

Válvulas de control de dos puertos GCV  
**Norma ASME Series K y L de 1/2" a 4"**

**Descripción**

La GCV es una gama de válvulas de globo de asiento único y dos puertos con asientos retenidos por jaula conforme a la norma ASME. Estas válvulas están disponibles en cuatro materiales de cuerpo en tamaños que van de (1/2" a 4"). Cuando se utilizan junto con un actuador lineal neumático o eléctrico, proporcionan un control modulante o de encendido/apagado caracterizado.

**Nota importante:** En este documento se hace referencia a la válvula de control estándar LEA o KEA. A excepción del tipo de embellecedor, las válvulas de control LEA, KEA, LFA, KFA, LLA y KLA son idénticas.

**Tamaños y conexiones de tuberías**

Serie de válvulas	Material	Atornillado		Con bridas						
		NPT	SW	ASME 250	ASME 125	ASME 125	ASME 150	ASME 300	KS10	KS20
		Hasta 2	Hasta 2	1" y 1 1/2" a 4"		1/2" a 4" (excluyendo 1 1/4")			(1/2") a 4"	
Serie L	Fundición Hierro	●				●				
	Carbono Acero						●		●	
	Inoxidable Acero						●		●	
Serie K	SG Hierro	●		●	●				●	
	Carbono Acero	●	●					●		●
	Inoxidable Acero	●	●					●		●

**Conformidad**

La válvula de control GCV, cuando se acopla a la serie PN9000 o al actuador AEL7, cumple los requisitos de la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE. Consulte las instrucciones de instalación y mantenimiento de la serie PN9000 y la válvula GCV y la AEL7 para conocer los posibles peligros y la información de seguridad relacionada con la instalación, la puesta en servicio, el mantenimiento y la eliminación del conjunto del producto y sus piezas componentes.

**Normas**

Diseñado de conformidad con la norma EN 60534. Este producto cumple plenamente los requisitos de la Directiva europea sobre equipos a presión 2014/68/UE y lleva la marca  cuando así se requiere.

**Certificación**

Este producto está disponible con la certificación EN 10204 3.1. El certificado de prueba de estanqueidad del asiento está disponible previa solicitud.

Nota: Todos los requisitos de certificación o inspección deben indicarse en el momento de realizar el pedido.

**Contacto con alimentos**

Este producto no debe utilizarse en vapores, líquidos o gases que formen parte de productos alimenticios o entren en contacto directo con ellos en la UE.

**Característica de la válvula GCV - opciones:**

<b>LEA y KEA</b>	Porcentaje igual (E) - Adecuado para la mayoría de las aplicaciones de control modulante de procesos, proporcionando un buen control en todos los caudales.
<b>LLA y KFA</b>	Apertura rápida (F) - Sólo para aplicaciones de encendido/apagado.
<b>LFA y KLA</b>	Lineal (L) - Principalmente para control de flujo de líquidos donde las presiones diferenciales a través de la válvula son constantes.

## Opciones de válvula GCV:

	<b>Juntas chevron de PTFE (P-N)</b>	Normas
<b>Vástago sellado</b>	<b>Empaquetadura de grafito (H)</b>	Aplicaciones de alta temperatura
	<b>Fuelles/sellos secundarios de grafito (D)</b>	Cero emisiones y aplicaciones de alta temperatura CL150 - hasta 800 °F
<b>Asientos</b>	<b>Metal con metal</b>	Acero inoxidable 431 - estándar Acero inoxidable 316L
	<b>Asientos blandos</b>	Hasta 428 °F PEEK (C y P) para cierre Clase VI
	<b>Cara dura</b>	Acero inoxidable 316L con revestimiento Stellite™ 6
<b>Tipo de capó</b>	Capó estándar	
	Bonete ampliado para aplicaciones de frío/calor	
<b>Recorte</b>	Embellecedor estándar	
	Bajo nivel de ruido y embellecedor anticavitación. Nota: No disponible con asiento PEEK reversible (C)	

GCV es una válvula modular basada en 4 tamaños de cuerpo que cubren los tamaños DN15-100 (½" - 1", 1¼" - 2", 2½" - 3" y 4") con el fin de reducir el número de piezas de repuesto. Las válvulas están disponibles con una gama de accesorios que incluye actuadores, posicionadores, electroválvulas y finales de carrera.

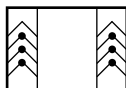
## Materiales - ½" a 4".

	LEA3	KEA7	LEA-KEA4		LEA-KEA6
	½" a 4"	½" a 4"	½" a 2"	2½" - 4"	½" a 4"
<b>1</b> <b>Cuerpo</b>	A126 Clase B	A395	A216 WCB		A351/CF8M
<b>2</b> <b>Capó</b>	A395	A395	A105N	A216 WCB	A351/CF8M
<b>3</b> <b>Contratuercas del vástago</b>	Acero inoxidable A2-70				
<b>4</b> <b>Junta del capó</b>	Grafito y acero inoxidable				

## \* Embalaje de grafito

<b>Embalaje de alta temperatura</b>	<b>9</b>	Guía inferior y superior del vástago	Stellite 6
	<b>16</b>		
	<b>14</b>	Embalaje Grafoil	Anillos de grafito
	<b>10, 11, 12, 15, 17 y 19</b>	No se utiliza	

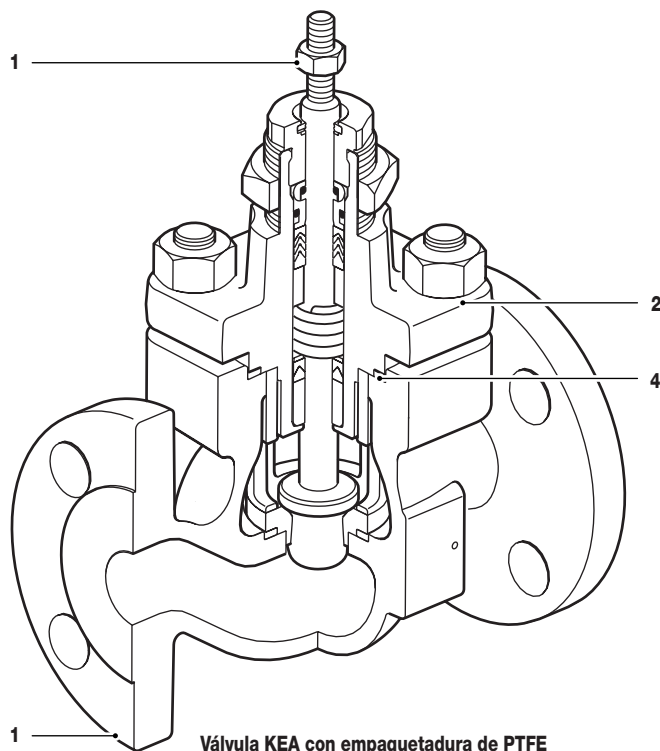
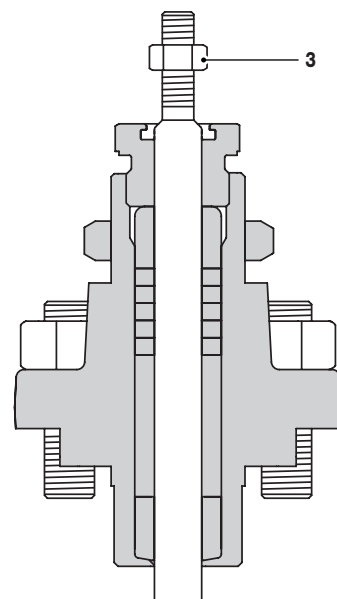
\*  
**PTFE**  
sellado del vástago



