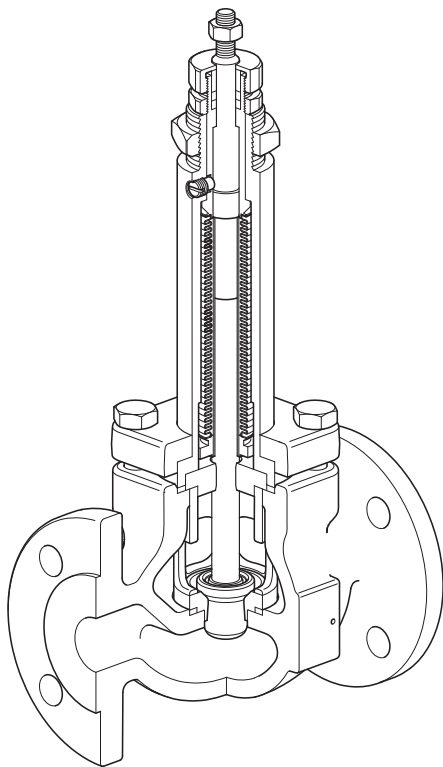


Válvula LE con empaquetadura de PTFE



Válvula LE con sellado por fuelle

Válvulas de control de dos vías GCV
 LE, LF y LL DN 15 a DN 100 estándar EN y
 LEA, LFA y LLA ½" a 4" estándar ASME

Serie L

Descripción

La gama de válvulas GCV consiste en válvulas de globo de dos vías con asiento pinzado por jaula de acuerdo con la especificación EN y ASME. Están disponibles con el cuerpo en tres materiales y en tamaños desde DN15 a DN100 (½" a 4"). Si se utilizan con un actuador lineal neumático o eléctrico, proporcionan un control modulante o todo/nada.

Tamaños y conexiones

Material del cuerpo	Conexiones	Tipo	Gama de tamaños	
Hierro fundido	Rosca	BSP	LE31	DN15, DN20, DN25, DN32, DN40 y DN50
		NPT	LEA31	½", ¾", 1", 1¼", 1½" y 2"
Acero al carbono	Bridas	EN 1092 PN16, JIS/KS 10	LE33	DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80 y DN100
		ASME Clase 125	LEA33	1", 1½", 2", 2½", 3" y 4"
Acero inoxidable	Bridas	EN 1092 PN16, JIS/KS 10	LE43	DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80 y DN100
		ASME Clase 150	LEA43	½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2", 2½", 3" y 4"
		JIS/KS 10		½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2", 2½", 3" y 4"
Acero inoxidable	Bridas	EN 1092 PN16, JIS/KS 10	LE63	DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80 y DN100
		ASME Clase 150	LEA63	½", ¾", 1", 1½", 2", 2½", 3" y 4"
		JIS/KS 10		½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2", 2½", 3" y 4"

Características de las válvulas GCV - opciones:

LE y LEA	Equiporcentual (E) - Para la mayoría de aplicaciones de control modulante, proporciona un buen control con caudales bajos.
LF y LFA	Apertura rápida (F) - Exclusivamente para aplicaciones todo/nada.
LL y LLA	Lineal (L) - Principalmente para el control de flujo de líquidos cuando las presiones diferenciales se mantienen constantes.

Nota importante: En todo este documento se hace referencia a la válvula de control estándar LE o LEA. A excepción del tipo de cierre, las válvulas de control LE, LEA, LF, LFA, LL y LLA son idénticas.

Opciones de las válvulas GCV:


	Sellos chevrónes de PTFE	Estándar
Sellado del vástago	Fuelle/sellos secundarios de grafito (D)	Cero emisiones y aplicaciones de alta temperatura
	Empaquetadura de grafito	Aplicaciones de alta temperatura
Cierre	Metal-metal	Acero inoxidable 431 - estándar Acero inoxidable 316L
	Asiento blando	Hasta 200 °C (392 °F) - PTFE para estanqueidad Clase VI Hasta 250 °C (482 °F) - PEEK para estanqueidad Clase VI
	Endurecido	Acero inoxidable 316L con estrellado 6 - para aplicaciones más arduas
Tipo de tapa	Tapa estándar	
	Tapa extendida para aplicaciones de frío/calor o con calorifugado	
Internos	Internos estándar	
	Jaula de bajo ruido e internos anticavitación (ver la Hoja Técnica correspondiente)	

Las válvulas GCV son compatibles con los siguientes actuadores y posicionadores:

Eléctricos	Series EL3500, EL7200, AEL3, AEL5 y AEL6
Neumáticos	Series PN1000, PN9000, PN2000, TN2000 and TN2100
	PP5 (neumático) o EP500S (electroneumático)
Posicionadores	EP500A (electroneumático intrínsecamente seguro)
	SP400 y SP500 (electroneumático con microprocesador)

Para más detalles, ver las Hojas Técnicas pertinentes.

Normativas

Diseño de conformidad con EN 60534. Este producto cumple totalmente con los requisitos de la Directiva Europea de Equipos a Presión 2014/68/CE y lleva el marcado  cuando corresponde.

Certificados

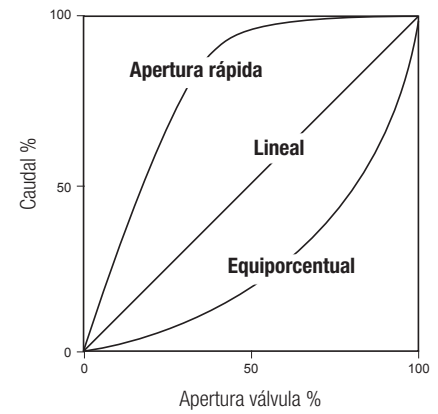
Este producto está disponible con certificado EN 10204 3.1.

Nota: Los requerimientos de certificados e inspecciones deben indicarse al realizar el pedido.

Datos técnicos

Diseño de obturador	Parabólico		
Pérdida	Metal-metal	Con equilibrado y sin equilibrado	Clase IV
		Sin equilibrado	(opcional) Clase V
	Asiento blando	Con equilibrado	Clase IV
		Sin equilibrado	Clase VI
Rango	Equiporcencial	50:1	
	Lineal	30:1	
	Rápido	10:1	
Carrera	DN15-DN50 (½"-2")	20 mm (¾")	
	DN65-DN100 (2½"-4")	30 mm (1 13/16")	

Curvas de características de flujo típicas



Materiales

Material del cuerpo	N.º	Parte	Tipo	Material	
Hierro fundido	1	Cuerpo	LE31 y LE33	Fundición nodular EN 1563 : EN-GJS-400-18	
			LEA31 y LEA33	Hierro fundido ASTM A126B	
	2	Tapa	DN15-DN50 (½"-2")	LE31 y LE33	Fundición nodular EN 1563 : EN-GJS-400-18
				LEA31 y LEA33	Hierro dúctil ASTM A395
			DN65-DN100 (2½"-4")	LE31 y LE33	Hierro fundido EN 1561 : EN-GJL-250
				LEA31 y LEA33	Hierro dúctil ASTM A395
2a	Extensión de tapa	LE31 y LE33	Acero al carbono EN 10213 GP240GH+N (1.0619N)		
		LEA31 y LEA33	ASTM A216 WCB o A105N		
Acero al carbono	1	Cuerpo	LE43	Acero al carbono EN 10213 GP240GH+N (1.0619N)	
			LEA43	Acero fundido ASTM A216 WCB	
	2	Tapa	DN15-DN50 (½"-2")	LE43	Acero al carbono EN 10273 P250GH (1.0460)
				LEA43	Acero al carbono ASTM A105N
			DN65-DN100 (2½"-4")	LE43	Acero EN10213 GP240GH+N (1.0619N)
				LEA43	Acero fundido ASTM A216 WCB
2a	Extensión de tapa	LE43 y LEA43	Acero al carbono EN 10213 GP240GH+N (1.0619N) ASTM A216 WCB o A105N		
Acero inoxidable	1	Cuerpo	LE63	Acero inoxidable EN 10213 1.4408	
			LEA63	ASTM A351 CF8M	
	2	Tapa	LE63	Acero inoxidable EN 10213 1.4408	
			LEA63	ASTM A351 CF8M	
	2a	Extensión de tapa	LE63 y LEA63	Acero inoxidable AISI 316L	

