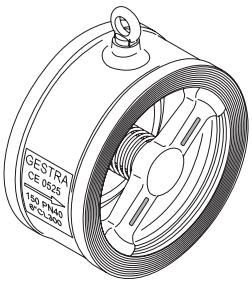


DN 15-100
collegamento di messa a terra M8 incluso



DN 125-200
collegamento di messa a terra M8 incluso

Valvola di non ritorno per inserimento tra flange PN 10/16/25/40, ASME Classe 125/150/300 **RK 86 / RK 86A,** DN 15-200, NPS 1/2-8 **RKE 86 / RKE 86A,** DN 15-200, NPS 1/2-8

Descrizione del sistema

Le valvole di non ritorno dei tipi RK e RKE sono progettate per essere utilizzate su tubazioni per bloccarne il flusso di ritorno.

Solo le valvole di non ritorno di tipo RKE possono essere utilizzate come valvole terminali (ad es. valvole rompivuoto). Come indicato dalle prove superate e dalle marcature questi apparecchi non possono essere utilizzati con funzione di sicurezza (ad es. valvola di sicurezza). Le valvole di non ritorno RKE sono disponibili solo con tenuta metallica.

Valvole di non ritorno tipo wafer per inserimento tra flange, dotate di molla per installazione in qualsiasi posizione. Senza molla solo per montaggio su linee verticali con flusso verso l'alto. Centraggio direttamente sul corpo. Per impiego con liquidi, gas e vapore. Per un corretto utilizzo consultare la normativa PED (Pressure Equipment Directive).

Campi Pressione / Temperatura

Tipo		DIN/EN, PN 40										
	T [°C]	–200	–10	50	100	200	300	350	400	500	550	Costruzione
RK 86, RKE 86	p [bar gauge]		40,0	40,0	37,4	33,6	27,8					metallo-metallo (standard)
DN 15 – 100	p [bar gauge]		40,0	40,0	37,4	33,6	27,8	25,9				metallo-metallo con molle Nimonic®
RK 86, RKE 86	p [bar gauge]		40,0	40,0	37,4	33,6	27,8					metallo-metallo (standard)
DN 125 – 200	p [bar gauge]		40,0	40,0	37,4	33,6	27,8	25,9	24,0			metallo-metallo con molle Nimonic®

Tipo		DIN/EN, PN 40										
	T [°C]	–200	–10	50	100	200	300	350	400	500	550	Costruzione
RK 86A, RKE 86A	p [bar gauge]	40,0	40,0	40,0	38,1	30,2	25,8					metallo-metallo (standard)
DN 15 – 100	p [bar gauge]	40,0	40,0	40,0	38,1	30,2	25,8	24,6	23,5	22,2	20,7	metallo-metallo con molle Nimonic®
RK 86A, RKE 86A	p [bar gauge]	40,0	40,0	40,0	38,1	30,2	25,8					metallo-metallo (standard)
DN 125 – 200	p [bar gauge]	40,0	40,0	40,0	38,1	30,2	25,8	24,6	23,5			metallo-metallo con molle Nimonic®

Tipo		ASME, CL 300										
	T [°C]	–29	–10	50	100	200	300	350	400	500	550	Costruzione
RK 86, RKE 86	p [bar gauge]		51,1	51,1	46,6	43,8	39,8					metallo-metallo (standard)
DN 15 – 100	p [bar gauge]		51,1	51,1	46,6	43,8	39,8	37,6				metallo-metallo con molle Nimonic®
RK 86, RKE 86	p [bar gauge]	51,1	51,1	51,1	46,6	43,8	39,8					metallo-metallo (standard)
DN 125 – 200	p [bar gauge]	51,1	51,1	51,1	46,6	43,8	39,8	37,6	34,7			metallo-metallo con molle Nimonic®

Tipo		ASME, CL 300										
	T [°C]	–200	–10	50	100	200	300	350	400	500	538	Costruzione
RK 86A, RKE 86A	p [bar gauge]	49,6	49,6	49,6	42,2	35,7	31,6					metallo-metallo (standard)
DN 15 – 100	p [bar gauge]	49,6	49,6	49,6	42,2	35,7	31,6	30,3	29,4	28,2	25,1	metallo-metallo con molle Nimonic®
RK 86A, RKE 86A	p [bar gauge]	49,6	49,6	49,6	42,2	35,7	31,6					metallo-metallo (standard)
DN 125 – 200	p [bar gauge]	49,6	49,6	49,6	42,2	35,7	31,6	30,3	29,4			metallo-metallo con molle Nimonic®

RK 86A, RKE 86A: Per temperature di esercizio superiori a 300 °C sussiste il pericolo di corrosione intercristallina. Utilizzare il dispositivo a temperature superiori a 300 °C solo se è possibile escludere il rischio di corrosione intercristallina.

