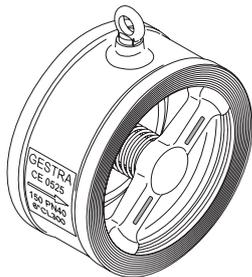


DN 15-100
Como estándar con conexión antiestática M8



DN 125-200
Como estándar con conexión antiestática M8

Válvula de retención para montaje entre bridas

PN 10/16/25/40, ASME Class 125/150/300

RK 86 / RK 86A, DN 15-200, NPS 1/2-8

RKE 86 / RKE 86A, DN 15-100, NPS 1/2-4

Descripción del sistema

Las válvulas de retención de los tipos RK Y RKE se usan para impedir el retorno de fluidos en las tuberías.

Únicamente las válvulas de retención del tipo RKE puede utilizarse como interrupción al final de línea (p.ej rompe vacío). Estos aparatos cuentan con las aprobaciones necesarias y no pueden utilizarse como válvulas de seguridad. Las válvulas de retención RKE sólo están disponibles con asiento metálico.

Válvulas de retención para montaje entre bridas. Diseñadas para que puedan cerrar en cualquier posición de montaje. Sin muelle sólo para tubería vertical con flujo hacia arriba. Centraje directamente en el cuerpo. Puede usarse para líquidos, gases y vapores. Tenga en cuenta la clasificación de acuerdo con la directiva de equipos a presión.

Márgenes de aplicación

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

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

Tipo	T [°C]	ASME, CL 300										Versión
		-29	-10	50	100	200	300	350	400	500	550	
RK 86, RKE 86 DN 15 – 100	p [barÜ]		51,1	51,1	46,6	43,8	39,8					metálica (estándar)
	p [barÜ]		51,1	51,1	46,6	43,8	39,8	37,6				metálica con muelles Nimonic®
RK 86 DN 125 – 200	p [barÜ]	51,1	51,1	51,1	46,6	43,8	39,8					metálica (estándar)
	p [barÜ]	51,1	51,1	51,1	46,6	43,8	39,8	37,6	34,7			metálica con muelles Nimonic®

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

RK 86A, RKE 86A: Para temperaturas de servicio superiores a los 300°C existe el peligro de corrosión intercrystalina. El aparato solo se puede utilizar a temperaturas de servicio superiores a 300°C si se puede descartar la corrosión intercrystalina.

Estanqueidad del asiento

Placa de válvula / obturador secundario	t _{min} [°C]	t _{max} [°C]	Uso	Tasa de fuga
metálica RK(E) 86, DN 15-100	-10	350	Líquidos, gases, vapor	EN 12266-1, P12, tasa de fuga C
metálica RK 86, DN 125-200	-10	400	Líquidos, gases, vapor	EN 12266-1, P12, tasa de fuga C
metálica RK(E) 86A, DN 15-100	-200	550	Líquidos, gases, vapor	EN 12266-1, P12, tasa de fuga C
metálica RK 86A, DN 125-200	-200	400	Líquidos, gases, vapor	EN 12266-1, P12, tasa de fuga C
PTFE, DN15 - 100	-190	250	medios agresivos	EN 12266-1, P12, tasa de fuga C
PTFE, DN125 - 200	-25	200	medios agresivos	EN 12266-1, P12, tasa de fuga C
EPDM	-40	150	Agua, condensado, vapor	EN 12266-1, P12, tasa de fuga A
FPM	-25	200	Aceites minerales, gases, aire	EN 12266-1, P12, tasa de fuga A

Compruebe la resistencia química en www.gestra.de, base de datos «Resistencia química».

Equipamiento opcional

- Muelle Nimonic
- Muelles especiales: 20 mbar a 3000 mbar
- Junta de asiento RK: EPDM / FPM / PTFE
- Sin silicoona
- Sin aceite ni grasa
- Decapado y pasivado
- Orificio de apertura
- Perfil de sellado: EN 1092, forma B2 y ASME RFS (acabado suave)

Accesorios

- Limitador de carrera RK

Tipo de conexión

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

¹⁾ DN 125 – 200: Bajo pedido, forma D o forma E conforme a EN 1092.

²⁾ DN 15 – 100 también adecuado para PN 6.

³⁾ Para el montaje entre bridas DN 15, BS 10, Table H y J, usar RK 86 / 86 A en DN 20.

⁴⁾ Con excepción de DN 80, de serie apropiado para bridas JIS 10K. En caso de DN 80, indicarlo durante el pedido (requiere mecanizado).