**PTFE**  
sellado del vástago  
para servicio de vacío



Válvula KEA con empaquetadura de grafito



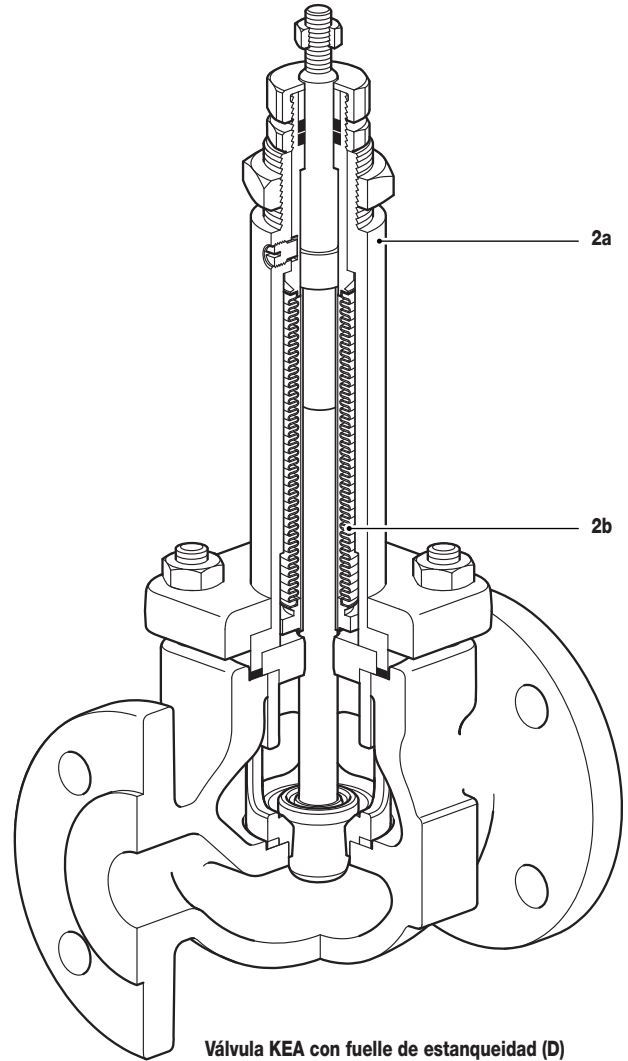
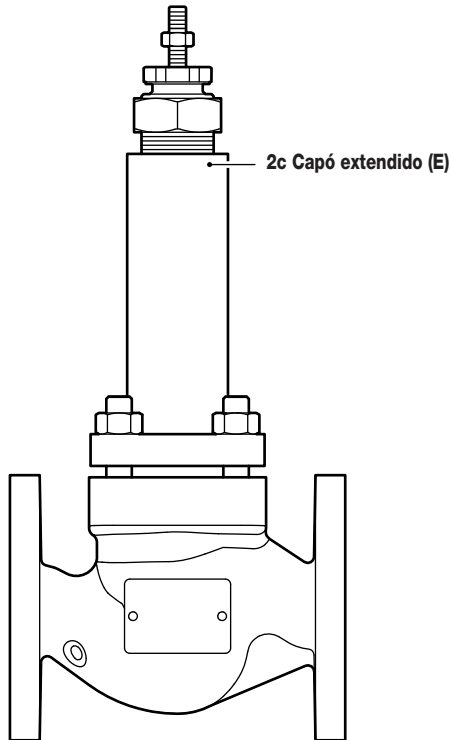
Válvula KEA con empaquetadura de PTFE

Materiales - ½" a 4" continúa en la página siguiente

**Materiales - 1/2" a 4" (continuación)**

	LEA3	KEA7	LEA-KEA4		LEA-KEA6
	1/2" a 4"	1/2" a 4"	1/2" a 2"	2 1/2" - 4"	1/2" a 4"
<b>2a</b>	<b>Extensión del capó</b>		A216 WCB		A351/CF8M
<b>2b</b>	<b>Fuelle</b> Acero inoxidable 316L				
<b>2c</b>	<b>Capó ampliado</b>		A216 WCB		A351/CF8M

**Válvula KE con bonete extendido (E)**

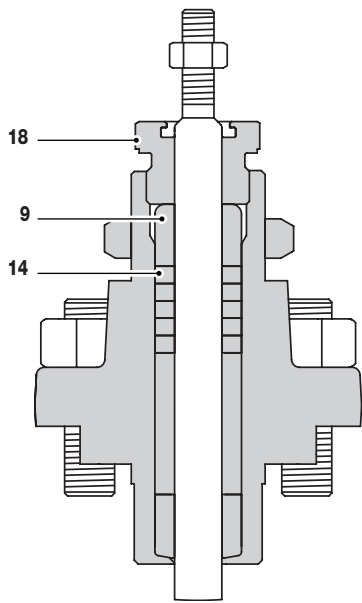


**Válvula KEA con fuelle de estanqueidad (D)**

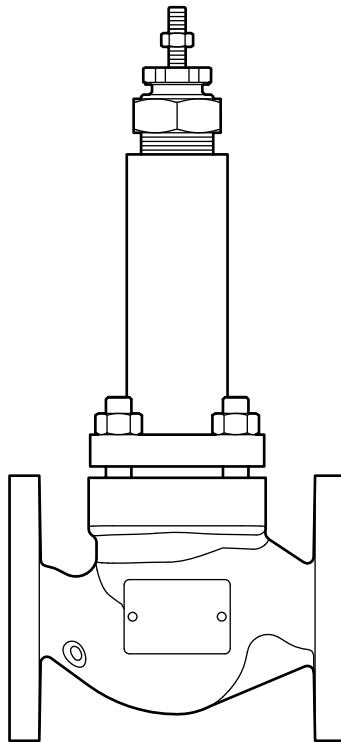
**Materiales - 1/2" a 4" (continuación)**

<b>5</b>	<b>Retenedor del asiento</b>		DUPLEX Acero inoxidable ASME A994 CD4MCuN
<b>6</b>	<b>Anillo del asiento de la válvula</b>	Opción de asiento T	Acero inoxidable 431
		Opción de asiento S	Acero inoxidable 316L
		Opción de asiento W	Acero inoxidable 316L + Stellite™ 6
		Opción de asiento C y P	PEEK
<b>7</b>	<b>Junta de asiento</b>		Grafito y acero inoxidable
<b>8</b>	<b>Obturador de válvula y vástago</b>	Opción de asiento T	Acero inoxidable 431
		Opción de asiento S	Acero inoxidable 316L
		Opción de asiento W	Acero inoxidable 316L + Stellite™ 6
		Opción de asiento C y P	Acero inoxidable 316L para la válvula de acero inoxidable y acero inoxidable 431 para todos los demás materiales
<b>9</b>	<b>Guía inferior del vástago</b>	Capó opcional P	PTFE relleno de vidrio
		Capó opcional N	Nitronic™ 60
		Capó opcional H	Stellite™ 6
<b>10</b>	<b>Rascador inferior del vástago</b>	Capó opcional P - N	PTFE
<b>11</b>	<b>Arandela de protección de la empaquetadura</b>		Acero inoxidable 316L
<b>12</b>	<b>Muelle</b>	Capó opcional P - N	Acero inoxidable 316L
<b>13</b>	<b>Espaciador de empaquetadura</b>		Acero inoxidable 316L
<b>14</b>	<b>Juego de embalaje</b>	Capó opcional P - N	Galón de PTFE
		Capó opcional H	Anillos de grafito
<b>15</b>	<b>Junta tórica exterior</b>	Capó opcional P - N	VITON™
<b>16</b>	<b>Guía superior del vástago</b>	Capó opcional P	PTFE relleno de vidrio
		Capó opcional N	Nitronic™ 60
		Capó opcional H	Stellite™ 6
<b>17</b>	<b>Junta tórica interior</b>	Capó opcional P - N	VITON™
<b>18</b>	<b>Tuerca prensaestopas</b>		Acero inoxidable 316L para válvulas de acero inoxidable y acero inoxidable 431 para todos los demás materiales
<b>19</b>	<b>Anillo rascador</b>	Capó opcional P - N	PTFE
<b>20</b>	<b>Tuerca de sujeción del actuador</b>	Válvula de acero inoxidable	Acero al carbono niquelado
		Todos los demás	Acero al carbono galvanizado
<b>22</b>	<b>Junta de prolongación del capó</b>		Grafito y acero inoxidable
<b>26</b>	<b>Bloqueo del husillo y tuerca antigiro</b>		Acero inoxidable
<b>27</b>	<b>Tuerca</b>		Acero inoxidable A194 Gr8M para válvulas de acero inoxidable y A194 2H para otras válvulas
<b>28</b>	<b>Clavo</b>		Acero inoxidable A193 GrB8M2 para válvulas de acero inoxidable y A193 B7 para otras válvulas

Válvula KEA con empaquetadura de grafito



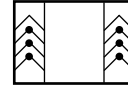
Válvula KE con bonete extendido (E)