Tenuta sede

Disco della valvola / cono	t_{min} [°C]	t_{max} [°C]	Applicazione	Classe di trafilamento
metallo-metallo RK(E) 86, DN 15-100	– 10	350	Liquidi, gas, vapori	EN 12266-1, P12, classe di trafilamento C
metallo-metallo RK(E) 86, DN 125- 200	– 10	400	Liquidi, gas, vapori	EN 12266-1, P12, classe di trafilamento C
metallo-metallo RK(E) 86A, DN 15-100	– 200	550	Liquidi, gas, vapori	EN 12266-1, P12, classe di trafilamento C
metallo-metallo RK(E) 86A, DN 125-200	– 200	400	Liquidi, gas, vapori	EN 12266-1, P12, classe di trafilamento C
PTFE, DN15 - 100	– 190	250	Fluidi corrosivi	EN 12266-1, P12, classe di trafilamento C
PTFE, DN125 - 200	– 25	200	Fluidi corrosivi	EN 12266-1, P12, classe di trafilamento C
EPDM	– 40	150	Acqua, condensa, vapore	EN 12266-1, P12, classe di trafilamento A
FPM	– 25	200	Oli minerali, gas, aria	EN 12266-1, P12, classe di trafilamento A

Si prega di verificare la compatibilità della valvola su www.gestra.com, banca dati "Compatibilità chimica".

Fluidi

L'apparecchio può essere utilizzato per i seguenti mezzi di esercizio (conforme alla Direttiva sulle attrezzature a pressioneUE / UK Pressure Equipment (Safety) Regulations):

- Fluidi dei gruppi 1 e 2

Devono essere prese in considerazione le influenze chimiche e corrosive.

Impiego in zone a rischio di esplosione

L'apparecchio RKE non è adatto per essere utilizzato in aree a rischio di esplosione.

L'apparecchio RK non ha una propria potenziale sorgente di innesco ed è quindi escluso da quanto prescritto da ATEX.

Elettricità statica: Una volta montato è possibile che si formi elettricità statica tra l'apparecchio e il sistema collegato.

In caso di utilizzo in aree a rischio di esplosione spetta al costruttore o al gestore dell'impianto deviare ovvero prevenire eventuali cariche elettrostatiche.

Nella classificazione delle zone il costruttore ovvero il gestore dell'impianto dovrà tenere in considerazione possibili fuoriuscite del fluido, ad es.tramite dispositivi di azionamento o perdite dei collegamenti a vite.

Dotazione opzionale

- Molle Nimonic
- Molle speciali: da 20 mbar a 3000 mbar
- Tenuta sede RK: EPDM / FPM / PTFE
- Priva di silicone
- Priva di oli e grassi
- Decapaggio e passivazione
- Alesaggio otturatore
- Finitura:
  EN 1092, Forma B2 e ASME RFS (Smooth finish)

Accessori

- Limitatore di corsa RK

Tipo di raccordo

DIN[1])	ASME	BS 10[3])	JIS[4])
EN 1092, Forma B1 PN 10/16/25/40[2])	B 16.1 Classe 125 FF B 16.5 Classe 150/300 RF	Table D, E, F, H, J	B2238 10K

[1]) DN 125 – 200: Su richiesta Forma D o Forma E secondo EN 1092.
[2]) DN 15 – 100 anche per inserimento tra flange PN 6.
[3]) Per l'inserimento tra flange DN 15, BS 10, Table H e J, utilizzare RK 86 / 86 A in DN 20.
[4]) Ad eccezione di DN 80 di serie per inserimento tra flange JIS 10K. Per DN 80 specificare al momento dell'ordine (è necessaria una rielaborazione).
[5]) Esecuzione compatta secondo EN 558, serie 49 (≙ DIN 3202-3, serie K4)

Dimensioni e pesi

Diametro nominale	[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
Dimensioni [mm]	L[5])	16	19	22	28	31,5	40	46	50	60	90	106	140
	Z_{min}	44	53	64	73	83	96	110	128	151			
	Z_{max}	67	76	82	93	104	118	136	158	186			
∅ D	PN 10/16										194	220	275
	PN 25										194	226	286
	PN 40										194	226	293
	Classe 125/150										194	220	275
	Classe 300										216	251	308
Peso	[kg]	0,27	0,38	0,52	0,8	1,12	1,78	2,43	3,37	5,34	11	14	25

