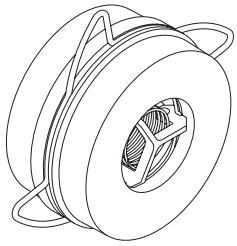
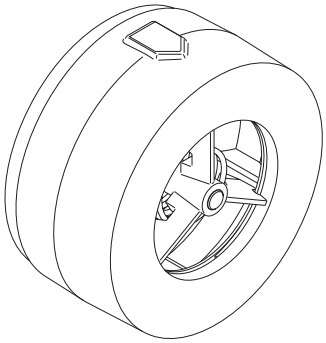
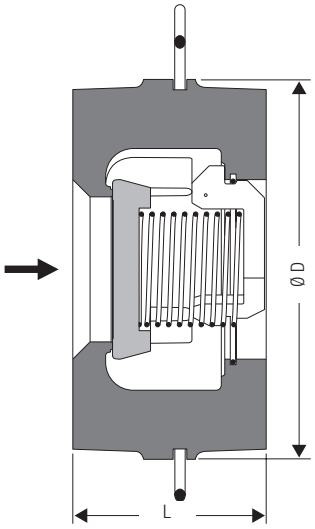


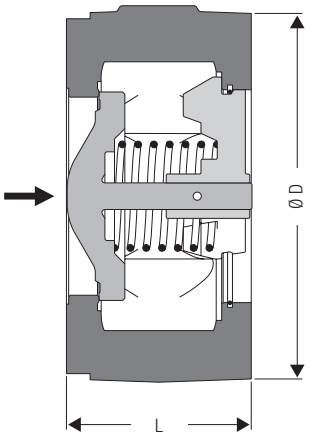
DN 15-65



DN 80-200



DN 15-65



DN 80-200

Rückschlagventil

RK 49 für Flansche PN 63/100/160, DN 15-200 Class 400/600/900, NPS ½ – 8

Systembeschreibung

Rückflussverhinderer als Zwischenflansch-Einklemmarmatur, Ventilbauart mit Schließfeder für beliebige Einbaulage. Ohne Feder nur für vertikale Leitungen mit Strömung nach oben. Verwendbar für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe. Bitte beachten Sie die Einstufung nach der Druckgeräterichtlinie.

Einsatzgrenzen

RK 49, PN 160	EN 1092-1 (2007), Werkstoffgruppe 15E0, 1.4581								
Auslegungstemperatur [°C]	20	100	200	300	350	400	450	500	550
DN 15 – 65 [bar] g	160,0	160,0	149,3	133,3	128,7	124,9	122,6	120,3	119,6

RK 49, PN 160	EN 1092-1 (2007), Werkstoffgruppe 5E0, 1.7357								
Auslegungstemperatur [°C]	20	100	200	300	350	400	450	500	550
DN 80 – 200 [bar] g	160,0	160,0	160,0	160,0	152,3	144,0	134,8	104,3	37,3

Tieftemperatur: –10 °C

Ventilteller-Dichtung	**Sitzdichtheit**
metallisch RK 49, DN 15-65	EN 12266-1, P 12, Leckrate C
metallisch RK 49, DN 80-200	EN 12266-1, P 12, Leckrate C

Bitte prüfen Sie die chemische Beständigkeit unter www.gestra.de, Datenbank „Chemische Beständigkeit".

Anschlussart

DIN / EN	ASME
EN 1092-1 (2007), Form B2 PN 63/100/160 (optional: Form D oder Form E)	ASME B 16.5 Class 400/600/900 RF (optional: Ring Joint Facing)

Maße

Nennweite	[mm]	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	[Inch]	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8
L[2])	[mm]	25	31,5	35,5	40	45	56	63	71	80	110	125	160
∅ D	[mm]	54	63	74	84	95	110	130	150	178	211	248	305
Gewicht	[kg]	0,43	0,7	1,0	1,4	2,0	3,0	4,7	7,1	12,1	18,2	29,4	47,5

[2]) Kurzbaulänge nach EN 558-1, Grundreihe 52 (≙ DIN 3202-3, Reihe K5)