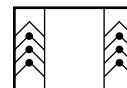
Materiales

Todas las versiones	2b	Fuelle	Todas las versiones	Acero inoxidable	AISI 316L
	2c	Tapa extendida	LE63 y LEA63	Acero inoxidable	A351 CF8M y EN 10213 1.4408
			Las demás	Acero al carbono	A216 WCB y EN 10213 1.0619N
	3	Contratuercas del vástago	Todas las versiones	Acero inoxidable	AISI 431
	4	Junta de tapa	Todas las versiones	Grafito exfoliado reforzado	
	5	Retenedor del asiento	Todas las versiones	Acero inoxidable	AISI 316L
	6	Aro de asiento de válvula	Versión de asiento T	Acero inoxidable	AISI 431
			Versiones de asiento P y K	PEEK	
			Las demás	Acero inoxidable	AISI 316L
	7	Junta de asiento	Versión de asiento W	Estrellitado	Aleación 6
	8	Obturador y vástago de la válvula	Todas las versiones	Grafito exfoliado reforzado	
			Las demás	Acero inoxidable	AISI 431
			LE63	Acero inoxidable	AISI 316L
	9 *	Guía inferior del vástago	Todas las versiones	PTFE reforzado, excepto opción de casquillo Nitronic	
	10 *	Limpiador inferior del vástago	Todas las versiones	PTFE	
	11 *	Arandela de empaquetadura	Todas las versiones	Acero inoxidable	AISI 316L
	12 *	Resorte	Todas las versiones	Acero inoxidable	AISI 316L
	13	Espaciador de empaquetadura	Todas las versiones	Acero inoxidable	AISI 316L
	14 *	Conjunto de chevrones de empaquetadura	Todas las versiones	PTFE	
	15 *	Junta tórica externa	Todas las versiones	Viton	
	16 *	Guía superior del vástago	Todas las versiones	PTFE reforzado, excepto opción de casquillo Nitronic	
	17 *	Junta tórica interna	Todas las versiones	Viton	
	18	Prensaestopas	Las demás	Acero inoxidable	AISI 431
			LE63	Acero inoxidable	AISI 316L
	19	Aro rascador	Todas las versiones	PTFE	
	20	Tuerca de sujeción del actuador	Todas las versiones	Carbono cincado	NFA 35553 XC 18
	21	Conjunto de fuelle	Todas las versiones	Acero inoxidable	
	22	Junta de extensión de tapa	Todas las versiones	Grafito exfoliado reforzado	
23	Plato superior (solo en la extensión de tapa)	Todas las versiones	Acero inoxidable	AISI 316L	
24	Alojamiento del cojinete del vástago inferior	Todas las versiones	Acero inoxidable	AISI 316L	
25	Cojinete del vástago inferior	Todas las versiones	Acero inoxidable	AISI 431	
		Sin acero inoxidable	Estrellitado	Aleación 6	
26	Tuerca de bloqueo y antigiro del eje	Todas las versiones	Acero inoxidable		
27	Tuercas de tapa	LEA63	Acero inoxidable	ASTM A194 Gr. 8M	
		Las demás	Acero	ASTM A194 Gr. 2H	
	Tornillos de tapa	LE63	Acero inoxidable	A2-70	
		Las demás	Acero	8,8	
28	Espárragos de tapa estándar	LEA63	Acero inoxidable	ASTM A193 Gr. B8 M2	
		Las demás	Acero	ASTM A193 Gr. B7	

* Empaquetadura de grafito

Material del cuerpo	N.º	Parte	Material
Empaquetadura de alta temperatura	9 16	Guía inferior y superior del vástago	Estrellitado 6
	14	Empaquetadura de Grafoil	Aros de grafito
	10, 11, 12, 15, 17, 19		No se usan

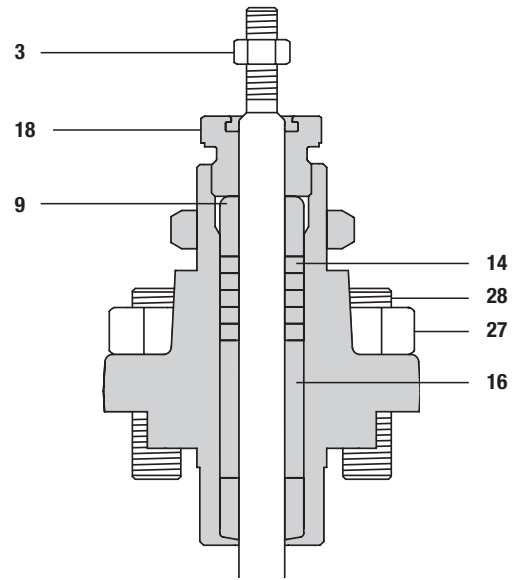
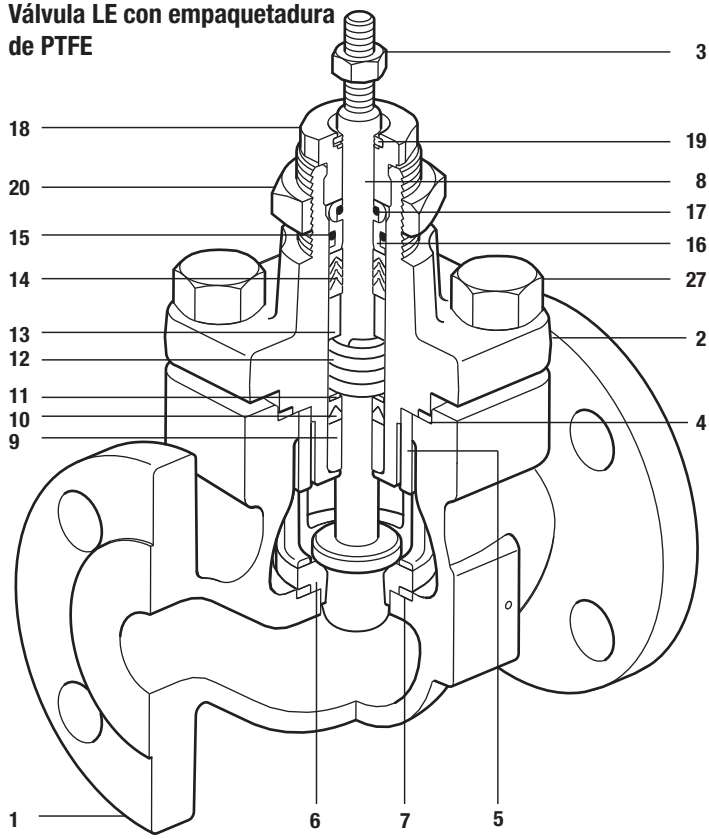
* Sellado del vástago de PTFE