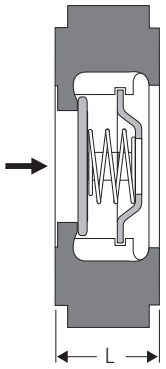
[5]) Esecuzione compatta secondo EN 558, serie 49 (≙ DIN 3202-3, serie K4)

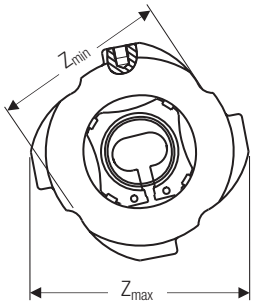
Materiali

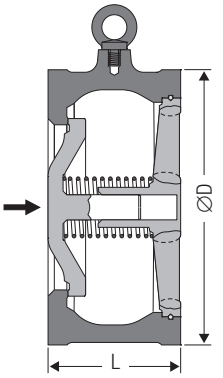
DN 15–100		DIN/EN	ASTM/ASME	Categoria
Corpo, sede e nervature di guida	RK(E) 86	1.4317	A 743 CA-6NM	Acciaio al cromo
	RK(E) 86A	1.4408	SA 351 CF8M	Acciaio inossidabile
Disco della valvola, calotta coprimolla		1.4571		Acciaio inossidabile
Molla				Acciaio inossidabile

DN 125–200		DIN / EN	ASTM/ASME	Categoria
Corpo	RK(E) 86	1.0619	SA 216 WCB	Acciaio fuso (acciaio C)
	Sede valvola corazzata	1.4502		
	RK(E) 86A	1.4408	SA 351 CF8M	Acciaio inossidabile
Cono	RK(E) 86	1.4006	SA 182 F6A	Acciaio al cromo
Guida	RK(E) 86	1.4107		Acciaio al cromo
Cono	RK(E) 86A	1.4404	SA 182 F316L	Acciaio inossidabile
Guida	RK(E) 86A	1.4408		Acciaio inossidabile
Molla	RK(E) 86, RK(E) 86A	1.4571		Acciaio inossidabile

Per l'uso in impianti di produzione del vapore puro, nell'industria alimentare, farmaceutica e simili ordinare la valvola RK(E) 86A nella versione decapata.







Valvola di non ritorno per inserimento tra flange PN 10/16/25/40, ASME Classe 125/150/300
RK 86 / RK 86A,
DN 15-200, NPS 1/2-8
RKE 86 / RKE 86A,
DN 15-200, NPS 1/2-8

Pressione di apertura

Pressione differenziale a portata nulla.

DN	Pressioni di apertura [mbar]			
	Direzione del flusso nella valvola			
	senza molla	con molla		
	↑	↑	→	↓
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

Molle speciali (molle a tazza/a spirale) tra 20mbar e 3000 mbar disponibili dietro sovrapprezzo.

Specifiche per richieste di offerta

Valvola di non ritorno a DISCO GESTRA
RK 86 / RK 86A / RKE 86 / RKE 86A
DN:
Superficie di tenuta RK: metallo-metallo / EPDM / FPM / PTFE
Superficie di tenuta RKE: metallo-metallo
Valvola di non ritorno per inserimento tra flange PN 6/10/16/25/40, Classe 150/300
Esecuzione compatta EN 558, serie 49

RK / RKE, DN 15-100:
Molla:1.4571, pressione di apertura: 5 mbar per flusso dall'alto verso il basso, orizzontale, dal basso verso l'alto, corpo autocentrante a camme brevettato per semplificare il montaggio tra flange e l'inserimento ottimale in tubazioni orizzontali e verticali, foro di messa a terra, superficie di tenuta in ingresso e in uscita più ampia, appoggio molla centrato grazie alla speciale calotta coprimolla.

RK / RKE, DN 125-200:
Molla: 1.4571, pressione di apertura: 10 mbar per flusso dall'alto verso il basso, orizzontale, dal basso verso l'alto, corpo autocentrante mediante adattamento diametro, golfari per facilitare il montaggio, foro di messa a terra, corpo con sede valvola corazzata RK 86, guida cono e molla centrata a prova di sporco.

Nota bene:

La valvola di non ritorno deve essere predisposta in modo che l'otturatore a piattello in posizione di apertura assicuri una portata minima (vedere nel diagramma delle perdite di carico la condizione di «Apertura completa/Funzionamento stabile»). L'uso ad es. su compressori o su sistemi dove sussistano flussi pulsanti richiede versioni speciali delle valvole di non ritorno. Al momento dell'ordine specificare tali casi di impiego e fornire dati di esercizio il più possibile accurati.

Si prega di fare riferimento alle nostre condizioni di vendita e di consegna.

