auf der Dichtfläche vollständig anliegen. Die Einbaumaße sind entsprechend zu kontrollieren. Das Ventil ist mit dem angegebenen Anzugsdrehmoment zu montieren.
- Die Eignung der Ventile für den vorgesehenen Anwendungsfall liegt ausschließlich in der Verantwortung des Käufers. Die Eignung muss durch den Käufer ggf. durch Versuche nachgewiesen werden.

ACHTUNG:
Wird das Ventil in einen Block aus weichem Material–wie z.B. Aluminium - eingeschraubt, ist das Anzugsdrehmoment zu reduzieren. In diesem Fall, wie auch bei dynamischen Einsatzfällen wird empfohlen, die Ventile mit geeigneter Schraubensicherung (Loctite o.ä.) gegen Lösen zu sichern! Abweichungen von oben aufgeführten Anzugsmomenten liegen in der Verantwortung des Anwenders!

7. Bestellangaben

Typenschlüssel



Wechselrückschlagventil
Kugelausführung einschraubbar

Nenngröße
04
06
08
10

Dichtung
NBR = ohne Angabe
Viton = Vi 1)

Material
Standard = ohne Angabe
N = rostfreier Stahl (1.4104) 2)
A = säurebeständiger Stahl (1.4305) 2)

Baustand
wird vom Hersteller festgelegt

HINWEISE
1) weitere Werkstoffe auf Anfrage
2) Pmax = 250 bar, weitere Werkstoffe auf Anfrage