Sellado del vástago de PTFE para vacío

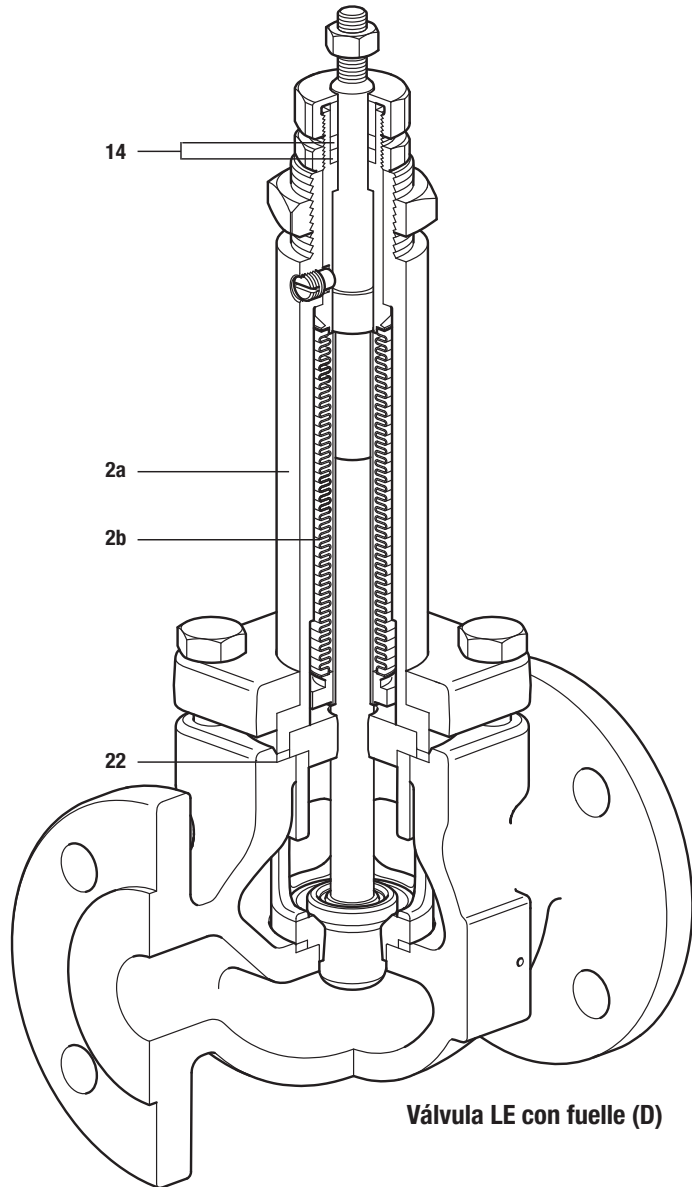
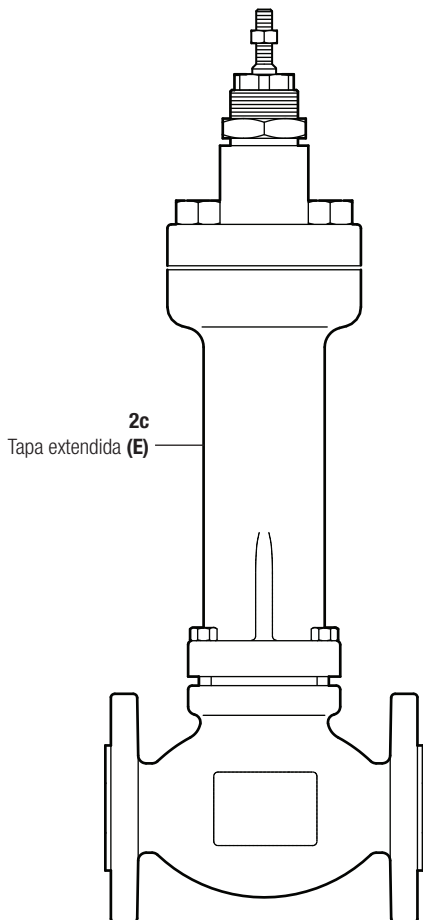


Válvula LE con empaquetadura de PTFE



Tapa con empaquetadura de grafito

Válvula LEA con tapa extendida (E)



Válvula LE con fuelle (D)

Valores K_v

Tamaño de válvula			DN15 (½")	DN20 (¾")	DN25 (1")	DN32 (1¼")	DN40 (1½")	DN50 (2")	DN65 (2½")	DN80 (3")	DN100 (4")	
Internos estándar	Alta capacidad	Equi %	4,9	7,2	11,0	17,5	31,0	46,0	90	115	N/A	
		Equi %	4,0	6,3	10,0	16,0	25,0	36,0	63	100	160	
	Paso total	Lineal	4,0	6,3	10,0	16,0	25,0	36,0	63	100	160	
		Apertura rápida	4,0	6,3	10,0	18,0	28,0	50,0	85	117	180	
	Paso reducido 1	Equi %	2,5	4,0	6,3	10,0	16,0	25,0	36	63	100	
		Lineal	2,5	4,0	6,3	10,0	16,0	25,0	36	63	100	
	Paso reducido 2	Equi %	1,6	2,5	4,0	6,3	10,0	16,0	25	36	63	
		Lineal	1,6	2,5	4,0	6,3	10,0	16,0	25	36	63	
	Paso reducido 3	Equi %	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	10,0	16	25	36	
		Lineal	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	10,0	16	25	36	
	Paso reducido 4	Equi %		1,0	1,6		4,0	6,3		16		
		Lineal		1,0	1,6		4,0	6,3		16		
	Paso reducido 5	Equi %			1,0			4,0				
		Lineal			1,0			4,0				
	Microflujo			0,5	0,5	0,5						
				0,2	0,2	0,2						
		0,1	0,1	0,1								
		0,07	0,07	0,07								
		0,01	0,01	0,01								

Notas:

- K_v especiales disponibles bajo pedido
- Para K_v de bajo ruido y anticavitación, consultar la Hoja Técnica correspondiente

Valores C_v (US)

$$C_v \text{ (US)} = C_v \text{ (UK)} \times 1,2009$$

Tamaño de válvula			DN15 (½")	DN20 (¾")	DN25 (1")	DN32 (1¼")	DN40 (1½")	DN50 (2")	DN65 (2½")	DN80 (3")	DN100 (4")	
Internos estándar	Alta capacidad	Equi %	5,7	8,3	12,7	20,2	36,0	53,0	104,0	133,0	N/A	
		Equi %	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	73,0	116,0	185,0	
	Paso total	Lineal	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	73,0	116,0	185,0	
		Apertura rápida	4,6	7,3	12,0	21,0	32,0	58,0	98,0	135,0	208,0	
	Paso reducido 1	Equi %	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	73,0	116,0	
		Lineal	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	73,0	116,0	
	Paso reducido 2	Equi %	1,8	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	73,0	
		Lineal	1,8	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	73,0	
	Paso reducido 3	Equi %	1,2	1,8	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	
		Lineal	1,2	1,8	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	
	Paso reducido 4	Equi %		1,2	1,8		4,6	7,3		18,0		
		Lineal		1,2	1,8		4,6	7,3		18,0		
	Paso reducido 5	Equi %			1,2			4,6				
		Lineal			1,2			4,6				
	Microflujo			0,58	0,58	0,6						
				0,23	0,23	0,23						
		0,12	0,12	0,12								
		0,081	0,081	0,081								
		0,012	0,012	0,012								

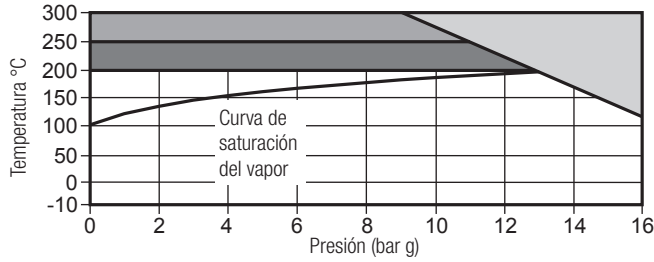
Notas:

- K_v especiales disponibles bajo pedido
- Para K_v de bajo ruido y anticavitación, consultar la Hoja Técnica correspondiente

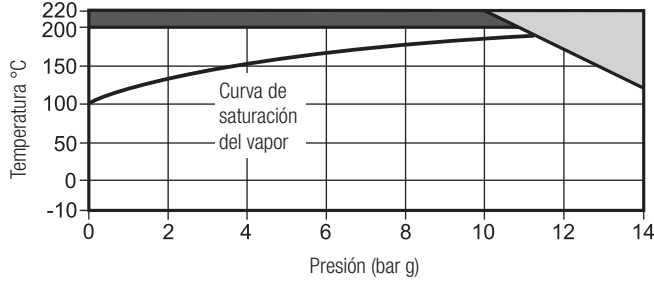
Límites de presión/temperatura

Válvulas LE31 y LE33 con cuerpo en hierro fundido

Rosca BSP
Bridas EN 1092 PN16



Bridas JIS/KS 10



Nota:

Cuando la temperatura del fluido de proceso es inferior a cero grados y la temperatura ambiente es inferior a +5 °C, las partes móviles externas de la válvula y el actuador deben tener traceado de calor para mantener el funcionamiento normal.

