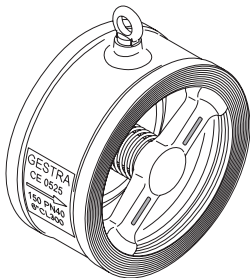
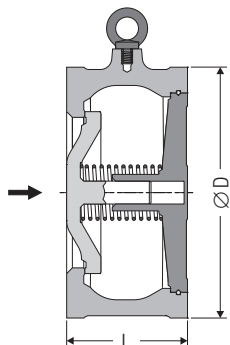
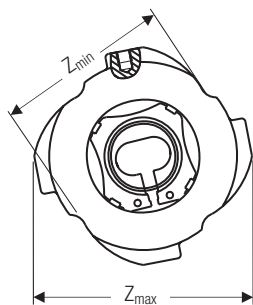
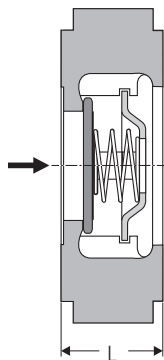


DN 15-100  
Como estándar con conexión antiestática M8



DN 125-200  
Como estándar con conexión antiestática M8



## Válvulas Antirretorno

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

#### Descripción

Válvula antirretorno para montaje entre bridas (wafer), con muelle de cierre para instalación en cualquier posición. Sin muelle sólo para tuberías verticales con flujo hacia arriba. Centraje por el cuerpo. Aplicación para líquidos, gases y vapores (observar la clasificación según la directiva sobre equipos de presión (PED)).

#### Límites de presión y temperatura

RK 86	ASME B16.34, Class 300										Ejecución	
	[°C]	-200	-10	20	100	200	300	350	400	500		550
DN 15 - 100	[bar] g		51,1	51,1	46,6	43,8	39,8					metálico (estándar)
	[bar] g		51,1	51,1	46,6	43,8	39,8	37,6				metálico con resorte Nimonic
DN 125 - 200	[bar] g		51,1	51,1	46,6	43,8	39,8					metálico (estándar)
	[bar] g		51,1	51,1	46,6	43,8	39,8	37,6	34,7			metálico con resorte Nimonic

RK 86 A	ASME B16.34, Class 300										Ejecución	
	[°C]	-200	-10	20	100	200	300	350	400	500		550
DN 15 - 200	[bar] g	49,6	49,6	49,6	42,2	35,7	31,6					metálico (estándar)
	[bar] g	49,6	49,6	49,6	42,2	35,7	31,6	30,3	29,4	28,2	24,9	metálico con resorte Nimonic

Junta de asiento	t <sub>min</sub> [°C]	t <sub>max</sub> [°C]	Aplicación	Tasa de pérdidas
Metálico RK 86, DN 15-100	-10	350	Líquidos, gases, vapor	EN 12266-1, P12, C
Metálico RK 86, DN 125-200	-10	400	Líquidos, gases, vapor	EN 12266-1, P12, C
Metálico RK 86A, DN 15-200	-200	550	Líquidos, gases, vapor	EN 12266-1, P12, C
PTFE, DN125 hasta DN200: -25°C hasta 200°C	-190	250	Fluidos agresivos	EN 12266-1, P12, C
EPDM	-40	150	Agua, condensado, vapor	EN 12266-1, P12, A
FPM	-25	200	Hidrocarburos, gases, aire	EN 12266-1, P12, A

Para consultar nuestra base de datos „Resistencia química“ véase [www.gestra.com](http://www.gestra.com)

#### Conexiones

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	Tabla D, E, F, H, J	B2238 10K

<sup>1)</sup> DN 125 - 200 mm: Sobre demanda forma D o E según EN 1092

<sup>2)</sup> DN 15-100 mm adecuado también para PN 6

<sup>3)</sup> Para montaje entre bridas DN 15 mm, BS 10, tabla H y J, usar RK 86/86A, DN 20 mm

<sup>4)</sup> Como estándar para montaje entre FL JIS 10K (excepto: DN 80 mm). En caso de DN 80 sírvase indicarlo al pedir la válvula.