Werkstoffe

DN 15–65	DIN/EN	Vergleichbar mit ASTM	Kategorie
Gehäuse, Sitz, Führungsleisten und Einsatz	1.4581	A 351 CF 8M	Edelstahl (Guss) austenitisch
Ventilteller	1.4986		Schmiedestahl warmfest
Schließfeder	2.4632		Nimonic 90
Sprengring	1.4571	A 313 Type 316	Edelstahl (Schmiede-) austenitisch
Zentrierring	1.4310	A 313 Type 302	Stahlguss, nichtrostend

DN 80 –200	DIN/EN	ASTM	Kategorie
Gehäuse	1.7357	A 217 WC6	Schmiedestahl warmfest
Sitz gepanzert	2.4806		
Kegel	1.4923		Schmiedestahl warmfest
Einsatz	1.4581	A 351 CF 8M	Edelstahl (Guss) austenitisch
Schließfeder	2.4632		Nimonic 90
Sprengring	1.4571	A 313 Type 316	Edelstahl (Schmiede-) austenitisch
Zentrierring[3])	1.4310	A 313 Type 302	Stahlguss, nichtrostend

[3]) nur bei DN 80 und 100

Rückschlagventil

RK 49 für Flansche PN 63/100/160, DN 15-200 Class 400/600/900, NPS ½ – 8

Öffnungsdrücke

Druckdifferenzen beim Volumenstrom null.

DN	Öffnungsdrücke [mbar]			
	Durchflussrichtung der Ventile			
	ohne Feder	mit Feder		
	↑	↑	→	↓
15	16,5	73	56,5	40
20	17,5	74	57,0	40
25	18,0	76	58,0	40
32	18,0	76	58,0	40
40	19,5	73	59,5	40
50	22,0	84	62,0	40
65	23,0	87	63,0	40
80	17,5	75	57,5	40
100	20,0	80	60,0	40
125	23,0	86	63,0	40
150	24,0	88	64,0	40
200	29,0	98	69,0	40

Ausschreibungstext

GESTRA DISCO Rückschlagventil Typ RK 49 für Flansche PN 63/100/160.

Zwischenflanscharmatur in Kurzbaulänge nach EN 558-1, Grundreihe 52.

Passend zwischen Rohrleitungsflansche nach DIN / EN, und ASME. Breite Dichtflächen. Einbaulage beliebig. Anschluss für Erdungsleitung optional. Abschluss metallisch. Ausgeführt nach der DGRL 97/23EG mit CE- Kennzeichnung. Angaben über Nenndruck, Nennweite, Gehäusewerkstoff gemäß EN 19.

Abnahmen

Nachweis von Material- und Bauprüfungen mit Werkszeugnis EN10204-2.2 oder Abnahmeprüfzeugnis EN10204-3.1 oder -3.2 gegen Aufpreis möglich. Alle Abnahmeanforderungen müssen in der Anfrage oder Bestellung angegeben werden. Nach erfolgter Lieferung können Prüfbescheinigungen nicht mehr ausgestellt werden. Den Standard-Prüfumfang und die Kosten der oben genannten Prüf-bescheinigungen gibt unsere Preisliste „Abnahmekosten für Seriengeräte“ an. Davon abweichenden Prüfumfang bitte gesondert anfragen.

Zulassungen

GOST-R, Rostechnadsor

Bitte beachten Sie

Das Rückschlagventil muss so ausgelegt werden, dass der minimale Volumenstrom den Ventilteller in Offenstellung hält (siehe Druckverlustdiagramm „Vollöffnung/stabiler Bereich“).

Bitte beachten Sie unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Druckverlustdiagramm

Werte für Wasser bei 20 °C. Zum Ablesen der Druckverluste bei anderen Medien ist der äquivalente Wasservolumenstrom $\dot{V}_w$ zu berechnen.