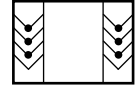
**\* Embalaje de grafito**

Embalaje de alta temperatura	9	Guía inferior y superior del vástago	Stelite 6
	16		
	14	Embalaje Grafoil	Anillos de grafito
	10, 11, 12, 15, 17 y 19	No se utiliza	

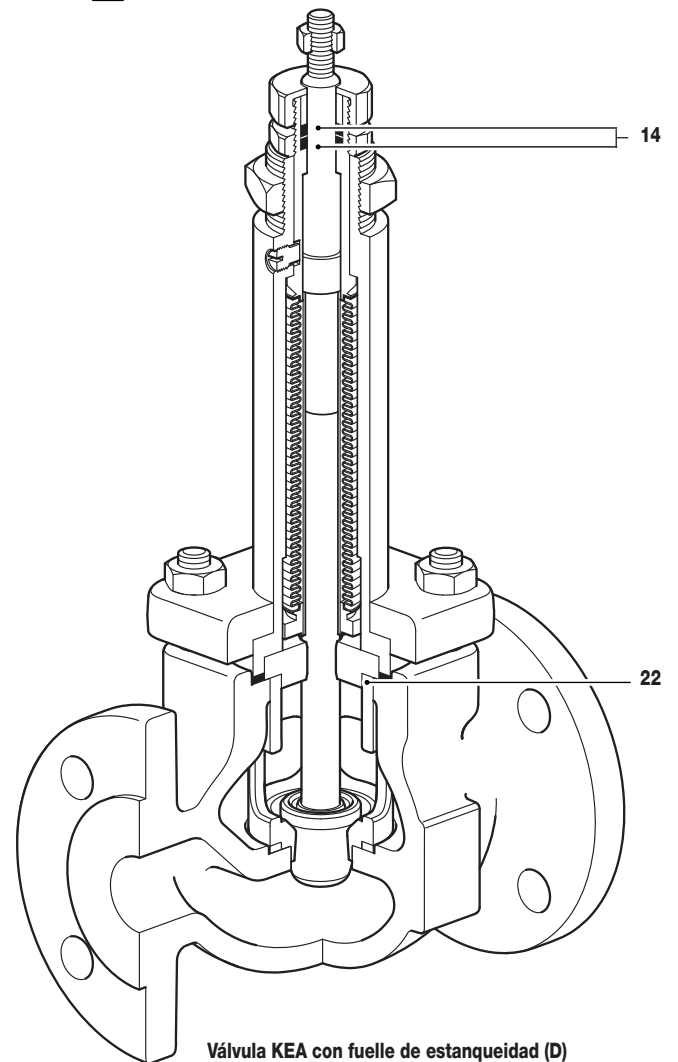
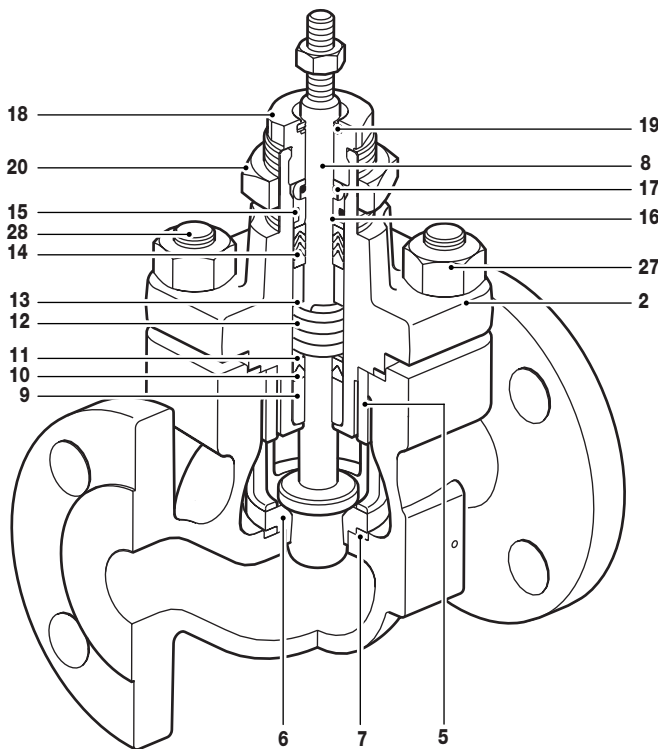
\* PTFE sellado del vástago



PTFE sellado del vástago para servicio de vacío



Válvula KEA con empaquetadura de PTFE



Válvula KEA con fuente de estanqueidad (D)

**Valores Cv (US)**  
**Cv (US) = Cv (UK) x 1,2009**

Tamaño de la válvula		½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"	
<b>Embellecedor estándar</b>	<b>Alta capacidad</b>	Igualdad	5,7	8,3		20,2	36,0	53,0			
		Igualdad	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	85,0	116,0	185,0
	<b>Puerto completo</b>	Lineal	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	85,0	116,0	185,0
		Apertura rápida	5,7	8,3	12,7	21,0	36,0	58,0	104,0	135,0	208,0
	<b>Embellecedor reducido 1</b>	Igualdad	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	85,0	116,0
		Lineal	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	85,0	116,0
	<b>Embellecedor reducido 2</b>	Igualdad	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
	<b>Embellecedor reducido 3</b>	Igualdad	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
	<b>Embellecedor reducido 4</b>	Igualdad		1,2	1,8		4,6	7,3		18,0	
		Lineal		1,2	1,8		4,6	7,3		18,0	
	<b>Embellecedor reducido 5</b>	Igualdad			1,2			4,6			
		Lineal			1,2			4,6			
	<b>Microcanal (sólo lineal)</b> (no disponible con la opción de asiento C)		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							

## Válvula serie GCV

Tamaño nominal	DN	½" - 2"	2½" - 4"	½" - 2"	2½" - 4"	½" - 2"	2½" - 4"	½" - 2"	2½" - 4"
Viajes *	mm	20*	30	20*	30	20*	30	20*	30
Presión nominal		Clase 125		Clase 250		Clase 150	Clase 300	Clase 150	Clase 300
Material del cuerpo		LEA3		KEA7		LEA4	KEA4	LEA6	KEA6

### Para las curvas completas de funcionamiento de temperatura/presión, consulte IM-S45-08

Presión máxima operativa	Con bridas	ASME125	200 psi g	200 psi g					
		ASME250		500 psi g					
		ASME150			285 psi g		275 psi g		
		ASME300				740 psi g		720 psi g	
		KS10		189 psi g	203 psi g		203 psi g		
		KS20				493 psi g		493 psi g	
	Roscado	NPT	200 psi g	500 psi g		740 psi g		720 psi g	
	SW				740 psi g		720 psi g		
Temperatura de funcionamiento		Std. Capó	-20 a +450 °F	-20 a +450 °F	-20 a +482 °F		-20 a +482 °F		
		Ext. Capó	-20 a +450 °F	-20 a +450 °F	-20 a +800 °F		-20 a +800 °F		
		Fuelle	-20 a +450 °F	-20 a +450 °F	-20 a +800 °F		-20 a +800 °F		
Temperatura máxima de trabajo	Asiento	PEEK	C	428 °F					
		PEEK	P	428 °F					
		431S29	T	800 °F					
		316L	S						
		316L/ Stellite™ 6	W						
	Junta del vástago	P y N		482 °F					
		H		800 °F					
Fuelle D		800 °F							
Temperatura máxima de trabajo	Con bridas	ASME125	450 °F	450 °F					
		ASME250		450 °F					
		ASME150			800 °F		800 °F		
		ASME300				800 °F		800 °F	
		KS10		450 °F	572 °F		572 °F		
		KS20				752 °F		752 °F	
	Roscado	NPT	450 °F	450 °F		800 °F		800 °F	
	SW				800 °F		800 °F		