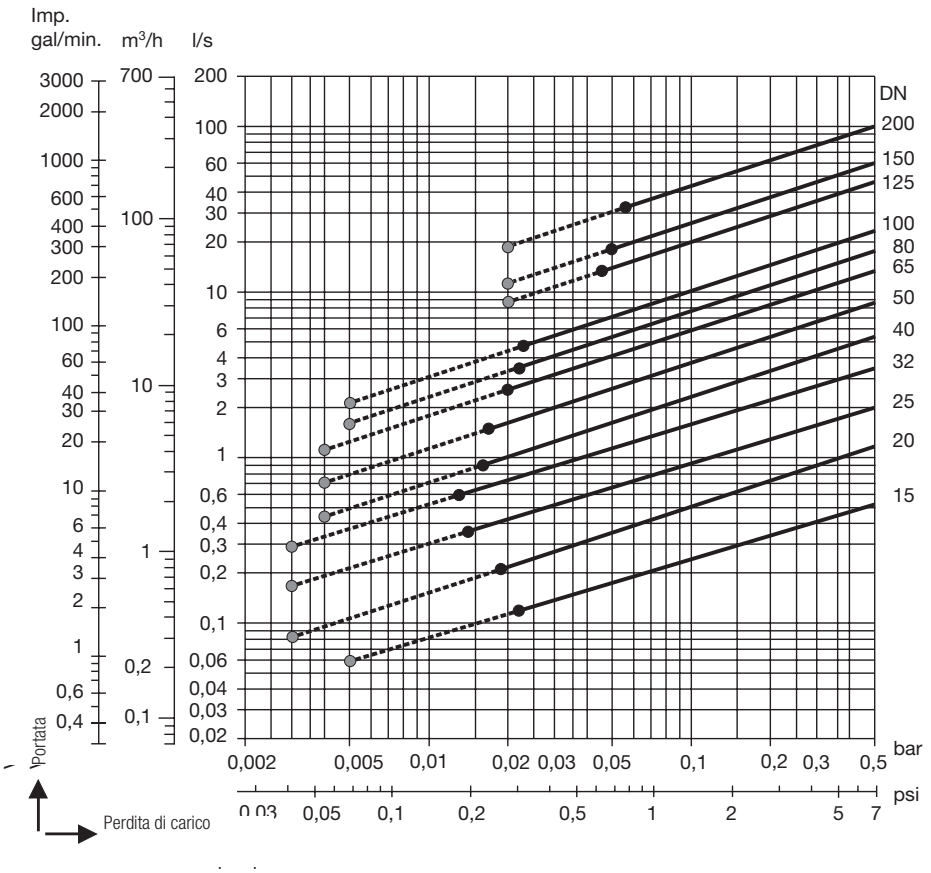
Diagramma delle perdite di carico

Valori per acqua a 20 °C. Per determinare le perdite di carico per altri fluidi è necessario calcolare la portata equivalente di acqua $\dot{V}_w$.

Le perdite di carico indicate nel diagramma si riferiscono a valvole con molla standard inserite in linee orizzontali e valvole senza molla per il montaggio su linee verticali con direzione del flusso dal basso verso l'alto.

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

$\dot{V}_w$ = Portata equivalente di acqua in l/s o m³/h
ρ = Densità del fluido (alle condizioni di esercizio) in kg/m³
$\dot{V}$ = Portata nel fluido (alle condizioni di esercizio) in l/s o m³/h



- Portata minima in volume richiesta $\dot{V}_w$ per apparecchi senza molla per montaggio su linee verticali con flusso verso l'alto.
- Portata minima in volume richiesta $\dot{V}_w$ per apparecchi con molla standard per montaggio su linee orizzontali.

Negli apparecchi con limitatore di corsa la portata minima in volume deve essere ridotta del 40%.

Negli ordini indicare

Tipo di fluido, portata, pressione e temperatura di servizio. Designazione standard delle flange.

Certificati

Possibilità di ottenere il certificato dei materiali e del tipo secondo EN10204. Tutte le richieste di certificati devono essere emesse con l'ordine. Dopo la fornitura delle valvole non possono più essere emessi certificati. Costi e caratteristiche dei summenzionati certificati sono riportati nel nostro listino prezzi «Prezzi per prove e ispezioni per apparecchi standard». Contattare i nostri uffici tecnici per eventuali prove e ispezioni non riportate nel nostro listino.

Norme e direttive

Maggiori dettagli sulla conformità degli apparecchi con le norme e direttive applicabili sono riportati nella nostra Dichiarazione di conformità e relativi certificati.

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

850794-01/08-2026cmw (808144-11) © GESTRA · Bremen