#### Dimensiones y pesos

Tam. nom.	[mm]	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	[pulg.]	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8
Dimens. [mm]	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
Peso	[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> Largo de construcción reducido según EN 558-1, serie 49 (DIN 3203, parte 3, serie K 4)

#### Materiales

DN 15 - 100		DIN/EN	ASTM	Categoría
Cuerpo, asiento y refuerzos guía	RK 86	1.4317	A 743-CA 6-NM	Acero al cromo
	RK 86 A	1.4408	A 351CF8M	Acero inox.
Disco y caperuza		1.4571		Acero inox.
Muelle				Acero inox.

DN 125 - 200		DIN/EN	ASTM	Categoría
Cuerpo	RK 86	1.0619	A 216 WCB	Acero fundido (Acero al carbono)
	Asiento en endurecido	1.4502		
	RK 86 A	1.4408	A 351CF8M	Acero inox.
Cono de válvula	RK 86	1.4006	A 182F6	Acero al cromo
	RK 86	1.4107		Acero al cromo
Guía	RK 86 A	1.4408		Acero inox.
Cono de válvula	RK 86 A	1.4571	A 182F316	Acero inox.
Resorte de cierre	RK 86 y 86A	1.4571		Acero inox.

Para el uso en instalaciones de vapor puro, industria alimentaria, farmacéutica y aplicaciones similares, soliciten RK 86A en diseño decapado.

Válvulas Antirretorno  
**RK 86, 86A para bridas**  
**PN 10/16/25/40**  
**ASME Class 125/150/300**

**Presiones de apertura**

Presiones diferenciales a caudal cero.

DN	Presiones de apertura [mbar]			
	Dirección del flujo			
	sin resortes	con resortes		
	↑	↑	→	↓
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

Sobre demanda y con sobreprecio, muelles especiales (muelle espiral/plano) para presiones de apertura entre 20 mbar y 3000 mbar

**Texto para consulta**

**Válvula de retención GESTRA DISCO RK 86 / RK 86A**  
**DN:**

Junta de asiento: cierre metálico/EPDM/FPM/PTFE  
 Ejecución plana para montaje entre bridas adecuada para bridas PN 6/10/16/25/40,  
 Class 150/300  
 Largo de construcción reducido según EN 558-1 R-49

**DN 15-100:**

Muelle de cierre: 1.4571, presión de apertura: 5 mbar para flujo desde arriba hasta abajo, horizontal y desde abajo hasta arriba

Levas de centrado fijas (patentadas) facilitan el montaje y la alineación entre las bridas y la guía óptima en tuberías horizontales y verticales. Orificio de puesta a tierra, superficies anchas de entrada y salida, una caperuza de muelle especial asegura el soporte de muelle céntrico

**DN125-200:**

Muelle de cierre: 1.4571, presión de apertura: 10 mbar para flujo desde arriba hasta abajo, horizontal y desde abajo hasta arriba

El diámetro ajustado asegura el centrado del cuerpo. Armella cerrada para un montaje fácil, orificio de puesta a tierra, el perno del cono de válvula garantiza una guía centrada, asiento revestido, guía céntrica del cono y muelle insensible a la suciedad

**Advertencia importante**

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”). Las válvulas no deben usarse con compresores o donde existan flujos pulsantes. Para estas aplicaciones por favor consúltenos.

Suministro de acuerdo con nuestras Condiciones Generales de Venta.

**Diagrama de pérdida de carga**

Las curvas indicadas son válidas para agua a 20 °C. Para leer la caída de presión para otros fluidos, debe calcularse el caudal volumétrico  $\dot{V}_w$  equivalente de agua y usarse el gráfico.