**Nota:** Considere la limitación de todos los componentes constructivos al seleccionar una válvula

## Válvula serie GCV

Material del cuerpo			LEA3	KEA7	LEA4	KEA4	LEA6	KEA6	
Servicio de vapor saturado máximo	Cuerpo	Con bridas	ASME125	364 °F @ 147 psi g	364 °F @ 147 psi g				
			ASME250		415 °F @ 279 psi g				
			ASME150			389 °F @ 203 psi g		386 °F @ 196 psi g	
			ASME300				490 °F @ 607 psi g		468 °F @ 490 psi g
			KS10		379 °F @ 180 psi g	383 °F @ 189 psi g		383 °F @ 189 psi g	
			KS20				457 °F @ 437 psi g		457 °F @ 437 psi g
	Roscado	NPT	364 °F @ 147 psi g	415 °F @ 279 psi g		490 °F @ 607 psi g	468 °F @ 490 psi g		
	SW				490 °F @ 607 psi g		468 °F @ 490 psi g		
	Asiento	C/P	414 °F @ 276 psi g						
	Fuelle	D	364 °F @ 147 psi g		389 °F @ 203 psi g		386 °F @ 196 psi g *		
Clase de fuga	De acuerdo con IEC 60534-4	PEEK	Clase VI						
		Metal	Clase IV (Clase V a petición)						
		Stellite™	Clase IV (Clase V a petición)						
		Equilibrado	Clase IV						
Característica	Igualdad		Lineal		Acción rápida				
Alcance	50 : 1		30 : 1		10 : 1				
Viajar	Ø½" a Ø2" : 20 mm/¾" (Reducir el recorrido en el recorte Microflute) Ø2½" a Ø4" : 30 mm/1½"								

**Nota:** Considere la limitación de todos los componentes constructivos al seleccionar una válvula

\* Limitación a CL150

## Vida útil de Bellows D

Válvula			Proceso		Esperanza de vida estimada (operaciones)	
Tamaño de entrada	Ø Vástago	No. Ply	Presión	Temperatura	100% Carrera	25-75% de modulación
DN15 a DN50	12 mm	3	10,6 bar g (153,7 psi g)	20 °C (68 °F)	220.000	>2,000,000
			10,6 bar g (153,7 psi g)	185 °C (365 °F)	150.000	>2,000,000
			17,1 bar g (247,9 psi g)	400 °C (752 °F)	30.000	750.000
DN65 a DN100	16 mm	3	10,6 bar g (153,7 psi g)	20 °C (68 °F)	200.000	2.000.000
			10,6 bar g (153,7 psi g)	185 °C (365 °F)	140.000	2.000.000
			17,1 bar g (247,9 psi g)	400 °C (752 °F)	30.000	150.000

**Nota:** Material 316L. Consulte IM-S45-08 para conocer las limitaciones de presión y temperatura del material del cuerpo de la válvula.

Presiones diferenciales máximas para el cierre de clase IV  
 - Asiento metálico (T&S)  
 - FLUJO BAJO  
 - tapicería estándar  
 - (Actuadores neumáticos)

Válvula DN		DN15 a DN25 (1/2" a 1")																									
		0,012-0,23		0,58-1,2		1,8		2,9		4,6		5,7-7,3		8,3		12		12,7									
Tipo de actuador	Cv	Sellado del vástago		N-P		H		D		N-P		H		D		N-P		H		D		N-P		H		D	
		Empuje del actuador		N-P		H		D		N-P		H		D		N-P		H		D		N-P		H		D	
PN9120E 0,2-1,0	192	40																									
PN9120E 0,4-1,2	384	40	40	17,6	0,6	26,5	12,2	5,1																			
PN9126E 1,0-2,0	960	40	40	25	25	40	40	29,5	25	27,8	21,3	8,7	15,4	15,4	5,8	11,2	11,4	3,7	8								
PN9123E 2,0-4,0	1920	40	40	25	25	40	40	40	25	40	40	40	40	40	25	36,4	36,2	28,5	25								

Presiones diferenciales máximas para el cierre de clase IV  
 - Asiento metálico (T&S)  
 - FLUJO BAJO  
 - tapicería estándar  
 - (Actuadores neumáticos)  
 - Continuación

Tipo de actuador		DN32 a DN50 (1¼" a 2")																										
		Tamaño de la válvula			4,6			7,2			12			18			20,2-21			29			36-42			53-58		
		Cv	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D		
PN9120E 0,4-1,2	384	7,9																										
		40	31,5	25	23,8	17,4	7,8	13,2	13,5	5,6	10,1	9,5	3,4	6,9	2,2	2,3	1,2	1										
PN9126E 1,0-2,0	960	40	40	25	40	25	40	38,8	30,9	25	29,1	23	25	14,2	10,9	12,7	10,8	8,1	9,6	7	5,1	6,2						
		40	40	25	40	25	40	38,4	25	38,8	30,9	25	29,1	23	25	14,2	10,9	12,7	10,8	8,1	9,6	7	5,1	6,2				
PN9123E 2,0-4,0	1920	40	40	25	40	25	40	38,8	30,9	25	29,1	23	25	14,2	10,9	12,7	10,8	8,1	9,6	7	5,1	6,2						
		40	40	25	40	25	40	38,4	25	38,8	30,9	25	29,1	23	25	14,2	10,9	12,7	10,8	8,1	9,6	7	5,1	6,2				
PN9220E 0,2-1,0	680	33,2	7,6	22,1	16,3	1,4	9,9	8,5	4,3	6,2	2,7	3,8	1,2	0,5														
		40	40	25	40	35,2	25	30,1	20,6	25	24,1	16,2	20,6	17,7	11,6	15	8	6,6	5,8	3,2	4,7	3,5	1,6	2,7				
PN9220E 0,4-1,2	1360	40	40	25	40	25	40	30,1	20,6	25	24,1	16,2	20,6	17,7	11,6	15	8	6,6	5,8	3,2	4,7	3,5	1,6	2,7				
		40	40	25	40	35,2	25	30,1	20,6	25	24,1	16,2	20,6	17,7	11,6	15	8	6,6	5,8	3,2	4,7	3,5	1,6	2,7				
PN9226E 1,0-2,0	3400	40	40	25	40	25	40	40	25	40	25	40	25	40	25	30,5	27,2	25	23,8	21,2	22,7	16,3	14,4	15,5				
		40	40	25	40	40	25	40	25	40	25	40	25	40	25	30,5	27,2	25	23,8	21,2	22,7	16,3	14,4	15,5				
PN9223E 2,0-4,0	6800	40	40	25	40	25	40	40	25	40	25	40	25	40	25	40	25	40	40	40	25	37,7	35,8	25				
		40	40	25	40	40	25	40	25	40	25	40	25	40	25	40	25	40	40	40	25	37,7	35,8	25				



Presiones diferenciales máximas para el cierre de clase IV  
 - Asiento metálico (T&S)  
 - FLUJO BAJO  
 - tapicería estándar  
 - (Actuadores eléctricos)

Válvula DN		DN15 a DN25																											
		0,012-0,23			0,58-1,2			1,8			2,9			4,6			5,7-7,3			8,3			12			12,7			
Tipo de actuador	Cv	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	
																													Sellado del vástago
<b>AEL3</b>	<b>2000</b>	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	
<b>AEL71T</b>	<b>900</b>	40	40	25	40	40	25	40	39,7	25	40	24,2	25	40	24,8	9,9	18,3	18,1	6,3	13	13,5	3,9	9,3	9,9	2,1	6,5			
<b>AEL71</b>	<b>1200</b>	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	39,7	24,8	25	29,9	18,1	24,8	23	13,5	18,9	9,9	14,2				
<b>AEL72/82</b>	<b>2000</b>	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	25	40	38,9	25	30,5	25			
<b>AEL72T</b>	<b>2100</b>	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	25	40	40	25	33,1	25			
<b>AEL73</b>	<b>4000</b>	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	25	40	40	25	40	40	25		
<b>AEL83</b>	<b>4500</b>	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	25	40	40	25	40	40	25		

Presiones diferenciales máximas para el cierre de clase IV  
 - Asiento metálico (T&S)  
 - FLUJO BAJO  
 - tapicería estándar  
 - (Actuadores eléctricos)  
 - Continuación