Condiciones de diseño del cuerpo	PN16		
Presión máxima de diseño	16 bar g a 120 °C		
Temperatura máxima de diseño	300 °C a 9,6 bar g		
Presión diferencial máxima de diseño	Asiento blando de PTFE (G)		7 bar
	Asiento blando de PEEK (K)		7 bar
	Asiento enteramente en PEEK (P)		19 bar
Temperatura mínima de diseño	-10 °C		
Temperatura máxima de trabajo	Empaquetadura estándar chevrões de PTFE	- Opción P o N	250 °C
	Asiento blando de PTFE	- Opción G	200 °C
	Asiento blando de PEEK	- Opción K o P	250 °C
	Empaquetadura de grafito	- Opción H	300 °C
Consultar la lista completa de opciones disponibles en la guía de selección de GCV	Tapa extendida con chevrões de PTFE	- Opción E	250 °C
	Tapa extendida con empaquetadura de grafito	- Opción E	300 °C
	Fuelle	- Opción D	300 °C
Temperatura mínima de trabajo	Nota: Para temperaturas de trabajo inferiores, contacte con GESTRA		-10 °C
Presiones diferenciales máximas	Ver las Hojas Técnicas relevantes del actuador.		
Presión máxima de prueba hidráulica en frío:	24 bar g		

El producto **no debe** utilizarse en esta zona.

Empaquetadura de grafito de alta temperatura requerida para uso en esta zona.

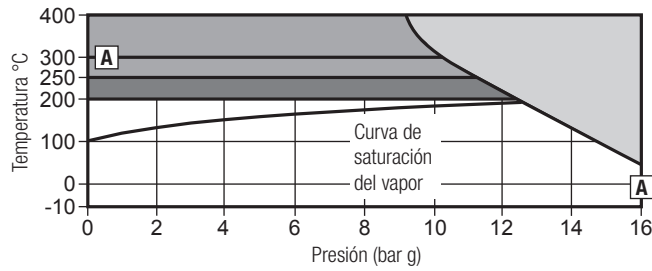
Nota: Las válvulas con asiento blando no pueden usarse en esta zona.

Las válvulas con asiento blando de PTFE tienen la temperatura máxima de trabajo limitada a 200 °C.

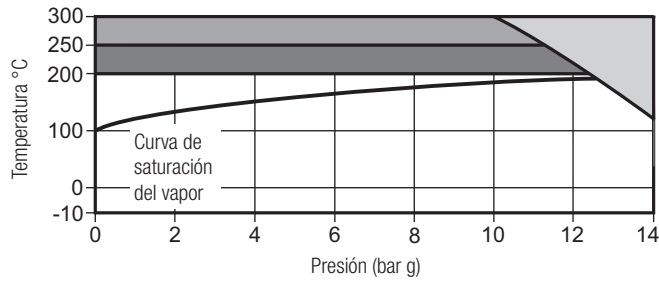
Límites de presión/temperatura

Válvula LE43 con cuerpo de acero al carbono

Bridas EN 1092 PN16



Bridas JIS/KS 10



Nota: - Las válvulas selladas con fuelle (opción **D**) están limitadas a **A - A**.

Nota:

Cuando la temperatura del fluido de proceso es inferior a cero grados y la temperatura ambiente es inferior a +5 °C, las partes móviles externas de la válvula y el actuador deben tener traceado de calor para mantener el funcionamiento normal.

Condiciones de diseño del cuerpo	PN16	
Presión máxima de diseño	16 bar g a 50 °C	
Temperatura máxima de diseño	400 °C a 9,5 bar g	
Presión diferencial máxima de diseño	Asiento blando de PTFE (G)	7 bar
	Asiento blando de PEEK (K)	7 bar
	Asiento enteramente en PEEK (P)	19 bar
Temperatura mínima de diseño	-10 °C	
Temperatura máxima de trabajo	Empaquetadura estándar chevrónes de PTFE - Opción P o N	250 °C
	Asiento blando de PTFE - Opción G	200 °C
	Asiento blando de PEEK - Opción K o P	250 °C
	Empaquetadura de grafito - Opción H	400 °C
	Tapa extendida con chevrónes de PTFE - Opción E	250 °C
	Tapa extendida con empaquetadura de grafito - Opción E	400 °C
Consultar la lista completa de opciones disponibles en la guía de selección de GCV	Fuelle (A - A en gráfico LE43) - Opción D	300 °C
	Nota: Para temperaturas de trabajo inferiores, contacte con GESTRA	-10 °C
Presiones diferenciales máximas	Ver las Hojas Técnicas relevantes del actuador.	
Presión máxima de prueba hidráulica en frío:	24 bar g	

El producto **no debe** utilizarse en esta zona.

Empaquetadura de grafito de alta temperatura requerida para uso en esta zona.

Nota: Las válvulas con asiento blando no pueden usarse en esta zona.

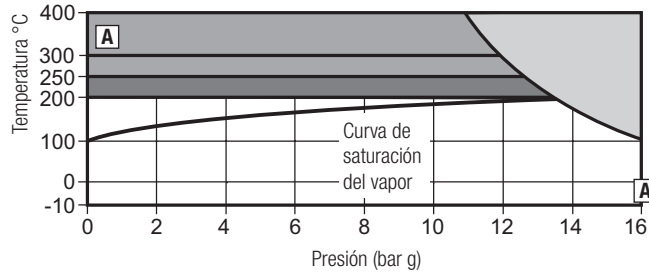
Las válvulas con asiento blando tienen la temperatura máxima de trabajo limitada a 200°C.

Para válvulas que trabajan por encima de los 300 °C, se recomienda tapa extendida para proteger el actuador.

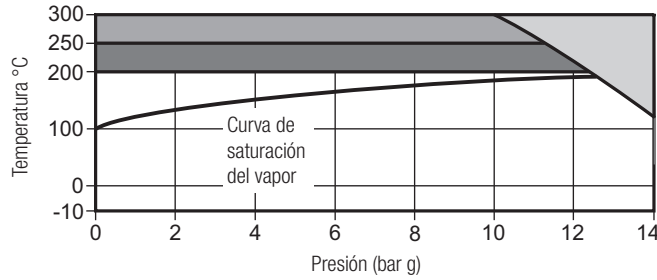
Límites de presión/temperatura

Válvula LE63 con cuerpo en acero inoxidable

Bridas EN 1092 PN16



Bridas JIS/KS 10



Condiciones de diseño del cuerpo	PN16		
Presión máxima de diseño	16 bar g a 50 °C		
Temperatura máxima de diseño	400 °C a 10,9 bar g		
Presión diferencial máxima de diseño	Asiento blando de PTFE (G)		7 bar
	Asiento blando de PEEK (K)		7 bar
	Asiento enteramente en PEEK (P)		19 bar
Temperatura mínima de diseño	-10 °C		
Temperatura máxima de trabajo	Empaquetadura estándar chevrone de PTFE - Opción P o N		250 °C
	Asiento blando de PTFE - Opción G		200 °C
	Asiento blando de PEEK - Opción K o P		250 °C
Consultar la lista completa de opciones disponibles en la guía de selección de GCV	Empaquetadura de grafito - Opción H		400 °C
	Tapa extendida con chevrone de PTFE - Opción E		250 °C
	Tapa extendida con empaquetadura de grafito - Opción E		400 °C
	Fuelle (A - A en gráfico LE63) - Opción D		300 °C
Temperatura mínima de trabajo	Empaquetadura de PTFE		-28 °C
Nota: Para temperaturas de trabajo inferiores, contacte con GESTRA	Empaquetadura de grafito		-10 °C
Presiones diferenciales máximas	Ver las Hojas Técnicas relevantes del actuador.		
Presión máxima de prueba hidráulica en frío:	24 bar g		

Nota: - Las válvulas selladas con fuelle (opción **D**) están limitadas a **A - A**.

