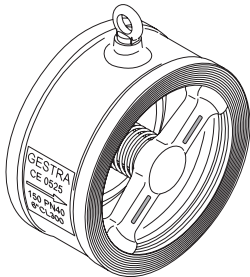
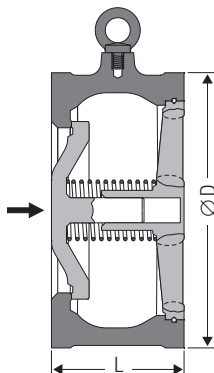
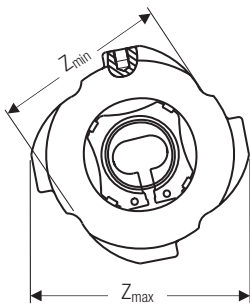
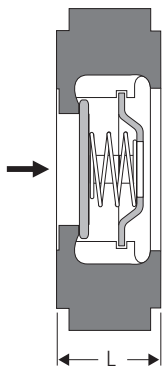

 DN 15-100  
 Serienmäßig mit M8-Erdungsanschluss

 DN 125-200  
 Serienmäßig mit M8-Erdungsanschluss


## Rückschlagventil

### RK 86, 86A passend zwischen Flansche PN 10/16/25/40, DN 15-200 ASME Class 125/150/300, NPS ½-8

#### Systembeschreibung

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

#### Einsatzgrenzen

RK 86	ASME B16.34, Class 300										Ausführung	
	[°C]	-200	-10	20	100	200	300	350	400	500		550
DN 15 – 100		51,1	51,1	46,6	43,8	39,8						metallisch (Standard)
[bar] g		51,1	51,1	46,6	43,8	39,8	37,6					metallisch mit Nimonic®-Federn
DN 125 – 200		51,1	51,1	46,6	43,8	39,8						metallisch (Standard)
[bar] g		51,1	51,1	46,6	43,8	39,8	37,6	34,7				metallisch mit Nimonic®-Federn

RK 86 A	ASME B16.34, Class 300										Ausführung	
	[°C]	-200	-10	20	100	200	300	350	400	500		550
DN 15 – 200		49,6	49,6	49,6	42,2	35,7	31,6					metallisch (Standard)
[bar] g		49,6	49,6	49,6	42,2	35,7	31,6	30,3	29,4	28,2	24,9	metallisch mit Nimonic®-Federn

Sitzdichtung	t <sub>min</sub> [°C]	t <sub>max</sub> [°C]	Einsatz	Leckrate
metallisch RK 86, DN 15-100	-10	350	Flüssigkeiten, Gase, Dampf	EN 12266-1, P12, Leckrate C
metallisch RK 86, DN 125-200	-10	400	Flüssigkeiten, Gase, Dampf	EN 12266-1, P12, Leckrate C
metallisch RK 86A, DN 15-200	-200	550	Flüssigkeiten, Gase, Dampf	EN 12266-1, P12, Leckrate C
PTFE, DN125 bis DN200: -25°C bis 200°C	-190	250	aggressive Medien	EN 12266-1, P12, Leckrate C
EPDM	-40	150	Wasser, Kondensat, Dampf	EN 12266-1, P12, Leckrate A
FPM	-25	200	Mineralöle, Gase, Luft	EN 12266-1, P12, Leckrate A

Bitte prüfen Sie die chemische Beständigkeit unter [www.gestra.de](http://www.gestra.de), Datenbank „Chemische Beständigkeit“.

#### Anschlussart

DIN <sup>1)</sup>	ASME	BS 10 <sup>3)</sup>	JIS <sup>4)</sup>
EN 1092-1 PN 10/16/25/40 <sup>2)</sup>	B 16.1 Class 125 FF B 16.5 Class 150/300 RF	Table D, E, F, H, J	B2238 10K

<sup>1)</sup> DN 125 – 200: Auf Anfrage Form D oder Form E nach EN 1092. <sup>2)</sup> DN 15–100 auch für PN 6 passend.

<sup>3)</sup> Für Einbau zwischen Flansche DN 15, BS 10, Table H und J, bitte RK 86/86 A in DN 20 verwenden.

<sup>4)</sup> Mit Ausnahme von DN 80 serienmäßig passend zwischen Fl. JIS 10K. Bei DN 80 bei Bestellung angeben (Nacharbeiten erforderlich).