Tipo de actuador		DN32 a DN50 (1¼" a 2")																							
		4,6			7,2			12			18			20,2-21			29			36-42			53-58		
Tamaño de la válvula	Cv	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
	Sellado del vástago	Empuje del actuador																							
AEL3	2000	40	40	25	40	40	25	30,7	24,6	25	25	33	25	30,7	24,6	25	15	11,7	13,6	11,5	8,8	10,3	7,5	5,6	6,7
AEL71T	900	40	26,4	25	27,3	12,4	20,8	8,3	2,2	5,6	8,5	4,1	8,5	8,3	2,2	5,6	2,9	2,9	1,5	1,8	0,6	0,6	0,6		
AEL71	1200	40	40	25	40	27,3	25	14,4	8,3	11,8	16,4	12	16,4	14,4	8,3	11,8	6,2	2,9	4,8	4,4	1,8	3,3	2,5	0,6	1,7
AEL72/82	2000	40	40	25	40	40	25	30,7	24,6	25	25	33	25	30,7	24,6	25	15	11,7	13,6	11,5	8,8	10,3	7,5	5,6	6,7
AEL72T	2100	40	40	25	40	40	25	32,7	26,6	25	35,6	25	35,6	32,7	26,6	25	16,1	12,8	14,7	12,4	9,7	11,2	8,1	6,2	7,3
AEL73	4000	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	37,1	33,8	25	29,1	26,5	20,1	18,2	19,3	
AEL74/84	6000	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25
AEL83	4500	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25

Presiones diferenciales máximas para el cierre de clase IV  
 - Asiento metálico (T&S)  
 - FLUJO BAJO  
 - tapicería estándar  
 - (Accionamiento eléctrico)  
 - Continuación

Tipo de actuador		DN65 a DN100 (2 1/2" a 4")																							
		18			29			42			73-85-104			116-135			185-208								
Tamaño de la válvula		Cv		Sello del vástago		Empuje del actuador		P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D			
AEL71T		7,3	5,6	1,3	0,6	0,3																			
AEL71		13,4	3	11,8	4	3,3	2,2	1,7	0,4	0,1															
AEL72/82		29,7	19,3	25	11	6,6	10,3	7,2	4	6,7	3,2	1,4	2,9	1,5	0,4	1,3	0,5						0,4		
AEL72T		31,7	21,3	25	11,9	7,4	11,2	7,8	4,6	7,3	3,6	1,8	3,3	1,7	0,6	1,6	0,6						0,5		
AEL73		40	40	25	28,7	24,2	25	19,8	16,6	19,3	10,3	8,5	10	6	4,9	5,9	3,3	2,6					3,2		
AEL74/84		40	40	25	40	40	25	32,3	29,1	25	17,4	15,6	17,1	10,6	9,4	10,4	6,1	5,4					6		
AEL75/85		40	40	25	40	40	25	40	40	25	24,4	22,6	24,1	15,1	13,9	14,9	9	8,2					8,9		
AEL76/86		40	40	25	40	40	25	40	40	25	38,6	36,8	25	24,2	23	24	14,6	13,9					14,5		
AEL77/87		40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	30,9	29,8	25	18,8	18,1					18,7		
AEL78		40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	25,9	25,2					25		
AEL83		40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	25,9	25,2					25		
Sólo para acabado 431																									

Presiones diferenciales máximas para el cierre de clase VI  
 - Asiento elástico (P&C)  
 - FLUJO BAJO  
 - tapicería estándar  
 - (Actuadores neumáticos)

Tipo de actuador		DN15 a DN25																							
		0,01-0,081		0,12-0,23		0,58		1,2		1,8		2,9		4,6		5,7-7,3									
Tamaño de la válvula		Cv		N-P		H		D		N-P		H		D		N-P		H		D					
Sellado del vástago		Empuje del actuador		960		1920		19		19		19		19		19		19		19					
PN9126E 1,0-2,0	960	N-P	19	H	19	N-P	19	H	19	D	19	N-P	19	H	19	D	19	N-P	19	H	19	D	19		
		D	19	H	19	D	19	N-P	19	H	19	D	19	N-P	19	H	19	D	19	N-P	19	H	19	D	
PN9123E 2,0-4,0	1920	N-P	19	H	19	N-P	19	H	19	D	19	N-P	19	H	19	D	19	N-P	19	H	19	D	19	19	
		D	19	H	19	D	19	N-P	19	H	19	D	19	N-P	19	H	19	D	19	N-P	19	H	19	19	

Tipo de actuador		DN15 a DN25																	
		8,3		12		12,7													
Tamaño de la válvula		Cv		N-P		H		D		N-P		H		D					
Sellado del vástago		Empuje del actuador		19 <th colspan="2">17,6 <th colspan="2">19 <th colspan="2">13,8 <th colspan="2">19 <th colspan="2">18,6 <th colspan="2">10,9 <th colspan="2">15,3 </th></th></th></th></th></th></th>		17,6 <th colspan="2">19 <th colspan="2">13,8 <th colspan="2">19 <th colspan="2">18,6 <th colspan="2">10,9 <th colspan="2">15,3 </th></th></th></th></th></th>		19 <th colspan="2">13,8 <th colspan="2">19 <th colspan="2">18,6 <th colspan="2">10,9 <th colspan="2">15,3 </th></th></th></th></th>		13,8 <th colspan="2">19 <th colspan="2">18,6 <th colspan="2">10,9 <th colspan="2">15,3 </th></th></th></th>		19 <th colspan="2">18,6 <th colspan="2">10,9 <th colspan="2">15,3 </th></th></th>		18,6 <th colspan="2">10,9 <th colspan="2">15,3 </th></th>		10,9 <th colspan="2">15,3 </th>		15,3	
PN9126E 1,0-2,0	960	N-P	19	H	17,6	N-P	19	H	13,8	D	19	N-P	19	H	18,6	D	10,9	15,3	
		D	19	H	19	D	19	N-P	19	H	19	D	19	N-P	19	H	19	19	
PN9123E 2,0-4,0	1920	N-P	19	H	19	N-P	19	H	19	D	19	N-P	19	H	19	D	19	19	
		D	19	H	19	D	19	N-P	19	H	19	D	19	N-P	19	H	19	19	

**Nota:** Presión diferencial máxima para vapor saturado. Consulte GESTRA para otros líquidos o gases.

Presiones diferenciales máximas para el cierre de clase VI  
 - Asiento elástico (P&C)  
 - FLUJO BAJO  
 - tapicería estándar  
 - (Actuadores neumáticos)  
 - Continuación

Tipo de actuador		DN32 a DN50 (1 1/4" a 2")																									
		Tamaño de la válvula		4,6			7,2			12			18			20,2-21			29			36-42			53-58		
		Cv	Sello del vástago Empuje del actuador	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9126E 1,0-2,0	960			19	19	16	19	19	16	19	13,8	16	19	11,1	15,6	14,3	8,2	11,7	7,1	3,8	5,7	5,5	2,8	4,3	3,6	1,7	2,8
PN9123E 2,0-4,0	1920	19	19	16	19	19	16	19	19	16	19	19	16	19	19	16	17,7	14,4	16	13,9	11,3	12,8	9,7	7,8	8,8		
PN9220E 0,2-1,0	680	19	17,4	16	19	8,9	16	10,3	4,9	10,3	11,6	3,7	8,2	8,6	2,5	6	4	0,7	2,6	3	0,4	1,9	1,9	1,1			
PN9220E 0,4-1,2	1360	19	19	16	19	19	16	19	19	16	19	19	16	19	16,4	16	11,5	8,2	10,1	9	6,4	7,9	6,1	4,3	5,3		
PN9226E 1,0-2,0	3400																			19	19	16	19	17,1	16		

Tipo de actuador		DN65 a DN100 (2 1/2" a 4")																							
		Tamaño de la válvula		18			29			42			73-85-104			116-135			185-208						
		Cv	Sello del vástago Empuje del actuador	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P
PN9230E 0,2-1,0	680			7,6		6	2,6	1,9	1,6	1,1	0,5	0,3	0,1												
PN9230E 0,4-1,2	1360	19	11,1	19	8,6	4,1	7,9	5,8	2,6	5,3	2,9	1,1	2,7	1,7	0,5	1,5	0,9	0,1	0,8						
PN9236E 1,0-2,0	3400				19	19	18,7	15,5	18,2	10,2	8,4	9,9	6,3	5,1	6,1	3,7	3	3,6							
PN9233E 2,0-4,0	6800									19	19	19	14	12,8	13,8	8,5	7,8	8,4							
PN9330E 0,2-1,0	1340	19	10,7	19	8,4	3,9	7,7	5,7	2,5	5,2	2,9	1,1	2,6	1,6	0,5	1,4	0,8	0,1	0,7						
PN9330E 0,4-1,2	2680				19	15,7	19	14,1	10,9	13,6	7,6	5,8	7,3	4,7	3,5	4,5	2,7	2	2,6						
PN9336E 1,0-2,0	6700										19	19	19	13,8	12,6	13,6	8,4	7,7	8,3						
PN9337E 2,5-3,5	16750															19	19	19	19						

Nota: Presión diferencial máxima para vapor saturado. Consulte GESTRA para otros líquidos o gases.