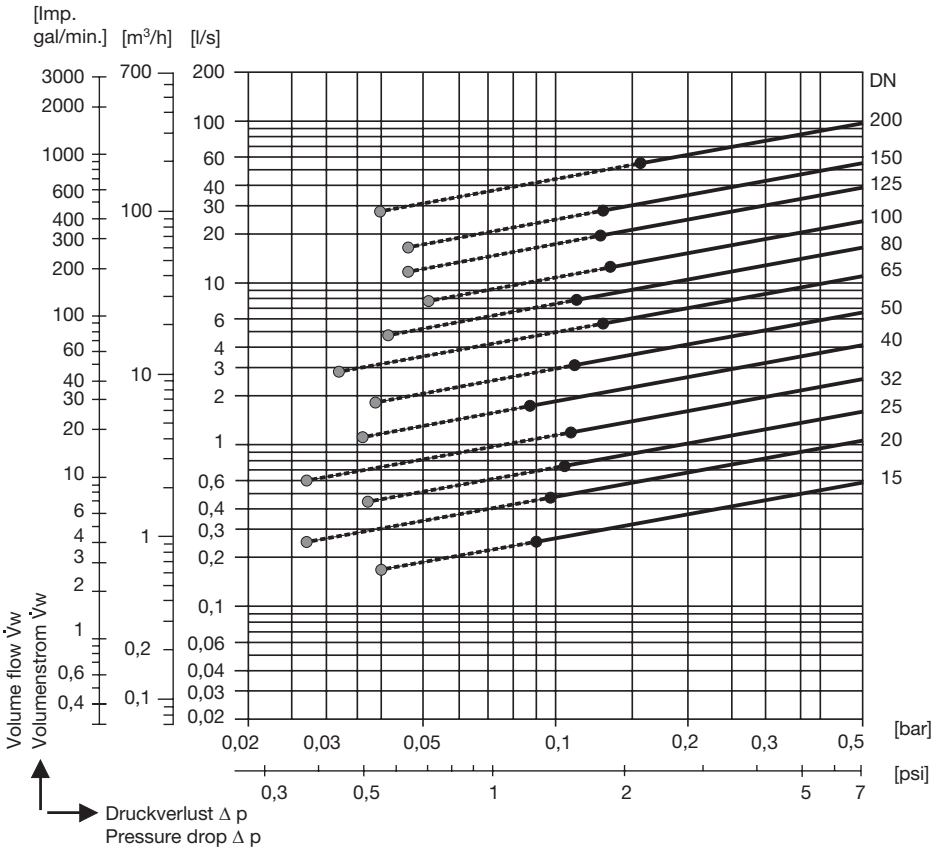
Druckverluste im Diagramm gelten für Geräte mit Standardfeder für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen und für Geräte ohne Feder für den Betrieb in vertikalen Rohrleitungen mit Durchflussrichtung von unten nach oben.

$$\dot{V}_w = \dot{V} \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000}}$$

$\dot{V}_w$ = äquivalenter Wasservolumenstrom in l/s oder m³/h

ρ = Dichte des Mediums (Betriebszustand) in kg/m³

$\dot{V}$ = Volumenstrom des Mediums (Betriebszustand) in l/s oder m³/h



- Erforderlicher Mindestvolumenstrom $\dot{V}_W$ für Geräte ohne Feder für den Betrieb in vertikalen Rohrleitungen mit Durchflussrichtung von unten nach oben.
- Erforderlicher Mindestvolumenstrom $\dot{V}_W$ für Geräte mit Standardfeder für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen.

DGRL (Druckgeräte-Richtlinie)

Das Gerät entspricht den Anforderungen der Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG. Verwendbar in Fluidgruppen 1 und 2. CE-Kennzeichnung vorhanden, ausgenommen Geräte nach Artikel 3.3. Ergänzende Informationen siehe unsere DGRL-Konformitätserklärung.

ATEX (Atmosphère Explosible)

Das Gerät weist keine potenzielle Zündquelle auf und fällt daher nicht unter die Explosionsschutz-Richtlinie 94/9/EG. Einsetzbar in Ex-Zonen (umgebende Atmosphäre) 0, 1, 2, 20, 21, 22 (1999/92/EG). Das Gerät erhält keine Ex-Kennzeichnung. Ergänzende Informationen siehe unsere ATEX-Herstellererklärung.

GESTRA AG

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Germany
Telefon +49 421 3503-0, Telefax +49 421 3503-393
E-mail info@de.gestra.com, Web www.gestra.de

803255-02/12-2013c · GESTRA AG · Bremen · Printed in Germany