Nota:

Cuando la temperatura del fluido de proceso es inferior a cero grados y la temperatura ambiente es inferior a +5 °C, las partes móviles externas de la válvula y el actuador deben tener traceado de calor para mantener el funcionamiento normal.

El producto **no debe** utilizarse en esta zona.

Empaquetadura de grafito de alta temperatura requerida para uso en esta zona.

Nota: Las válvulas con asiento blando no pueden usarse en esta zona.

Las válvulas con asiento blando de PTFE tienen la temperatura máxima de trabajo limitada a 200 °C.

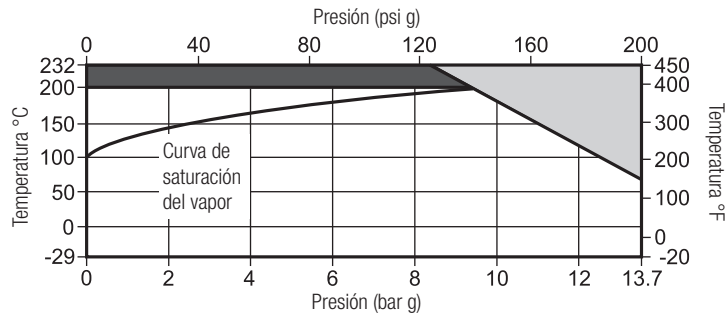
Para válvulas que trabajan por encima de los 300 °C, se recomienda tapa extendida para proteger el actuador.

Límites de presión/temperatura

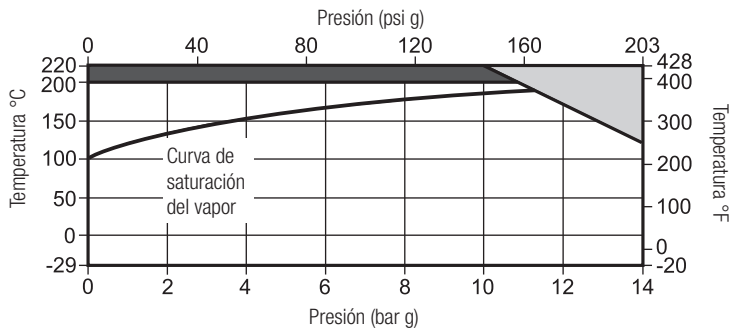
Válvulas LEA31 y LEA33 con cuerpo de hierro fundido

Rosca NPT

Bridas
ASME Clase 125



Bridas
JIS/KS 10



Nota:

Cuando la temperatura del fluido de proceso es inferior a cero grados y la temperatura ambiente es inferior a +5 °C (41 °F), las partes móviles externas de la válvula y el actuador deben tener traceado de calor para mantener el funcionamiento normal.

Condiciones de diseño del cuerpo		ASME 125
Presión máxima de diseño		13,7 bar g a 65 °C (200 psi g a 150 °C)
Temperatura máxima de diseño		232 °C a 8,6 bar g (450 °F a 125 psi g)
Presión diferencial máxima de diseño	Asiento blando de PTFE (G)	7 bar
	Asiento blando de PEEK (K)	7 bar
	Asiento enteramente en PEEK (P)	19 bar
Temperatura mínima de diseño		-29 °C (-20 °F)
Temperatura máxima de trabajo	Empaquetadura estándar chevrone de PTFE - Opción P o N	232 °C (450 °F)
	Asiento blando de PTFE - Opción G	200 °C (392 °F)
	Asiento blando de PEEK - Opción K o P	232 °C (450 °F)
	Empaquetadura de grafito - Opción H	232 °C (450 °F)
	Tapa extendida con chevrone de PTFE - Opción E	232 °C (450 °F)
Consultar la lista completa de opciones disponibles en la guía de selección de GCV	Tapa extendida con empaquetadura de grafito - Opción E	232 °C (450 °F)
	Fuelle - Opción D	232 °C (450 °F)
Temperatura mínima de trabajo	Nota: Para temperaturas de trabajo inferiores, contacte con GESTRA	-29 °C (-20 °F)
Presiones diferenciales máximas	Ver las Hojas Técnicas relevantes del actuador.	
Presión máxima de prueba hidráulica en frío:		21 bar g (300 psi g)

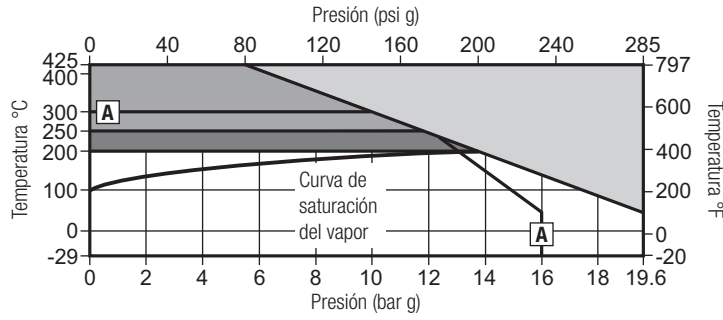
El producto **no debe** utilizarse en esta zona.

Las válvulas con asiento blando tienen la temperatura máxima de trabajo limitada a 200 °C (482 °F).

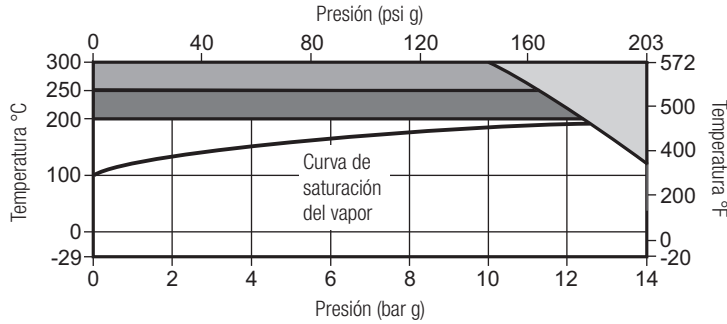
Límites de presión/temperatura

Válvula LEA43 con cuerpo de acero al carbono

Bridas ASME Clase 150



Bridas JIS/KS 10



Nota: - Las válvulas selladas con fuelle (opción **D**) están limitadas a **A - A**.

Nota: Cuando la temperatura del fluido de proceso es inferior a cero grados y la temperatura ambiente es inferior a +5 °C (41 °F), las partes móviles externas de la válvula y el actuador deben tener trazoado de calor para mantener el funcionamiento normal.