Presiones diferenciales máximas para el cierre de clase VI  
 - Asiento elástico (P&C)  
 - FLUJO BAJO  
 - tapicería estándar  
 - (Actuadores eléctricos)

Tipo de actuador	DN15 a DN25														
	Tamaño de la válvula			Hasta Cv7,3			8,3			12			12,7		
	Cv	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D		
AE13	2000	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
AE171T	900	19	19	19	19	15,2	19	19	11,9	17,3	17,1	9,3	13,7		
AE171	1200	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	17,1	19		
AE172/82	2000	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19		

Tipo de actuador	DN32 a DN50 (1¼" a 2")																										
	Tamaño de la válvula			4,6			7,2			12			18			20,2--21			29			36-42			53-58		
	Cv	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D		
AE13	2000	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
AE171T	900	19	19	19	19	19	19	19	11,9	17,3	17,4	9,5	14	13,1	7	10,4	6,5	3,2	5	4,9	2,3	3,8	3,3	1,4	2,4		
AE171	1200	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	17,4	19	19	13,1	16,6	9,8	6,5	8,3	7,6	4,9	6,4	5,1	3,3	4,3		
AE172/82	2000	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	18,6	15,3	17,1	14,6	12	13,5	10,2	8,3	9,4		
AE172T	2100																			15,5	12,9	14,1	10,8	8,9	10		
AE183 (empuje reducido)	2300																			17,3	14,6	16,1	12,1	10,2	11,2		

Nota: Presión diferencial máxima para vapor saturado. Consulte GESTRA para otros líquidos o gases.

Presiones diferenciales máximas para el cierre de clase VI  
 - Asiento elástico (P&C)  
 - FLUJO BAJO  
 - tapicería estándar  
 - (Actuadores eléctricos)  
 - Continuación

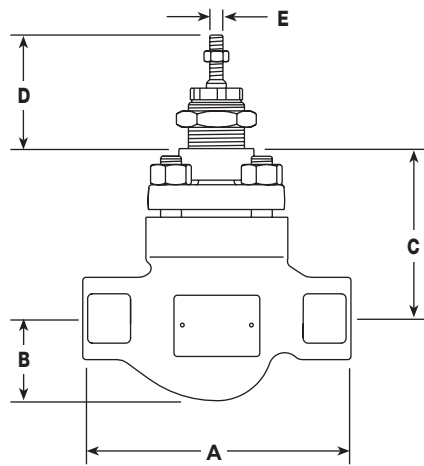
Tipo de actuador		Tamaño de la válvula		DN65 a DN100 (2 1/2" a 4")															
				18			29			42			73-85-104			116-135			185-208
Cv		P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D
AEL71T	Sellado del vástago	12,1	1,7	10,4	4,5	3,8	2,9	2,4	1,3	1									
	Empuje del actuador																		
AEL71	900	18,2	7,8	16,6	7,2	2,7	4,8	4,3	2,4	2,1	1,3	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5
AEL72/82	1200	19	19	19	14,2	9,7	9,9	6,6	9,4	5,2	3,1	3,4	4,9	3,1	2	2,9	1,8	1	1,7
AEL72T	2000	15,1	4,7	19	14,2	9,7	10,5	7,3	10	5,6	3,3	3,8	5,3	3,3	2,2	3,2	1,9	1,2	1,8
AEL73	4000									12,3	10,5	12	7,5	7,6	6,5	7,5	4,6	3,9	4,5
AEL74/84	6000									19	17,6	19	12,2	11	12	7,4	6,7	7,3	7,3
AEL75/85	8000													16,7	15,5	16,5	10,2	9,5	10,1
AEL76/86	12000																15,9	15,2	15,8
AEL77/87	15000																19	19	19
AEL83	2300 (empuje reducido)	19	19	19	16,8	12,3	10,5	7,3	10										
	4500									12,3	10,5	12	7,5	7,6	6,5	7,5	4,6	3,9	4,5

**Nota:** Presión diferencial máxima para vapor saturado. Consulte GESTRA para otros líquidos o gases.

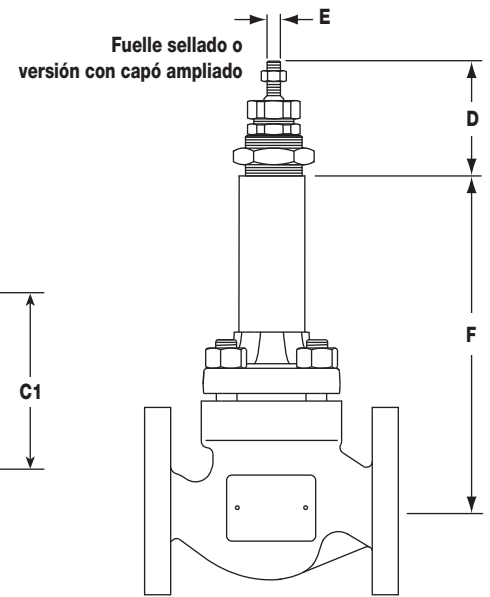
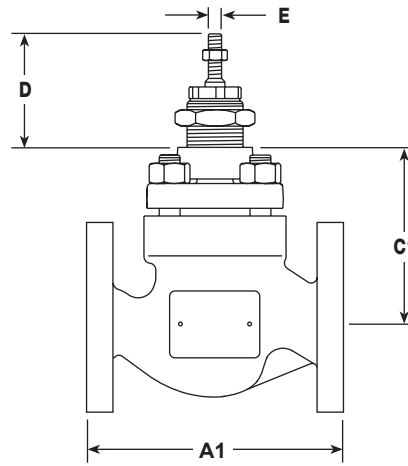
**Dimensiones** para la válvula de control de dos puertos **GCV** aproximadas en mm y (pulgadas).

Tamaño de la válvula	Atornillado NPT			Con bridas			D	E Hilo	Fuelle de estanqueidad y capó ampliado	
	A	B	C	A1		C1			F	
				KS 10 ASME 125 y 150	KS 20 ASME 250 y 300				mm	pulgadas
DN15 (1/2")	165 (6 1/2")	44 (1 3/4")	102-4	184 (7 1/4")	190 (7 1/2")	102-4	69 (2 3/4")	M8	216	8,5
DN20 (3/4")	165 (6 1/2")	44 (1 3/4")	102-4	184 (7 1/4")	190 (7 1/2")	102-4			218	8,58
DN25 (1")	197 (7 3/4")	57 (2 1/4")	102-4	184 (7 1/4")	197 (7 3/4")	102-4			214	8,42
DN32 (1 1/4")	216 (8 1/2")	57 (2 1/4")	127-5	222 (8 3/4")	127 (8 3/4")	127-5			243	9,57
DN40 (1 1/2")	235 (9 1/4")	63 (2 1/2")	127-5	222 (8 3/4")	235 (9 1/4")	127-5			238	9,37
DN50 (2")	267 (10 1/2")	76-3	127-5	254-10	267 (10 1/2")	127-5				
DN65 (2 1/2")				276 (10 7/8")	292 (11 1/2")	200 (7 7/8")	81-3	M12	351	13,82
DN80 (3")				298 (11 3/4")	317 (12 1/2")	200 (7 7/8")			365	14,37
DN100 (4")				349 (13 3/4")	368 (14 1/2")	216 (8 1/2")				

