

Non-return valve Rückschlagventil Clapet anti-retour

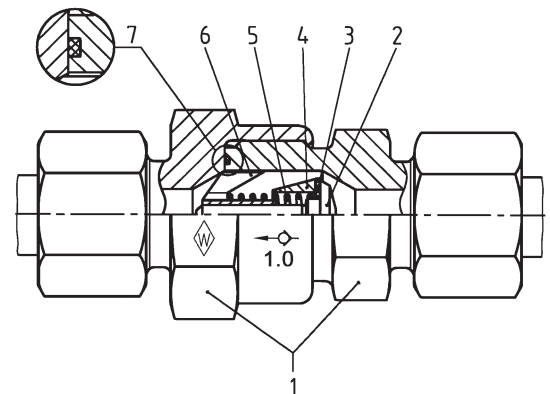


Technical details

Technische Hinweise

Détails technique

1 Body	1 Stutzen	1 Corps
2 Cone	2 Bolzen	2 Clapet
3 Sealing washer	3 Dichtungsscheibe	3 Rondelle d'étanchéité
4 Sleeve	4 Hülse	4 Cuvette
5 Pressure spring	5 Druckfeder	5 Ressort de compression
6 Valve guide	6 Bolzenführung	6 Guide du clapet
7 O-ring	7 O-Ring	7 Joint torique



Application

for hydraulic fluids and compressed air. In order to guarantee the suitability of the valves for your particular application, we request a description of the medium, possibly also the concentration, maximum working pressure including peak pressure, temperature and frequency of the valve operation.

Design

Walterscheid non-return valves are fitted with a 90° taper and a sealing washer made of FPM (e. g. Viton). The design of the internal components provides favourable flow conditions for the fluids.

Working temperature

Temperature range from
- 20 °C to + 100 °C (- 4 °F to + 212 °F)

Materials

1. Body:	Steel, cold-galvanized
2. Cone:	Steel, cold-galvanized
3. Sealing washer:	FPM
4. Sleeve:	Steel, cold-galvanized
5. Pressure spring:	Steel
6. Valve guide:	
Tube OD 6-28 mm:	Brass
Tube OD 30-42 mm:	Steel, cold-galvanized
7. O-ring:	FPM

Opening pressures

The non-return valves are adjusted at the factory to an opening pressure of 1.0 bar. Additional pressure ratings from 0.5 to 3.0 bar available on request.

Design

Sealing at the stud thread of the non-return valve is achieved by a captive seal. Symbols indicating opening pressure and direction of flow are marked on the valve.

Assembly

The valve bodies are supplied ready-assembled and pre-set to the desired opening pressure. When connecting or dismantling tubes, the hexagon nearest to the nut must be held firmly to avoid the risk that the sealing edge at the inside of the valve body will work loose.

Verwendung

für Hydraulikflüssigkeiten und Druckluft. Um die Eignung der Ventile für Ihre Einsatzfälle gewährleisten zu können, bitten wir um Angabe des Mediums, evtl. auch Konzentration, max. Betriebsdruck einschl. Druckspitzen, Temperatur und Häufigkeit der Ventilbetätigung.

Konstruktion

Walterscheid-Rückschlagventile sind ausgestattet mit 90°-Kegel und einer Dichtscheibe aus FPM (z. B. Viton). Die Formgebung der Innenteile ermöglicht einen strömungsgünstigen Durchfluß der Medien.

Betriebstemperatur

Temperaturbereich von - 20 °C bis + 100 °C.

Werkstoffe

1. Stutzen:	Stahl verzinkt
2. Bolzen:	Stahl verzinkt
3. Dichtungsscheibe:	FPM
4. Hülse:	Stahl verzinkt
5. Druckfeder:	Stahl
6. Bolzenführung:	
6-28 mm Rohr-AD:	Messing
30-42 mm Rohr-AD:	Stahl verzinkt
7. O-Ring:	FPM

Öffnungsdrücke

Serienmäßig sind die Rückschlagventile auf einen Öffnungsdruck von 1,0 bar eingestellt. Abweichende Öffnungsdrücke von 0,5 bis 3,0 bar auf Anfrage.