Condiciones de diseño del cuerpo		ASME 150
Presión máxima de diseño	19,6 bar g a 38 °C	(285 psi g a 100 °C)
Temperatura máxima de diseño	425 °C a 5,5 bar g	(800 °F a 80 psi g)
Presión diferencial máxima de diseño	Asiento blando de PTFE (G)	7 bar
	Asiento blando de PEEK (K)	7 bar
	Asiento enteramente en PEEK (P)	19 bar
Temperatura mínima de diseño	-29 °C	(-20 °F)
Temperatura máxima de trabajo	Empaquetadura estándar chevrones de PTFE - Opción P o N	250 °C (482 °F)
	Asiento blando de PTFE - Opción G	200 °C (392 °F)
	Asiento blando de PEEK - Opción K o P	250 °C (482 °F)
	Empaquetadura de grafito - Opción H	425 °C (800 °F)
Consultar la lista completa de opciones disponibles en la guía de selección de GCV	Tapa extendida con chevrones de PTFE - Opción E	250 °C (482 °F)
	Tapa extendida con empaquetadura de grafito - Opción E	425 °C (800 °F)
	Fuelle (A - A en gráfico LEA43) - Opción D	300 °C (572 °F)
Temperatura mínima de trabajo	Nota: Para temperaturas de trabajo inferiores, contacte con GESTRA	-29 °C (-20 °F)
Presiones diferenciales máximas	Ver las Hojas Técnicas relevantes del actuador.	
Presión máxima de prueba hidráulica en frío:	29,5 bar g	(428 psi g)

El producto **no debe** utilizarse en esta zona.

Empaquetadura de grafito de alta temperatura requerida para uso en esta zona.

Nota: Las válvulas con asiento blando no pueden usarse en esta zona.

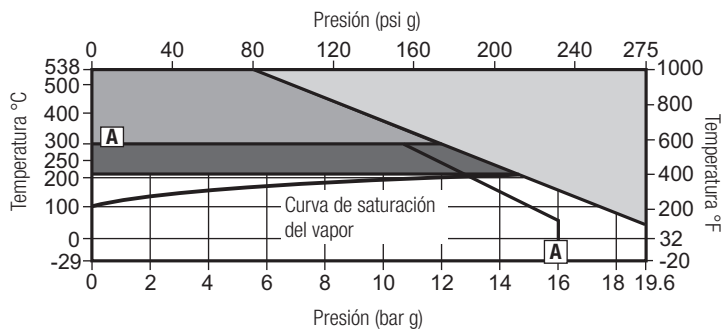
Las válvulas con asiento blando tienen la temperatura máxima de trabajo limitada a 200°C (482°F).

Para válvulas que trabajan por encima de los 572 °F (300 °C), se recomienda tapa extendida para proteger al actuador.

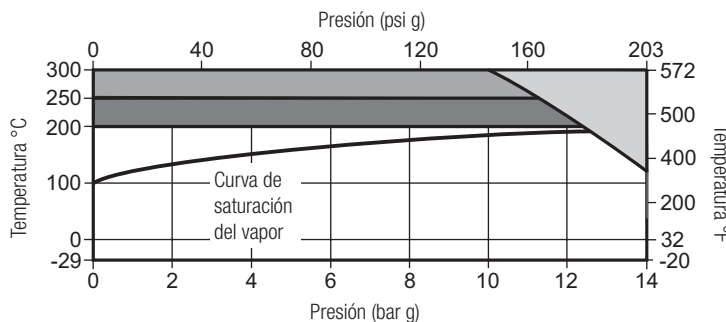
Límites de presión/temperatura

Válvula LEA63 con cuerpo en acero inoxidable

Bridas ASME Clase 150



Bridas JIS/KS 10



Nota: - Las válvulas selladas con fuelle (opción **D**) están limitadas a **A - A**.

Nota: Cuando la temperatura del fluido de proceso es inferior a cero grados y la temperatura ambiente es inferior a +5 °C (41 °F), las partes móviles externas de la válvula y el actuador deben tener traceado de calor para mantener el funcionamiento normal.

Condiciones de diseño del cuerpo		ASME 150	
Presión máxima de diseño		19,6 bar g a 38 °C	(275 psi g a 100 °C)
Temperatura máxima de diseño		538 °C a 1,3 bar g	(1000 °F a 20 psi g)
Presión diferencial máxima de diseño	Asiento blando de PTFE (G)	7 bar	
	Asiento blando de PEEK (K)	7 bar	
	Asiento enteramente en PEEK (P)	19 bar	
Temperatura mínima de diseño		-29 °C	(14 °F)
Temperatura máxima de trabajo	Empaquetadura estándar chevrone de PTFE - Opción P o N	250 °C	(482 °F)
	Asiento blando de PTFE - Opción G	200 °C	(392 °F)
	Asiento blando de PEEK - Opción K o P	250 °C	(482 °F)
	Empaquetadura de grafito - Opción H	538 °C	(1000 °F)
Consultar la lista completa de opciones disponibles en la guía de selección de GCV	Tapa extendida con chevrone de PTFE - Opción E	250 °C	(482 °F)
	Tapa extendida con empaquetadura de grafito - Opción E	538 °C	(1000 °F)
	Fuelle (A - A en gráfico LEA63) - Opción D	300 °C	(572 °F)
Temperatura mínima de trabajo	Empaquetadura de PTFE	-29 °C	(14 °F)
Nota: Para temperaturas de trabajo inferiores, contacte con GESTRA		Empaquetadura de grafito	
Presiones diferenciales máximas		Ver las Hojas Técnicas relevantes del actuador.	
Presión máxima de prueba hidráulica en frío:		28,4 bar g	(413 psi g)

El producto **no debe** utilizarse en esta zona.

Empaquetadura de grafito de alta temperatura requerida para uso en esta zona.
Nota: Las válvulas con asiento blando no pueden usarse en esta zona.

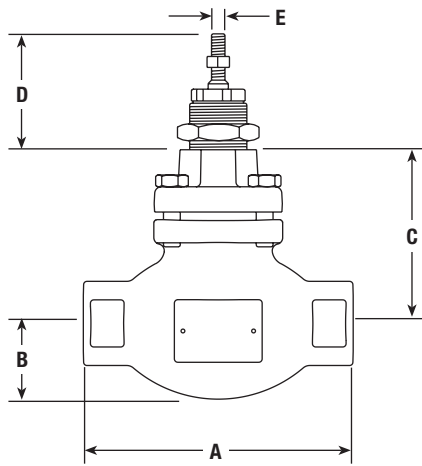
Las válvulas con asiento blando tienen la temperatura máxima de trabajo limitada a 200°C (482°F).

Para válvulas que trabajan por encima de los 572 °F (300 °C), se recomienda tapa extendida para proteger al actuador.

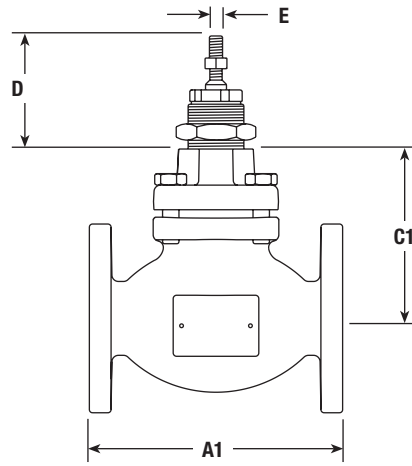
Dimensiones aproximadas en mm y (pulgadas)