**Versión atornillada**



**Versión embreada**

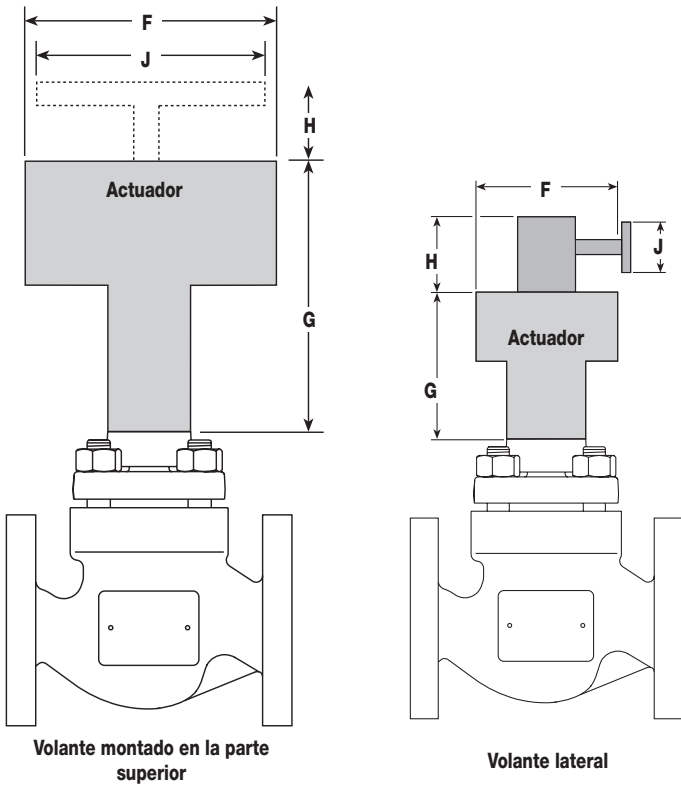


**Pesos** aproximados en kg (y lbs)

Tamaño de la válvula	Válvulas KEA				Válvulas LEA				Fuelle adicional y capó ampliado
	KEA43	KEA63	KEA73	KEA41 KEA42 KEA61 KEA62 KEA71	LEA31	LEA33	LEA43	LEA63	
DN15 (1/2")	7,3-16	7,3-16	7,3-16	7,3-16	7,3-16	7,3-16	7,3-16	7,3-16	4,5-10
DN20 (3/4")	8,2-18	8,2-18	8,2-18	7,3-16	7,3-16	8,2-18	8,2-18	8,2-18	
DN25 (1")	9,1-20	9,1-20	9,1-20	10-22	10-22	13,2-29	13,6-30	13,6-30	
DN32 (1 1/4")	14,1-31	14,1-31	13,2-29	11,3-25	11,3-25	13,6-30	14,1-31	14,1-31	5,5-12
DN40 (1 1/2")	16,3-36	16,3-36	14,1-31	14,1-31	14,1-31	14,1-31	16,3-36	16,3-36	
DN50 (2")	17,2-38	18,1-40	17,2-38	15-33	15-33	17,2-38	17,2-38	17,2-38	
DN65 (2 1/2")	35,4-78	35,4-78	38,1-84			38-84	38-84	38-84	10-21
DN80 (3")	39-86	40,4-89	41,3-91			41-91	40-89	40-89	
DN100 (4")	56,2-124	56,2-124	59,9-132			60-132	56-124	56-124	

**Dimensiones/pesos** para la gama de actuadores PN aproximados en mm y kg (pulgadas y libras).

Alcance del actuador y variantes	F		G		H		J		Peso			
	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	Actuador		Con volante	
									kg	lbs	kg	lbs
PN9100E	170	6 A"	275	10 7/8"	55	2 1/16"	225	8	6	13,25	+5,86	+13,00
PN9100R					140	5 1/2"					+2,50	+5,50
PN9200E	300	11 7/8"	300	11 7/8"	55	2 1/16"	225	8	17	37,50	+7,20	+15,75
PN9200R					140	5 1/2"					+3,77	+8,50
PN9320E	390	15 1/2"	325	12 7/8"	65	2 9/16"	350	13 3/4"	27	59,50	+7,20	+15,75
PN9320R					150	15 7/8"					+3,77	+8,50
PN9330E	390	15 1/2"	335	13 3/8"	65	2 9/16"	350	13 3/4"	27	59,50	+7,20	+15,75
PN9330R					150	15 7/8"					+3,77	+8,50
TN2100E	405	16"	369	14 1/2"	402	15 59/64"	330	13"	37	83,25	+23,00	+51,75
TN2100R												
TN2100DA	405	16"	369	14 1/2"					30	67,50		



**Dimensiones/pesos**

para las gamas de actuadores AEL  
aproximado en mm y kgs (y en pulgadas y lbs)

Actuador	F		G		Peso	
	mm	pulgadas	mm	pulgadas	kg	lbs
AEL3	230	9	283	11 1/4	5,7	12,5
AEL71T	162	6	490	19 1/4	8,7	19,5
AEL72T			508	20	9,3	20,5
AEL71	129	5	292	11 1/2	2,1	5
AEL72-3	173	7	379	15	4,8	11
AEL74	211	8 1/4	474	18 3/4	8,0	18
AEL75-7	259	10 1/4	527	20 3/4	15,0	33
AEL78	283	11 1/4	657	26	19,0	42

## Recambios

### Válvula de control de dos puertos GCV DN15 a DN100 - de 1/2" a 4

Las piezas de repuesto disponibles se muestran en contorno sólido. Las piezas trazadas con una línea continua no se suministran como repuestos.

**Nota:** Cuando realice un pedido de piezas de repuesto, especifique claramente la descripción completa del producto que figura en la etiqueta del cuerpo de la válvula, ya que así se asegurará de que se suministran las piezas de repuesto correctas.

### Recambios disponibles - Serie K

<b>Tuerca de sujeción del actuador</b>		<b>A</b>
<b>Juego de juntas</b>	(Sin fuelle)	<b>B, G</b>
	<b>PTFE</b> embalaje	<b>C</b>
<b>Kits de juntas de vástago</b>	<b>Grafito</b> embalaje	<b>C1</b>
	<b>Grafito</b> juego de juntas	<b>C2</b>
	<b>* Igual porcentaje de recorte</b> (No se suministran juntas)	<b>D, E</b>
<b>Kit de vástago y asiento</b>	<b>Embellecedor de apertura rápida</b> (No se suministran juntas)	<b>D1, E</b>
	<b>Embellecedor lineal</b> (No se suministran juntas)	<b>D2, E</b>

\* Especificar si es un embellecedor reducido.

#### Cómo pedir recambios

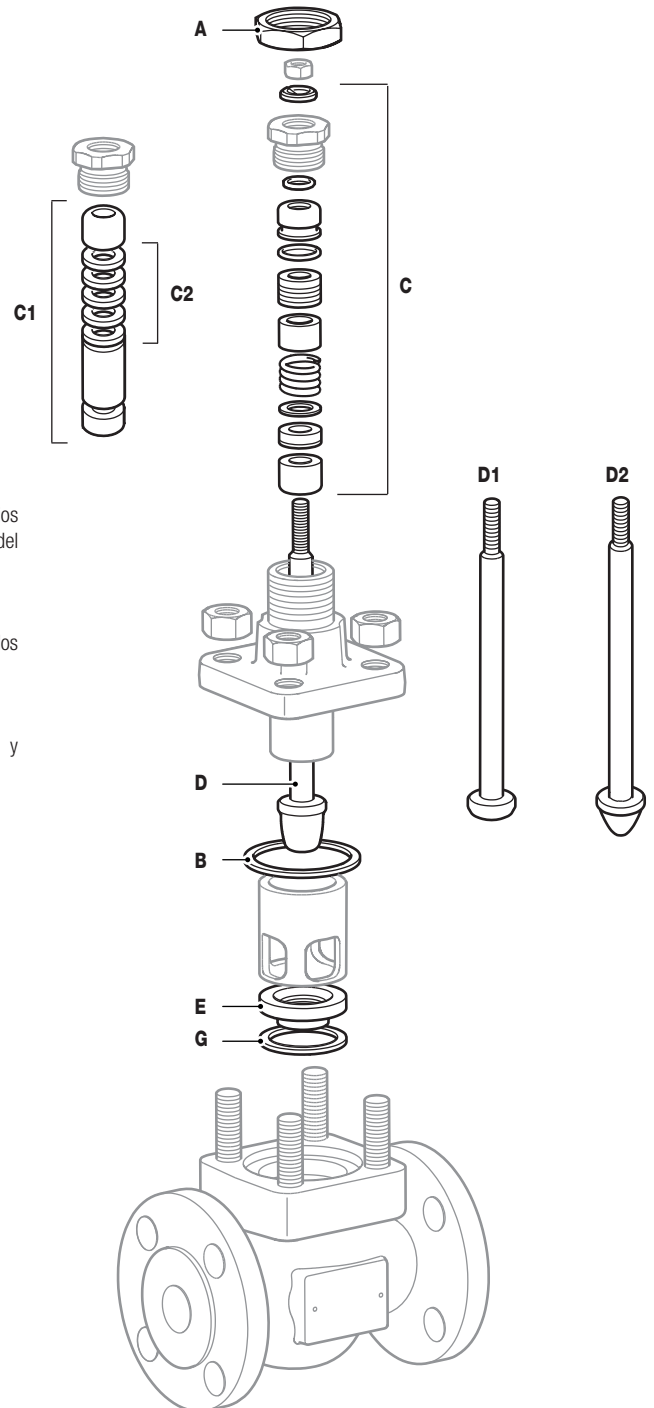
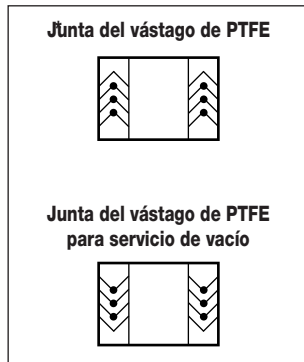
Pida siempre los recambios utilizando la descripción que figura en la columna "Recambios disponibles" e indique el tamaño y el tipo de válvula, así como la descripción completa del producto.