⁵⁾ Longitud reducida conforme a EN 558, serie básica 49 (≅ DIN 3202-3, serie K4)

Medidas y pesos

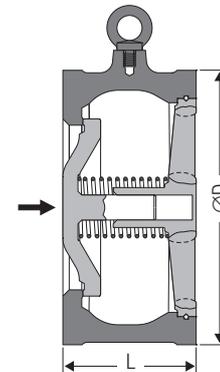
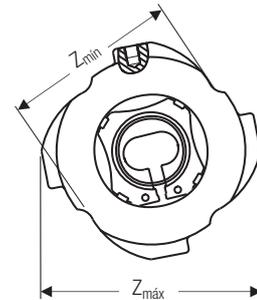
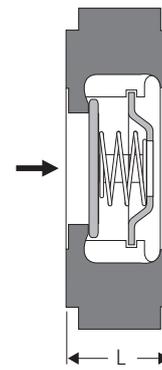
Diámetro nominal	[mm]	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	[pulgadas]	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8
Dimensiones [mm]	L ⁵⁾	16	19	22	28	31,5	40	46	50	60	90	106	140
	Z _{min}	44	53	64	73	83	96	110	128	151			
	Z _{max}	67	76	82	93	104	118	136	158	186			
Ø D	PN 10/16										194	220	275
	PN 25										194	226	286
	PN 40										194	226	293
	clase 125/150										194	220	275
	clase 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⁾ Longitud reducida conforme a EN 558, serie básica 49 (≅ DIN 3202-3, serie K4)

Materiales

DN 15-100		DIN/EN	ASTM/ASME	Categoría
Cuerpo, asiento y nervios de guía	RK 86, RKE 86	1.4317	A 743 CA-6NM	Acero cromado
	RK 86A, RKE 86A	1.4408	SA 351 CF8M	Acero inoxidable
Placa de válvula, casquillo de resorte		1.4571		Acero inoxidable
Muelle de cierre				Acero inoxidable
DN 125-200		DIN / EN	ASTM/ASME	Categoría
Cuerpo	RK 86	1.0619	SA 216 WCB	Fundición de acero (acero al carbono)
	Blindaje del asiento	1.4502		
	RK 86A	1.4408	SA 351 CF8M	Acero inoxidable
Obturador secundario	RK 86	1.4006	SA 182 F6A	Acero cromado
Guiado	RK 86	1.4107		Acero cromado
Obturador secundario	RK 86A	1.4404	SA 182 F316L	Acero inoxidable
Guiado	RK 86A	1.4408		Acero inoxidable
Muelle de cierre	RK 86, RK 86A	1.4571		Acero inoxidable

Para el uso en plantas de vapor puro, la industria alimentaria, en la industria farmacéutica, etc., pedir RK 86A en versión decapada.



Válvula de retención para montaje entre bridas PN 10/16/25/40, ASME Class 125/150/300
RK 86 / RK 86A,
 DN 15-200, NPS 1/2-8
RKE 86 / RKE 86A,
 DN 15-100, NPS 1/2-4

Presiones de apertura

Diferencias de presión con caudal cero.

DN	Presiones de apertura [mbar]			
	Dirección del flujo de las válvulas			
	sin muelle	con muelle		
	↑	↑	→	↓
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

Muelles especiales (muelles en espiral/resortes de disco) entre 20mbar y 3000 mbar disponibles por un coste adicional.

Datos para el pedido

Válvula de retención DISCO de GESTRA

RK 86 / RK 86A / RKE 86 / RKE 86A

DN:

Junta de asiento RK: metálica / EPDM / FPM / PTFE

Junta de asiento RKE: metálica

Válvula de retención entre bridas apropiada entre bridas PN 6/10/16/25/40, Class 150/300

Longitud reducida EN 558, serie básica 49

RK / RKE, DN 15-100:

Muelle de cierre: 1.4571, presión de apertura: 5 mbar para flujo: de arriba hacia abajo, horizontal, de abajo hacia arriba, topes de centrado fijos patentados para alienación sencilla entre las bridas y el guiado óptimo en tuberías horizontales y verticales, orificio de puesta a tierra, aumento de la superficie de sellado de entrada y salida, asiento centrado de los muelles mediante casquillo del resorte con forma especial.

RK, DN 125-200:

Muelle de cierre: 1.4571, presión de apertura: 10 mbar para flujo: de arriba hacia abajo, horizontal, de abajo hacia arriba, centrado del cuerpo mediante diámetro ajustado, cáncamos para montaje sencillo, orificio de puesta a tierra, blindaje de asiento de cuerpo RK 86, guía cónica y guía de muelle a prueba de suciedad.

Tenga en cuenta:

La válvula debe ser dimensionada de tal manera que el caudal volumétrico mínimo mantenga el platillo de válvula en la posición de apertura (véase el diagrama de pérdida de carga – "Apertura total -rango estable"). Los sistemas con capacidad de vibración, por ejemplo, instalaciones con compresores, pueden requerir versiones especiales de las válvulas de retención. Al realizar el pedido, indique explícitamente dichos casos de aplicación y proporcione los datos de servicio con la mayor precisión posible.

Por favor, tenga en cuenta nuestras condiciones de venta y entrega.

Diagrama de caídas de presión

Las curvas indicadas son validas para agua a 20 °C. Para leer la caída de presión para otros fluidos, debe calcularse el caudal volumétrico equivalente de agua y usarse el gráfico.