Válvula de control de dos vías GCV

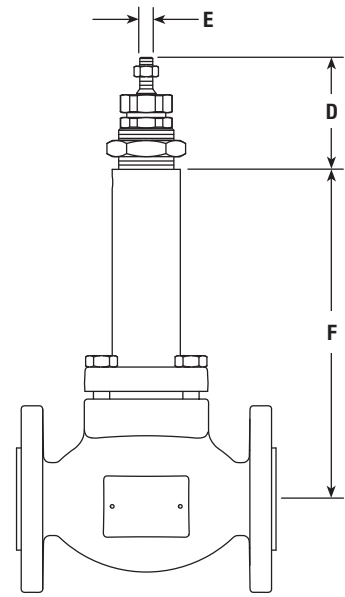
Tamaño de válvula	Rosca						Bridas				D	E Rosca	F		
	BSP			NPT			Válvulas LE		Válvulas LEA				Fuelle de sellado	Tapa extendida	
	A	B	C	A	B	C	PN16	A1 JIS/KS LE43 LE63	C1	A1					C1
DN15 (½")	130	40	103	165 (6½")	44 (1¾")	102 (4")	130	123	103	184 (7¼")	102 (4")	69 (2¾")	M8	237 (9")	336 (13,25")
DN20 (¾")	155	45	103	165 (6½")	44 (1¾")	102 (4")	150	144	103	184 (7¼")	102 (4")			237 (9")	336 (13,25")
DN25 (1")	160	50	103	197 (7¾")	57 (2¼")	102 (4")	160	160	103	184 (7¼")	102 (4")			237 (9")	336 (13,25")
DN32 (1¼")	185	60	132	216 (8½")	57 (2¼")	127 (5")	180	176	132	222 (8¾")	127 (5")			267 (10½")	354 (13,94")
DN40 (1½")	205	65	132	235 (9¼")	63 (2½")	127 (5")	200	198	132	222 (8¾")	127 (5")			267 (10½")	354 (13,94")
DN50 (2")	230	80	127	267 (10½")	76 (3")	127 (5")	230	222	127	254 (10")	127 (5")			267 (10½")	354 (13,94")
DN65 (2½")							290	290	200	276 (10½")	200 (77/8")	81 (3")	M12	368 (14½")	416 (16,38")
DN80 (3")							310	310	200	298 (11¾")	200 (77/8")			368 (14½")	416 (16,38")
DN100 (4")							350	350	216	352 (13¾")	216 (8½")			381 (15")	431 (17")



Versión roscada



Versión con bridas



Sellada con fuele o
versión con tapa extendida

Pesos aproximados en kg (y libras)

Válvula de control de dos vías GCV

Tamaño de válvula	LE31	LE33	LE43	LE63	LEA31	LEA33	LEA43	LEA63	Adicional para fuelle y tapa extendida
DN15 (½)	4,0	5,0	5,0	5,0	7,3 (16)	7,3 (16)	7,3 (16)	7,3 (16)	4,5 (10)
DN20 (¾)	5,0	6,0	6,0	6,0	7,3 (16)	8,2 (18)	8,2 (18)	8,2 (18)	
DN25 (1)	5,5	6,5	6,5	6,5	10 (22)	13,6 (30)	13,6 (30)	13,6 (30)	
DN32 (1¼)	9,0	10,0	10,0	10,0	11,3 (25)	13,2 (29)	14,1 (31)	14,1 (31)	5,5 (12)
DN40 (1½)	10,0	12,8	12,8	12,8	14,1 (31)	14,1 (31)	16,3 (36)	16,3 (36)	
DN50 (2)	11,0	15,0	15,0	15,0	15 (33)	17,2 (38)	17,2 (38)	17,2 (38)	
DN65 (2½)		32,0	32,0	32,0		38 (84)	35 (78)	35 (78)	10,0 (21)
DN80 (3)		36,0	36,0	36,0		41 (91)	40 (89)	40 (89)	
DN100 (4)		53,0	53,0	53,0		60 (132)	56 (124)	56 (124)	13,0 (28)

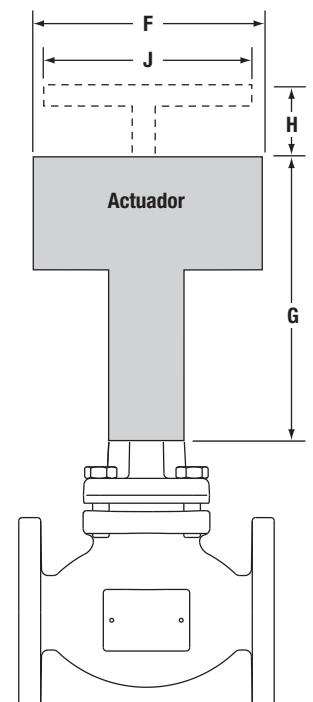
Dimensiones/peso aproximados en mm y kg (pulgadas y libras)

Gama de actuador PN

Gama de actuador	F		G		H		J		Peso			
	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	Actuador		Con volante	
									kg	lb	kg	lb
PN1500 y PN2500	405	16"	1114	46"					55	121,00		
PN1600 y PN2600	465	18 ⁵ / ₁₆ "	1116	46"					70	154,00		
PN9100E y variantes	170	6 ¹¹ / ₁₆ "	275	10 ⁷ / ₈ "	55	2 ³ / ₁₆ "	225	8 ⁷ / ₈ "	6	13,25	+5,86	+13,00
PN9100R y variantes					140	5 ¹ / ₂ "					+2,50	+5,50
PN9200E y variantes	300	11 ⁷ / ₈ "	300	11 ⁷ / ₈ "	55	2 ³ / ₁₆ "	225	8 ⁷ / ₈ "	17	37,50	+7,20	+15,75
PN9200R y variantes					140	5 ¹ / ₂ "					+3,77	+8,50
PN9320E y variantes	390	15 ⁹ / ₁₆ "	325	12 ⁷ / ₈ "	65	2 ⁹ / ₁₆ "	350	13 ³ / ₄ "	27	59,50	+7,20	+15,75
PN9320R y variantes					150	15 ⁷ / ₈ "					+3,77	+8,50
PN9330E y variantes	390	15 ⁹ / ₁₆ "	335	13 ³ / ₈ "	65	2 ⁹ / ₁₆ "	350	13 ³ / ₄ "	27	59,50	+7,20	+15,75
PN9330R y variantes					150	15 ⁷ / ₈ "					+3,77	+8,50

Gamas de actuador EL y AEL

Gama de actuador	F		G		Peso	
	mm	pulgadas	mm	pulgadas	kg	lb
EL3500	135 x 161	5¼" x 6¼"	242	9½"	1,3	3,0
EL3500 SE y SR	135 x 161	5¼" x 6¼"	284	11"	2,4	6,0
Serie EL7200	100	4"	471	18½"	3,0	6,5
AEL55 y AEL65	180	7"	557	22"	10,0	22,0
AEL51, AEL52, AEL53, AEL62 y AEL63	177	7"	459	18"	5,0	11,0
AEL54 y AEL64	177	7"	490	19"	7,0	15,5
AEL56 y AEL66	226	9"	760	30"	20,0	44,0



Recambios

Serie GCV - L

Los recambios disponibles están marcados con líneas continuas. Las piezas marcadas con líneas discontinuas no se suministran como recambio.

Nota: Al solicitar recambios, indique claramente la descripción completa del producto, tal y como figura en la placa del cuerpo de la válvula, para asegurar que se suministran los recambios correctos.

Recambios disponibles

Tuerca de sujeción del actuador		A
Juego de juntas	(No sellado con fuelle)	B, G
Kits de sellado del vástago	Empaquetadura de PTFE	C
	Empaquetadura de grafito	C1
	Kit de sellado de grafito	C2
Kit vástago, obturador y asiento	(no contiene juntas)	D, E
		H
Asiento blando de PTFE o PEEK		B, G, C1
Empaquetadura y juntas del vástago		B, G, C
		B, G, C2
Conjunto de asiento blando		H1

Especificar si el paso es reducido.