Ausführung

Die Abdichtung am Einschraubgewinde der Rückschlagventile erfolgt mit Weichdichtung. Die Ventile sind mit Öffnungsdruck und Strömungsrichtung gekennzeichnet.

Montage

Ventilgehäuse werden fertig montiert mit dem gewünschten Öffnungsdruck geliefert. Bei der Rohrmontage bzw. -demontage ist darauf zu achten, daß der, der Überwurfmutter nächstliegende Stutzensechskant gegengehalten wird, um ein Lösen der Dichtkante am Ventilstützen (innen) zu vermeiden.

Utilisation

pour les fluides hydrauliques et l'air comprimé. Pour assurer l'aptitude des soupapes à leur domaine d'utilisation, nous vous prions de bien vouloir nous indiquer le fluide utilisé et, si possible, la concentration, la pression maximale de service, y compris les pressions de pointe, la température et la fréquence d'actionnement des soupapes.

Construction

Les clapets anti-retour sont munis d'un cône de 90° et d'une rondelle d'étanchéité en FPM (p. ex. Viton). La forme des pièces intérieures permet un bon écoulement des fluides.

Température de service

Plage de températures de - 20 °C à + 100 °C.

Matériaux

1. Corps:	Acier galvanisé
2. Clapet:	Acier galvanisé
3. Rondelle d'étanchéité:	FPM
4. Cuvette:	Acier galvanisé
5. Ressort de compression:	Acier
6. Guide du clapet:	
Ø ext. du tube 6-28 mm:	Laiton
Ø ext. du tube 30-42 mm:	Acier galvanisé
7. Joint torique:	FPM

Pressions d'ouverture

Les clapets anti-retour sont tarés en série, avec pression d'ouverture de 1,0 bar. Sur demande, ils sont livrables avec des tarages différents soit de 0,5 à 3,0 bar.

Exécution

L'étanchéité sur le filetage mâle du clapet anti-retour se fait par un joint mou. La pression de tarage et le sens de passage sont marqués sur les clapets.

Montage

Les corps de clapets sont livrés complètement assemblés, avec tarage pour la pression d'ouverture voulue. Lors du montage ou du démontage du tube, maintenir le six-pans du corps qui se trouve le plus proche de l'écrou, afin que l'arête d'étanchéité à l'intérieur du corps ne se détache pas.

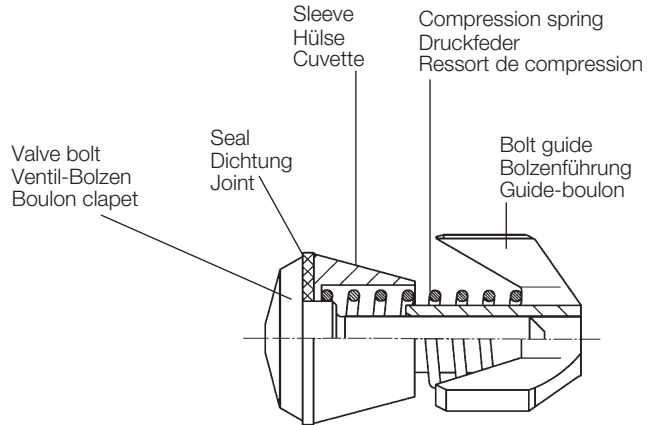
Non-return valve (Valve insert)
Rückschlagventil (Ventileinsatz)
Clapet anti-retour (Insert clapet)



for 1 bar opening pressure
für Öffnungsdruck 1 bar
pour une pression d'ouverture de 1 bar

Fitting dimensions on request
Einbaumaße auf Anfrage
Cotes de montage sur demande

Nominal width Nennweite Largeur nomin.	Tube OD Rohr-AD Tube Ø ext.	Reference Best.-Nr. Réf.
6	6-12	WAL032431
10	14-18	WAL032438
16	20-28	WAL032445
25	30	WAL032451
32	35-42	WAL032457



The valve insert for nominal width 16 can be fitted in this position only.