#### Maße und Gewichte

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
Baumaße	L <sup>5)</sup>	16	19	22	28	31,5	40	46	50	60	90	106	140
	Z <sub>min</sub>	44	53	64	73	83	96	110	128	151			
	Z <sub>max</sub>	67	76	82	93	104	118	136	158	186			
Ø D	PN 10/16										194	220	275
	PN 25										194	226	286
	PN 40										194	226	293
	Class 125/150										194	220	275
	Class 300										216	251	308
Gewicht	[kg]	0,27	0,38	0,52	0,8	1,12	1,78	2,43	3,37	5,34	11	14	25

<sup>5)</sup> Kurzbaulänge nach EN 558-1, Grundreihe 49 (△ DIN 3202-3, Reihe K4)

#### Werkstoffe

DN 15 – 100		DIN/EN	ASTM	Kategorie
Gehäuse, Sitz und Führungsrippen	RK 86	1.4317	A 743-CA 6-NM	Chromstahl
	RK 86 A	1.4408	A 351CF8M	Edelstahl
Ventilteller, Federkappe		1.4571		Edelstahl
Schließfeder				Edelstahl
DN 125 – 200		DIN/EN	ASTM	Kategorie
Gehäuse	RK 86	1.0619	A 216 WCB	Stahlguß (C-Stahl)
	Sitzpanzerung	1.4502		
	RK 86 A	1.4408	A 351CF8M	Edelstahl
Kegel	RK 86	1.4006	A 182F6	Chromstahl
Führung	RK 86	1.4107		Chromstahl
Führung	RK 86 A	1.4408		Edelstahl
Kegel	RK 86 A	1.4404	A 182F316	Edelstahl
Schließfeder	RK 86 und 86A	1.4571		Edelstahl

Für Einsatz in Reindampfanlagen, Lebensmittelindustrie, Pharma u.ä. RK 86 A in gebeizter Ausführung bestellen.

## Rückschlagventil

### RK 86, 86A

passend zwischen Flansche

PN 10/16/25/40

ASME Class 125/150/300

## Öffnungsdrücke

Druckdifferenzen beim Volumenstrom null.

DN	Öffnungsdrücke [mbar]			
	Durchflussrichtung der Ventile			
	ohne Feder ↑	mit Feder		
		↑	→	↓
15	2,5	10	7,5	5
20	2,5	10	7,5	5
25	2,5	10	7,5	5
32	3,5	12	8,5	5
40	4,0	13	9	5
50	4,5	14	9,5	5
65	5,0	15	10	5
80	5,5	16	10,5	5
100	6,5	18	11,5	5
125	12,5	35	22,5	10
150	14,0	38	24,0	10
200	13,5	37	23,5	10

Sonderfedern (Spiral-/Tellerfedern) zwischen 20mbar und 3000 mbar gegen Mehrpreis möglich.

## Ausschreibungstext

### DISCO Rückschlagventil GESTRA RK 86 / RK 86A

#### DN:

Sitzdichtung: metallisch / EPDM / FPM / PTFE

Zwischenflansch Rückschlagarmatur

passend zwischen Flansche PN 6/10/16/25/40,

Class 150/300

Kurzbaulänge EN 558-1 R-49

#### DN 15-100:

Schließfeder: 1.4571, Öffnungsdruck: 5 mbar für Durchfluss: von oben nach unten, waagrecht,

von unten nach oben

patentierter feste Zentriernocken für einfache Ausrichtung zwischen Flanschen und optimale Führung in horizontalen und vertikalen Rohrleitungen, Erdungsbohrung, vergrößerte Eintritts- und Austrittsdichtfläche, zentrale Federlagerung durch speziell geformte Federkappe.

#### DN 125-200:

Schließfeder: 1.4571, Öffnungsdruck: 10 mbar für Durchfluss: von oben nach unten, waagrecht,

von unten nach oben

Gehäusezentrierung durch angepassten Durchmesser, Augenbolzen für leichte Montage, Erdungsbohrung, Ventilkegel mittig durch Zapfen geführt, Sitzpanzerung, schmutzsichere zentrische Kegel- und Federführung.

## Bitte beachten Sie:

Das Rückschlagventil muss so ausgelegt werden, dass der minimale Volumenstrom den Ventilteller in Offenstellung hält (siehe Druckverlustdiagramm „Vollöffnung/stabiler Bereich“). Schwingungsfähige Systeme, z. B. Anlagen mit Verdichtern, erfordern u. U. Spezialausführungen der Rückschlagventile. Bei Bestellungen ausdrücklich auf derartige Einsatzfälle hinweisen und möglichst genaue Betriebsdaten angeben.