Cómo solicitar recambios

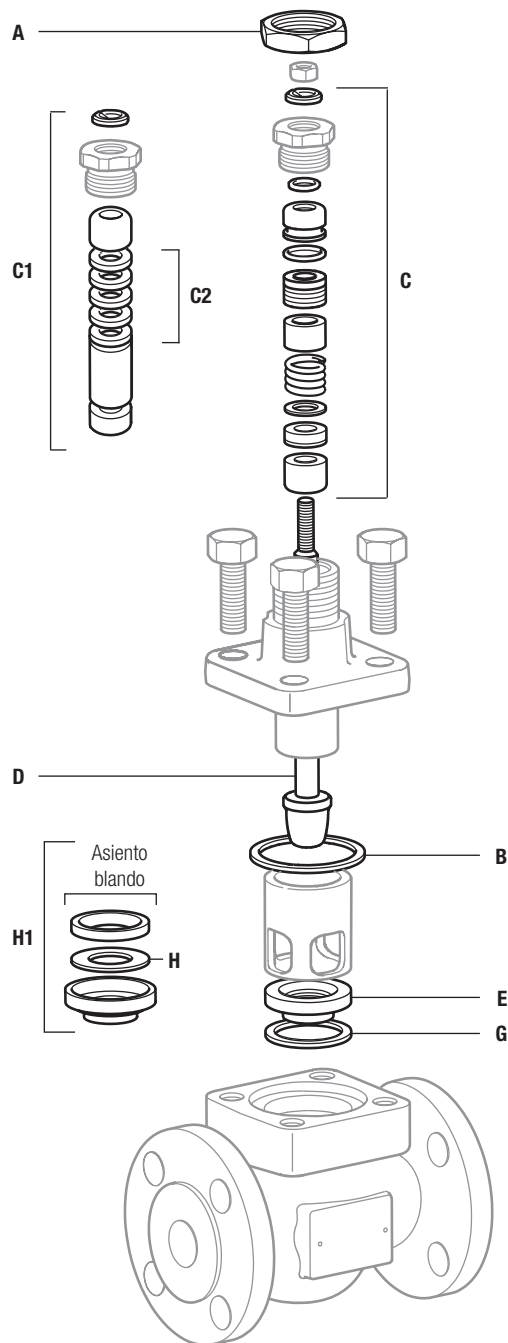
Al solicitar recambios, debe usarse siempre la nomenclatura señalada en la columna denominada «Recambios disponibles», indicando el tamaño y tipo de válvula e incluyendo una descripción completa del producto.

Ejemplo:

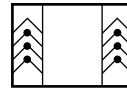
1 - Kit de sellado del vástago de PTFE para una válvula de control de dos vías GESTRA GCV LE43PTSUSS.2 Kvs 10 de DN25.

Sustitución de recambios

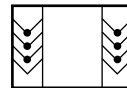
Las instrucciones de sustitución completas se detallan en las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento suministradas junto con el recambio.



* Sellado del vástago de PTFE



Sellado del vástago de PTFE para vacío



Recambios

Serie GCV - L con fuelle

Los recambios disponibles están marcados con líneas continuas. Las piezas marcadas con líneas discontinuas no se suministran como recambio.

Nota: Al solicitar recambios, indique claramente la descripción completa del producto, tal y como figura en la placa del cuerpo de la válvula, para asegurar que se suministran los recambios correctos.

Recambios disponibles

Tuerca de sujeción del actuador	A
Juego de juntas (No sellado con fuelle)	B, G
Kit de sellado del vástago Empaquetadura de grafito y juego de juntas	C2
Kit vástago, obturador y asiento (no contiene juntas)	D, E
Conjunto de fuelle de sellado	F
Asiento blando de PTFE o PEEK	H
Conjunto de asiento blando	H1

Especificar si el paso es reducido.

Cómo solicitar recambios

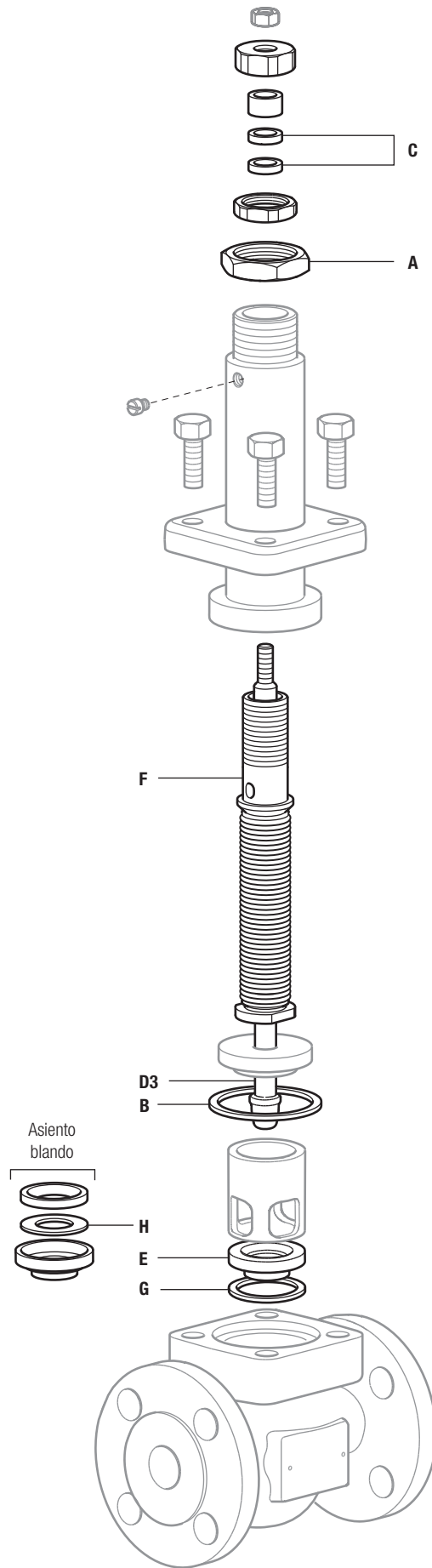
Al solicitar recambios, debe usarse siempre la nomenclatura señalada en la columna denominada «Recambios disponibles», indicando el tamaño y tipo de válvula e incluyendo una descripción completa del producto.

Ejemplo:

1 - Kit de vástago, obturador y asiento para una válvula de control de dos vías GESTRA GCV LE43PTSUSS.2 K_V5 10 de DN25.

Sustitución de recambios

Las instrucciones de sustitución completas se encuentran en las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento suministradas junto con el recambio.



Guía de selección GCV:

Tamaño de válvula	Estándar EN = DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80 y DN100 Estándar ASME = ½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2", 2½", 3" y 4"	DN25
Serie de válvula	L = Válvula de control de dos vías serie L	L
Característica de la válvula	E = Equiporcentual F = Apertura rápida L = Lineal	E
Tipo de brida	A = ASME En blanco = EN (PN)	En blanco
Caudal	En blanco = Flujo tiende a abrir T = Flujo tiende a cerrar	En blanco
Material	3 = Hierro fundido 4 = Acero al carbono 6 = Acero inoxidable	4
Conexiones	1 = Rosca 3 = Bridas	3
Sellado del vástago	P = PTFE H = Grafito N = PTFE/casquillo Nitronic (solo DN15 a DN50) D = Fuelle V = PTFE para vacío	P
Cierre	T = Acero inoxidable AISI 431 G = Asiento blando de PTFE S = Acero inoxidable 316L W = Acero inoxidable 316L con estrellado 6 P = Enteramente en PEEK K = Asiento blando de PEEK	T
Internos	S = Internos estándar A1 = Anticavitación 1 fase A2 = Anticavitación 2 fases P1 = Jaula de bajo ruido 1 fase P2 = Jaula de bajo ruido 2 fases P3 = Jaula de bajo ruido 3 fases	S
Equilibrado	U = Sin equilibrado B = Con equilibrado (solo disponible en serie LEA)	U
Tipo de tapa	S = Estándar E = Extendida	S
Tornillería	S = Tornillería estándar H = Alta temperatura (solo disponible en serie LE)	S
Acabado	En blanco = Acabado estándar N = Niquelado	En blanco
Serie	2 = .2	0,2
K_{vs}	A especificar	K_{vs} 10
Tipo de conexión	A especificar	Bridas PN16

Ejemplo de selección:

DN25	-	L	E	4	3	P	T	S	U	S	S	.2	-	K _{vs} 10	-	Bridas PN16
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	--------------------	---	-------------

Ejemplo de pedido

Ejemplo: 1 válvula de control de dos vías GESTRA GCV LE43PTSUSS.2 K_{vs} 10 de DN25, conexiones con bridas según PN16.

GESTRA AG

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