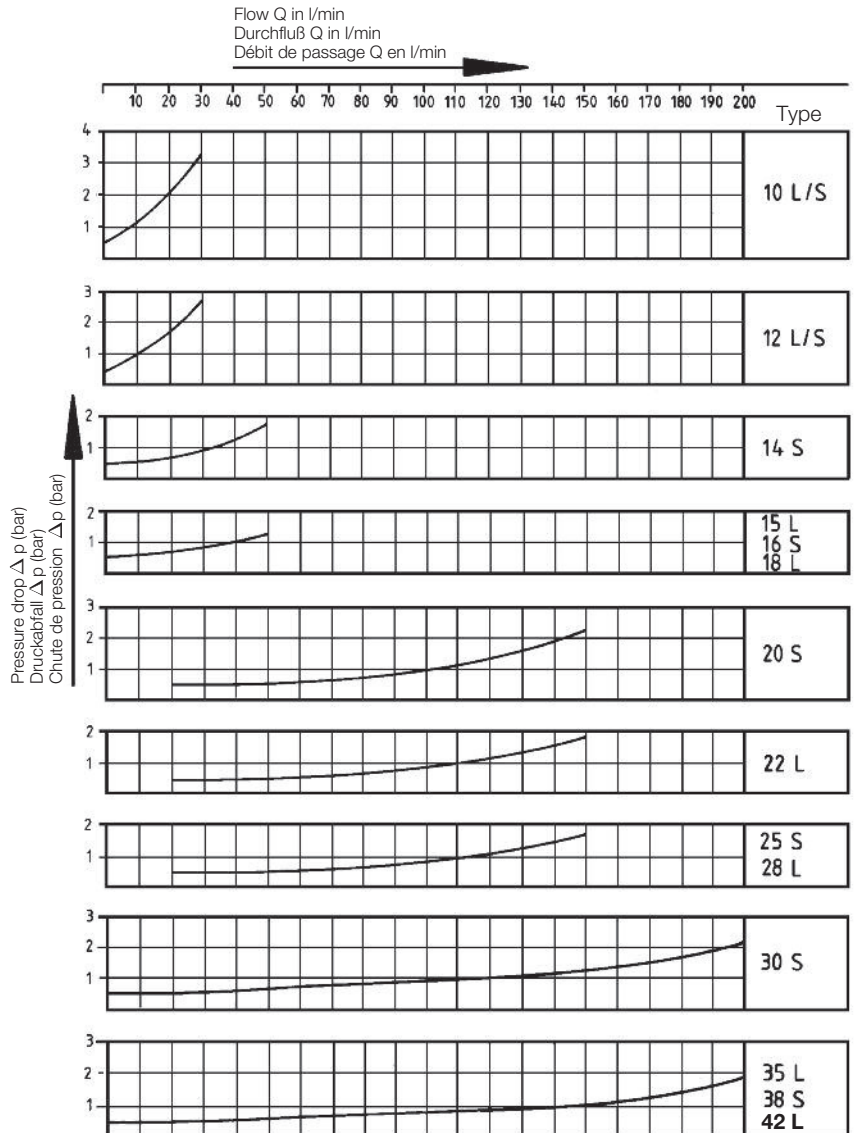
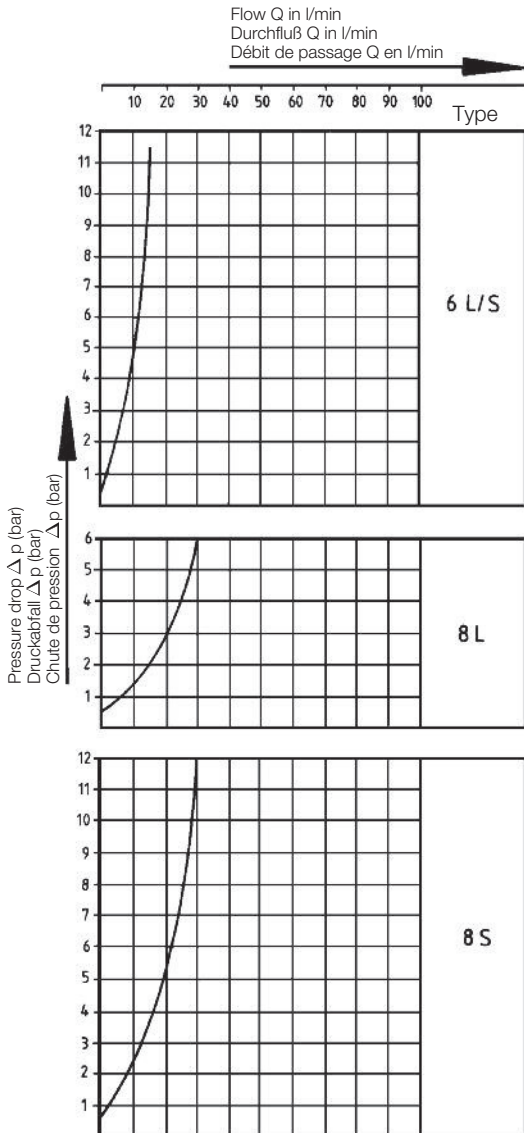
Der Ventileinsatz der Nennweite 16 kann beim Einbau nicht umgekehrt eingesetzt werden.