#### Ejemplo:

1 - Kit de juntas de vástago de PTFE para una válvula de control GESTRA de 1" GCV de dos puertos KE43 PTSUSS.2 C<sub>v</sub> 12.

#### Cómo colocar los recambios

Las instrucciones completas de montaje figuran en las Instrucciones de instalación y mantenimiento suministradas con el repuesto.



## Recambios

### Válvula de control GCV de dos vías con fuelle de estanqueidad - Tipo D DN15 a DN100 - de 1/2" a 4

Las piezas de repuesto disponibles se muestran en contorno sólido. Las piezas marcadas con una línea gris no se suministran como repuestos.

**Nota:** Cuando realice un pedido de piezas de repuesto, especifique claramente la descripción completa del producto que figura en la etiqueta del cuerpo de la válvula, ya que así se asegurará de que se suministran las piezas de repuesto correctas.

#### Recambios disponibles - Serie K

<b>Tuerca de sujeción del actuador</b>		<b>A</b>
<b>Juego de juntas</b> (Fuelle sellado)		<b>B, G</b>
<b>Kit de juntas de vástago Grafito</b> juego de juntas y sellos secundarios		<b>C3</b>
	<b>*Porcentaje de recorte igual</b> (No se suministran juntas)	<b>D6, E</b>
<b>Kit de vástago y asiento</b>	<b>Embellecedor de apertura rápida</b> (No se suministran juntas)	<b>RE7, MI</b>
	<b>Embellecedor lineal</b> (No se suministran juntas)	<b>D8, E</b>
<b>Conjunto de cierre de fuelle</b>		<b>F</b>

\* Especificar si es un embellecedor reducido.

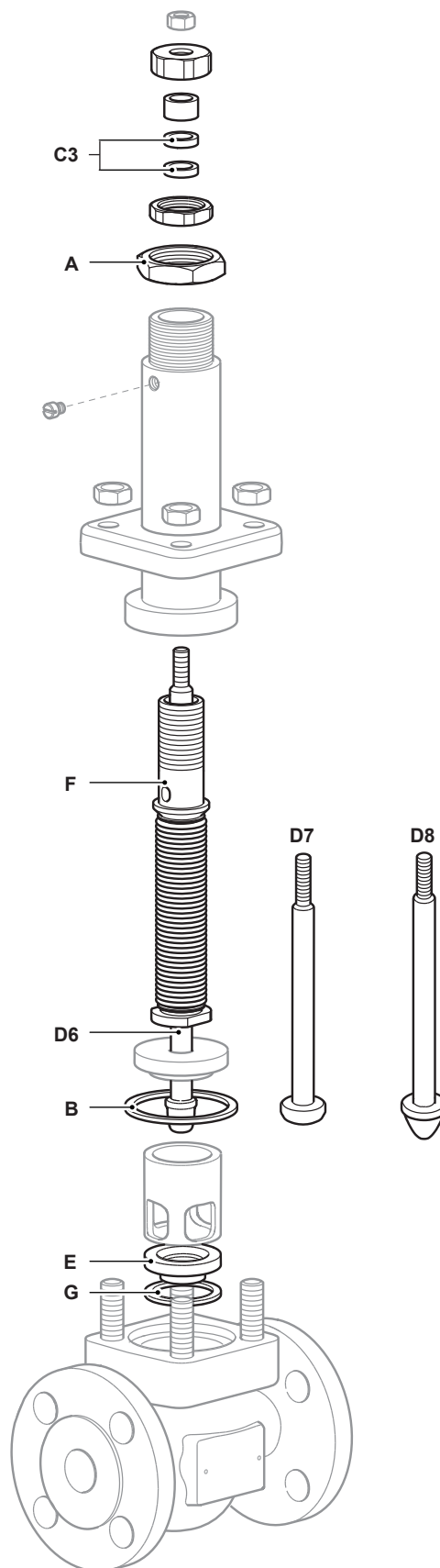
#### Cómo pedir recambios

Pida siempre los recambios utilizando la descripción que figura en la columna "Recambios disponibles" e indique el tamaño y el tipo de válvula, así como la descripción completa del producto.

**Ejemplo:** 1 - Kit de juntas de vástago de grafito para una válvula de control GESTRA DN25 GCV de dos puertos KE43 DTSUSS.2 Cv12.

#### Cómo colocar los recambios

Las instrucciones completas de montaje figuran en las Instrucciones de instalación y mantenimiento suministradas con el repuesto.



## Guía de selección de GCV:

<b>Tamaño de la válvula</b>	Norma ASME = ½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2", 2½", 3" y 4".	<b>1½"</b>
<b>Serie de válvulas</b>	K = Válvula de control de 2 vías serie K L = Válvula de control de 2 vías serie L	<b>K</b>
<b>Característica de la válvula</b>	E = Porcentaje igual F = Apertura rápida L = Lineal	<b>E</b>
<b>Tipo de brida</b>	A = ASME	<b>A</b>
<b>Flujo</b>	En blanco = en T = en	<b>En blanco</b>
<b>Material de la carrocería</b>	3 = Hierro fundido 4 = Acero al carbono 6 = Acero inoxidable 7 = Fundición nodular	<b>4</b>
<b>Conexión</b>	1 = Atornillado 2 = Soldadura por encastre 3 = Con bridas	<b>3</b>
<b>Sellado del vástago</b>	D = Fuelles/sellos secundarios de grafito H = Grafito N = PTFE con casquillo Nitronic™ - sólo DN15 a DN50 P = PTFE V = PTFE para servicio de vacío	<b>P</b>
<b>Asientos</b>	C = Asiento PEEK reversible P = PEEK completo S = Acero inoxidable 316L T = Acero inoxidable 431 W = 316L con estelita™ 6 revestimientos	<b>T</b>
<b>Tipo de embellecedor</b>	A1 = 1 etapa anticavitación A2 = Anticavitación de 2 etapas P1 = Jaula de bajo ruido de 1 etapa P2 = Jaula de 2 etapas de bajo ruido P3 = Jaula de 3 etapas de bajo ruido S = Embellecedor estándar	<b>S</b>
<b>Equilibrado de recortes</b>	B = Equilibrado (no disponible con la opción de asiento C) U = Desequilibrado	<b>U</b>
<b>Tipo de capó</b>	E = Ampliado S = Normas	<b>S</b>
<b>Atornillado</b>	S = Normas	<b>S</b>
<b>Serie</b>	2 = 2	<b>2</b>
<b>Cv</b>	Por especificar	<b>Cv29</b>
<b>Tipo de conexión</b>	Por especificar	<b>Brida Clase 300</b>

### Ejemplo de selección:

1½"	-	K	E	A	4	3	P	T	S	U	S	S	2	-	Cv29	-	Brida Clase 300
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------	---	-----------------

### Cómo hacer un pedido

**Ejemplo:** 1 de descuento GESTRA GCV 1,5" KEA43PTSUSS.2 Cv29 válvula de control de dos vías con conexiones embridadas de Clase 300.

## GESTRA AG

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Alemania  
Teléfono +49 421 3503-0, Fax +49 421 3503-393  
Correo electrónico info@de.GESTRA.com, Web www.GESTRA.com