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.

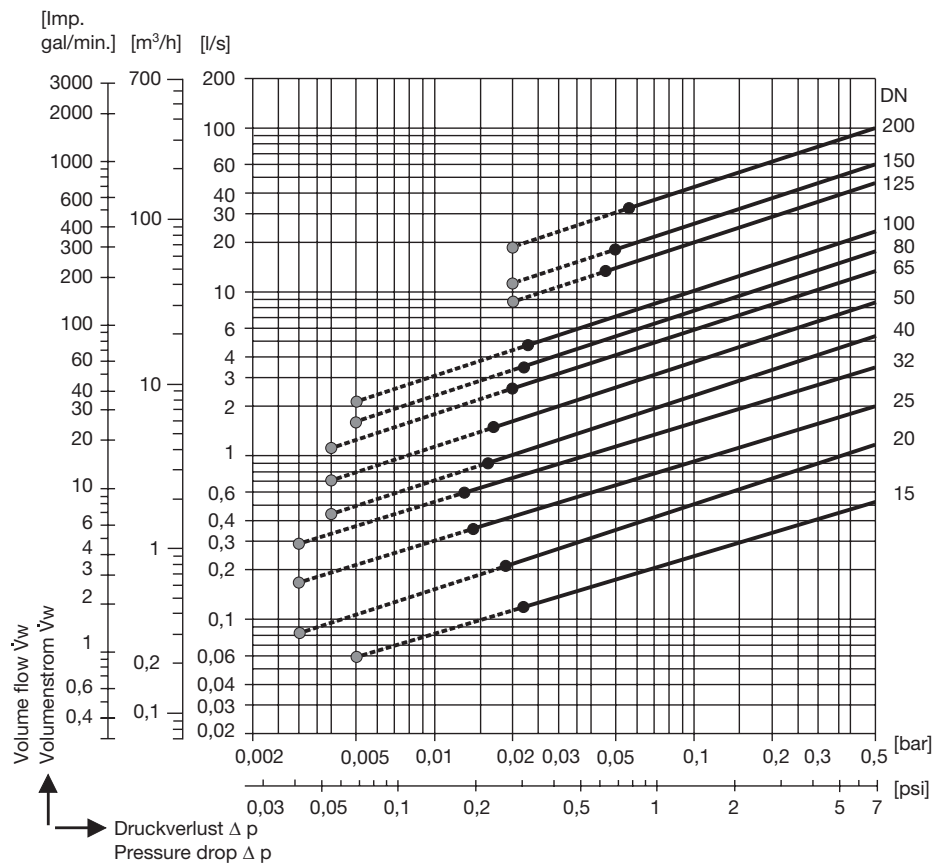
Druckverluste im Diagramm gelten für Geräte mit Standardfeder für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen und für Geräte ohne Feder für den Betrieb in vertikalen Rohrleitungen mit Durchflussrichtung von unten nach oben.

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

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

$\rho$  = 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.

## Bei Bestellung bitte angeben

Medium, Durchsatz, Betriebsüberdruck und Temperatur.  
Normbezeichnung der Rohrleitungsflansche.

## Abnahmen

Nachweis von Material- und Bauprüfungen mit Werkzeugezeugnis EN10204 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 Prüfbescheinigungen gibt unsere Preisliste „Abnahmekosten für Seriengeräte“ an. Davon abweichenden Prüfumfang bitte gesondert anfragen.

## Anwendung europäischer Richtlinien

### Druckgeräte-Richtlinie

Das Gerät ist konform zu dieser Richtlinie und kann für folgende Medien eingesetzt werden:

- Medien der Fluidgruppe 1 und 2

### ATEX-Richtlinie

Das Gerät weist keine potenzielle Zündquelle auf und fällt nicht unter diese Richtlinie.

Statische Elektrizität: Im eingebauten Zustand ist statische Elektrizität zwischen Gerät und angeschlossenem System möglich. Bei Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen liegt die Ableitung bzw. Verhinderung möglicher statischer Aufladung in der Verantwortung des Anlagenherstellers bzw. Anlagenbetreibers. Sollte die Möglichkeit eines Austritts von Medium gegeben sein, z. B. durch Betätigungseinrichtungen oder Leckagen an Schraubverbindungen, dann ist dies bei der Zoneneinteilung vom Anlagenhersteller bzw. Anlagenbetreiber zu berücksichtigen.

## 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