L'insert clapet de largeur 16 ne peut être installé que dans cette position.

Pressure loss – Non-return valve –
measured with hydraulic oil 35 mm²/s
Opening pressure 0.5 bar

Druckverlust bei Rückschlagventilen
gemessen mit Hydrauliköl 35 mm²/s
Öffnungsdruck 0,5 bar

Perte de pression – Clapet anti-retour –
mesurée avec de l'huile hydraulique 35 mm²/s
Pression d'ouverture 0,5 bar

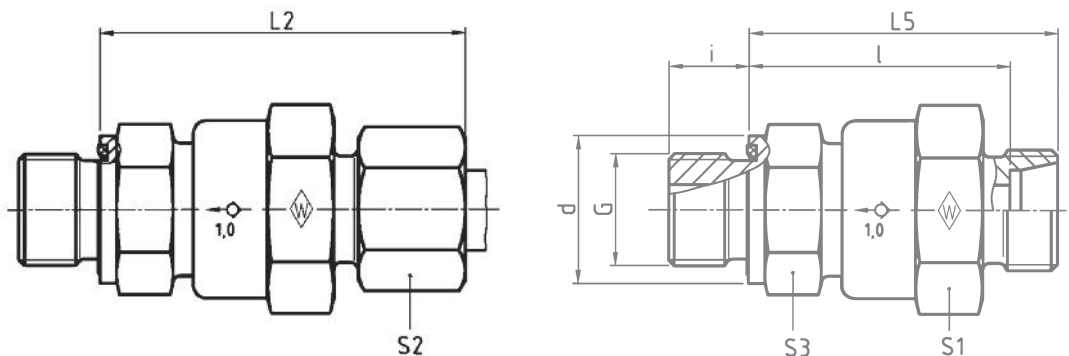


P-RVZ R-WD

Flow towards male stud end
with captive seal: NBR* (e. g. Perbunan)
Stud thread: BSP thread (parallel)

Strömung zum Einschraubzapfen
mit Weichdichtung: NBR* (z. B. Perbunan)
Einschraubgewinde: Whitworth-Rohrgewinde (zylindrisch)

Ecoulement vers l'embout mâle
avec joint mou: NBR* (p. ex. Perbunan)
Filetage mâle: Whitworth (cylindrique)



DIN-ISO 228 (R..., DIN 259)

Series bar Tube OD
Reihe PN Rohr-AD
Série (psi) Tube
Ø ext.