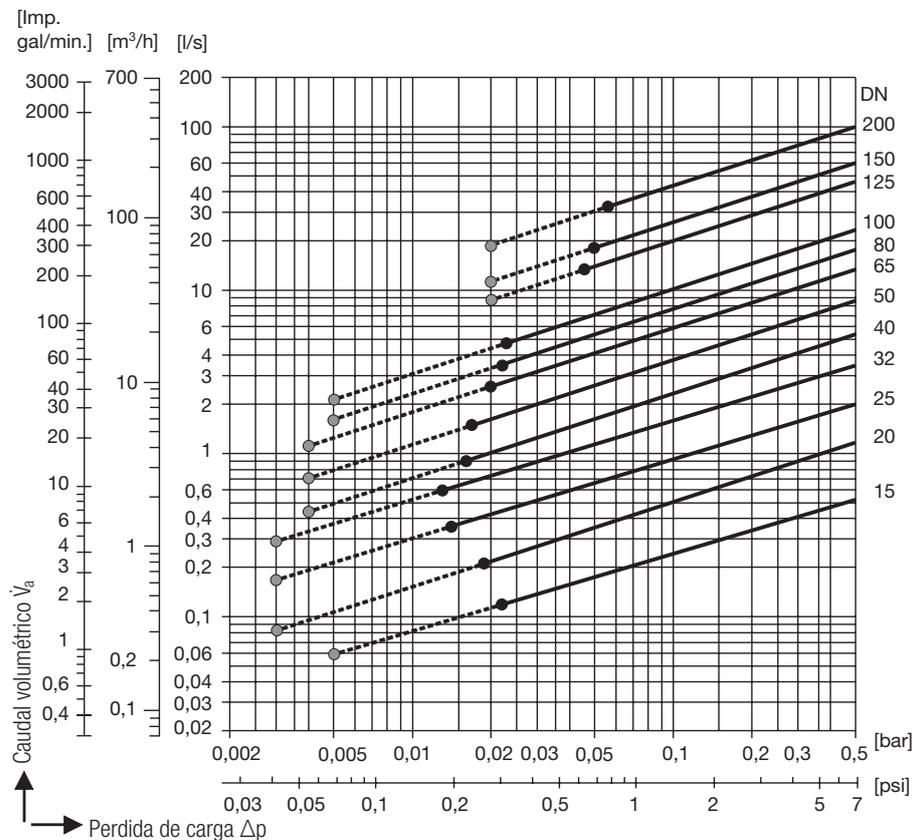
Los valores del gráfico son aplicables a válvulas con muelle y dirección de flujo horizontal y para aparatos sin muelle en tuberías verticales con dirección de flujo de arriba hacia abajo.

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

\dot{V}_a = Caudal de agua equivalente in l/s o m³/h

ρ = Densidad del fluido (estado de servicio) en kg/m³

\dot{V} = Caudal del fluido (estado de servicio) en l/s oder m³/h



● Caudal mínimo necesario \dot{V}_a para aparatos sin muelle para el servicio en tuberías verticales con dirección de flujo de abajo hacia arriba.

● Caudal mínimo necesario \dot{V}_a para aparatos con muelle estándar para el servicio en tuberías horizontales.

En el caso de aparatos con limitador de carrera, el caudal mínimo necesario se ha reducido un 40 %.

Especifíquelo al realizar el pedido

Medio, caudal, sobrepresión de servicio y temperatura. Designación estándar de la brida de tubería.

Certificado

Es posible la emisión de un certificado de pruebas y materiales EN10204. Los certificados deben solicitarse con el pedido. Una vez realizada la entrega no se pueden emitir certificados. En nuestra lista de precios se indican los costes de los diferentes tipos de certificados. Para alcances diferentes consultar

Aplicación de directivas europeas

Directiva sobre equipos a presión

El aparato cumple esta Directiva y se puede usar para los siguientes medios:

■ Medios de los grupos de fluidos 1 y 2

Directiva ATEX

El aparato RKE no es adecuado para su uso en entornos con peligro de explosión.

El aparato no presenta ninguna fuente potencial de ignición y no está incluido en la Directiva ATEX.

Electricidad estática: En estado montado es posible que se genere electricidad estática entre el aparato y el sistema conectado. En caso de su utilización en zonas con riesgo de explosión, la derivación o la prevención de una posible carga estática es responsabilidad del fabricante de la instalación o del usuario de la instalación.

Si existiera la posibilidad de que el medio se derrame, por ejemplo, por mecanismos de mando o fugas en las uniones roscadas, el fabricante de la instalación o el usuario de la instalación tiene que tener esto en cuenta en la subdivisión en zonas.

GESTRA AG

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Alemania
 Teléfono +49 421 3503-0, telefax +49 421 3503-393
 Correo electrónico info@de.gestra.com, web www.gestra.de