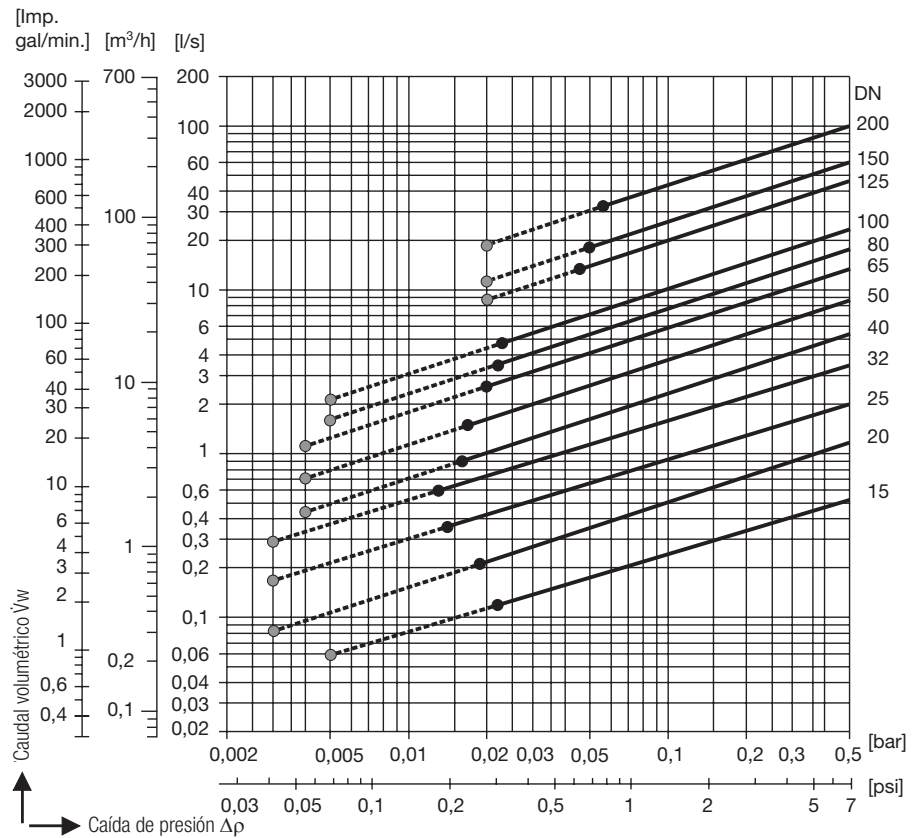
Los valores del gráfico son aplicables a válvulas con muelle y dirección de flujo horizontal y a válvulas sin muelle y dirección de flujo desde abajo hasta arriba en tuberías verticales.

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

$\dot{V}_w$  = Caudal equivalente de agua en l/s o m³/h

$\rho$  = Densidad del fluido (en condiciones de operación) en kg/m³

$\dot{V}$  = Volumen de fluido (en condiciones de operación) en l/s o m³/h



- Volumen de fluido mínimo  $\dot{V}_w$  requerido para equipos sin muelle para el uso en tuberías verticales con fluido desde abajo hasta arriba
- Volumen de fluido mínimo  $\dot{V}_w$  requerido para equipos con muelle estándar para el uso en tuberías horizontales

**En caso de consultas o pedidos, indique:**

Medio, caudal, presión y temperatura de servicio, designación del estándar de las bridas de tubería

**Inspección y Certificación**

Documentación relativa a pruebas de materiales y examen interno con informe de prueba EN10204 disponible. Con el pedido o consulta deben indicarse todos los requisitos de inspección. Después del suministro del equipo no puede establecerse la certificación. Los cargos y el alcance de los certificados de prueba antes mencionados, así como las diferentes pruebas confirmadas en el mismo se enumeran en nuestra lista de precios “cargos correspondientes a pruebas e inspecciones de equipos estándar”. Para otras pruebas e inspecciones distintas de las enumeradas anteriormente, por favor, consúltenos.

**Aplicación de Directivas europeas**

**Directiva para Equipos a Presión**

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

- Medios del grupo de fluidos 1 y 2

**Directiva ATEX**

El aparato no presenta ninguna fuente potencial de ignición y no pertenece a esta Directiva (véase el apartado “Declaración del fabricante”).

En estado montado, es posible que se genere electricidad estática entre el aparato y el sistema conectado.

En caso de utilizar en zonas con peligro de explosiones, la derivación o la prevención de 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 salga, 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 a la hora de la subdivisión en zonas.

**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