Type	Reference	kg per 100 pcs.												Ø outlet	
Typ	Best.-Nr.	kg per 100 St.	d	L ₂	L ₅	l	i	S ₁	S ₂	S ₃					Ø entspr. Durchlaß Ø de passage correspondant
Désignation	Réf.	kg par 100 p.													

			G	d	L ₂	L ₅	l	i	S ₁	S ₂	S ₃			Ø outlet	
L	400 (5801)	6	G 1/8 A	P-RVZ 6 LR-WD	WAL374024	11,5	13,9	50,5	43	36	8	22	14	27	4,0
		8	G 1/4 A	P-RVZ 8 LR-WD	WAL374025	13,5	18,9	50,5	43	36	12	22	17	27	6,0
		10	G 1/4 A	P-RVZ 10 LR-WD	WAL374026	12,8	18,9	48,5	41	34	12	22	19	27	6,0
		12	G 3/8 A	P-RVZ 12 LR-WD	WAL374027	16,9	21,9	53,5	46	39	12	22	22	27	7,5
		15	G 1/2 A	P-RVZ 15 LR-WD	WAL374028	23,7	26,9	56	48	41	14	27	27	32	11,0
		18	G 1/2 A	P-RVZ 18 LR-WD	WAL374029	28,9	26,9	61,5	53	45,5	14	27	32	32	11,0
S	250 (3626)	22	G 3/4 A	P-RVZ 22 LR-WD	WAL374030	54,4	31,9	69,5	61	53,5	16	46**	36	41**	18,0
		28	G 1 A	P-RVZ 28 LR-WD	WAL374031	64,4	39,9	71	62	54,5	18	46**	41	41**	20,0
		35	G 1 1/4 A	P-RVZ 35 LR-WD	WAL374032	155,5	49,9	88,5	77,5	67	20	60	50	70	29,0
		42	G 1 1/2 A	P-RVZ 42 LR-WD	WAL604475	161,2	54,9	87,5	75,5	64,5	22	60	60	70	29,0
		6	G 1/4 A	P-RVZ 6 SR-WD	WAL374033	13,3	18,9	52,5	45	38	12	22	17	27	4,0
		8	G 1/4 A	P-RVZ 8 SR-WD	WAL374034	13,8	18,9	50,5	43	36	12	22	19	27	5,0
S	400 (5801)	10	G 3/8 A	P-RVZ 10 SR-WD	WAL374035	15,5	21,9	53,5	45	37,5	12	22	22	27	7,0
		12	G 3/8 A	P-RVZ 12 SR-WD	WAL374036	18,1	21,9	55,5	47	39,5	12	22	24	27	7,5
		14	G 1/2 A	P-RVZ 14 SR-WD	WAL374037	27,7	26,9	59,5	50	42	14	27	27	32	10,0
		16	G 1/2 A	P-RVZ 16 SR-WD	WAL374038	28,3	26,9	62,5	53	44,5	14	27	30	32	11,0
		20	G 3/4 A	P-RVZ 20 SR-WD	WAL374039	56,8	31,9	73	62	51,5	16	46**	36	41**	16,0
		25	G 1 A	P-RVZ 25 SR-WD	WAL374040	74,8	39,9	77	65	53	18	46**	46	41**	20,0
S	250 (3626)	30	G 1 1/4 A	P-RVZ 30 SR-WD	WAL374041	105,3	49,9	87	74	60,5	20	50	50	55	24,0
		38	G 1 1/2 A	P-RVZ 38 SR-WD	WAL374042	200,4	54,9	96	81,5	65,5	22	60	60	70	29,0

L₂ = approximate length with nut tightened
L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
L₂ = longueur approximative, l'écrou étant bloqué

* FPM (e. g. Viton) on request
* FPM (z. B. Viton) auf Anfrage
* FPM (p. ex. Viton) sur demande

** S₁ and S₃ differ from the illustration
** S₁ und S₃ entsprechen nicht der Darstellung
** S₁ et S₃ ne sont pas à l'échelle