



EnviZion® & BioviZion®

Válvulas de diafragma higiénico



ITT

Válvula EnviZion

La tecnología del futuro ya llegó con EnviZion

La industria biofarmacéutica depende de las válvulas higiénicas de diafragma para aplicaciones de procesos demandantes, debido a su equilibrio único de capacidad de limpieza, drenaje y presión/temperatura. Durante más de 40 años, la tecnología de estas válvulas ha cambiado muy poco. Los avances tecnológicos en desempeño han sido nominales ya que el concepto de diseño básico se mantuvo igual: la estructura, el diafragma, las unidades de cubierta y los cuatro sujetadores. Este diseño requiere las habilidades de personal cualificado y rigurosas prácticas de mantenimiento a fin de asegurar un rendimiento de válvulas consistente y confiable. Al mismo tiempo, la industria se ve obligada a aumentar la productividad, prolongar los intervalos de mantenimiento preventivo y reducir los costes de operación.

La tecnología de vanguardia de ITT, la válvula EnviZion, establece un nuevo estándar para el futuro de las válvulas higiénicas de diafragma. La válvula EnviZion está diseñada específicamente para ayudar a los clientes a instalar, operar y mantener sus válvulas de manera más eficiente. Este diseño exclusivo proporciona una reducción significativa en el costo total de propiedad, a la vez que respalda los objetivos de las industrias para aumentar la productividad, mejorar la confiabilidad y aumentar la capacidad de limpieza.



CONJUNTO SIN
HERRAMIENTAS



SIN
CONTAMINACIÓN



SISTEMA DE
SELLADO
CON
CERTIFICACIÓN
DE TERCEROS



INTEGRIDAD DE
SELLADO
SIN FUGAS



SIN
SUJETADORES



SIN
RETORQUE

Válvula EnviZion

Mantenimiento de las válvulas es tan sencillo como 1-2-3



1. Desatornille la tapa CCW



2. Gire el bonete



3 Levante los pernos del bonete

La válvula de EnviZion utiliza un diseño avanzado de montaje y giro que permite un desmontaje rápido y fácil de la válvula.

- Mantenimiento sin herramientas - no se requieren herramientas para la instalación de la válvula y el reemplazo del diafragma, lo que simplifica el proceso del mantenimiento.
- Diseño sin sujetadores - no tiene que manipular piezas sueltas ni acceder sujetadores en lugares angostos.
- Ahorre tiempo - los cambios del diafragma se redujeron de un promedio de la industria de 23 minutos a 3 minutos, lo que resulta en una reducción de los tiempos de mantenimiento del 90%.



Sellado confiable y limpieza mejorada sin retorques

La válvula de EnviZion elimina los efectos de ciclos térmicos con un sistema de compensación térmico integrado.

- Tecnología de sellado activo - la fuerza constante del sistema de compensación térmico proporciona un sello confiable que no se degrada con el paso del tiempo (al contrario que otros diseños de válvulas de diafragma que aplican una tecnología de sellado pasiva).
- Sin retorque - el sello se mantiene en diferentes condiciones de operación, eliminando la necesidad de ajustar los sujetadores después del ciclo térmico.

La válvula de EnviZion mejora la capacidad de limpieza al reducir el potencial de atrapamiento de fluidos.

- Sello de diafragma - el cuerpo de la válvula y el diafragma crean un sello en los bordes delanteros de la sección D, previniendo que el fluido ingrese a las áreas que serían difíciles de limpiar y pueda dar lugar a la contaminación del proceso.

Resultado neto - tiempo de mantenimiento, costos de puesta en servicio y posibilidad de contaminación del sistema reducidos.

Válvula EnviZion

Coste Total de Propiedad




La plataforma de válvula EnviZion fue desarrollado con un objetivo general – reducir el coste total de propiedad (TCO) del cliente. Los costes asociados con la instalación, validación, operación y mantenimiento se reducen significativamente con la válvula de EnviZion.

- Se logra más del 90% de ahorro anual en costes de mantenimiento al reducir el tiempo requerido para cambiar los diafragmas.
- No tiene que retorquear después del ciclo térmico que reduce el tiempo de arranque y el coste de mantenimiento.
- El sistema de sellado certificado por EHEDG elimina de forma confiable el potencial contaminante.
- Los intervalos de mantenimiento preventivos, ahorrando en tiempo y costes.
- La capacidad de producción se ha optimizado, el tiempo de inactividad no programado y los gastos de investigación se minimiza.



El cumplimiento de la válvula de EnviZion ha sido evaluado y cumple con los criterios actuales de Diseño Higiénico de Equipamiento de EHEDG.

Válvula EnviZion Propuesta de Valor

			User Benefit	User Value
✓		✓	Reduced installation time	\$\$
	✓		Eliminates re-torque time (CIP, SIP)	\$\$
	✓		Efficient system pressure checks / reduced investigation time	\$\$\$
	✓		Increased production capacity (less downtime)	\$\$\$\$
	✓		Reduced product loss (no contamination)	\$\$\$\$
	✓		Reduced unscheduled down time	\$\$\$
	✓		Reduction of Investigation time / cost	\$\$\$
✓		✓	Reduced diaphragm change time (10x)	\$\$\$
✓			Operators vs maintenance for diaphragm changes	\$\$
		✓	Eliminates fastener replacements / galling issues	\$

Installation Operation Maintenance

Esta tecnología ofrece beneficios de valor y coste significativos

Cuerpos de válvula

Forjado (2 vías)

Tamaño: 0,25-2 pulgadas
(DN6-50)

Conexiones de extremo: Tri-
Clamp®, Tubería calibre 16 de
diámetro externo, DIN 11850

Material: Acero inoxidable 316L
con certificación Tri con control
de azufre según ASME BPE

(ASTM A182 grado 316L, S9,
EN 10222-5 EN 1.4435, BN2)

Normas dimensionales: Tubería USOD, DIN

Patentado



Fundido (cuerpos de bloque)

Tamaño: 0,5-2 pulgadas (DN15-50)

Conexiones de extremo:

Tri-Clamp®, Tubos de diámetro
exterior de

Calibre 16, Sistema de tuberías

Schedule (5, 10, 40), ISO,

DIN 11850

ISO 2852, DIN 32676, BS

4825 Parte 3 extremos compatibles (EHEDG)

Material: 316L acero inoxidable ASTM A479, A240, 316L

Aleaciones especiales¹: C22, C276, AL6XN

Estándares dimensionales: Tuberías USOD, tubo, ISO/DIN

¹ Hay otros materiales disponibles a pedido

Patentado



Acabados superficiales

10 – 25 Ra* (0,25 μ m - 0,6 μ m)

Electropulido interior y exterior disponible

*Pulido estándar 25 Ra

Topworks

Características estándares (todos los bonetes)

Material del bonete:

- Acero inoxidable
- Cubierta del volante/bonete: Cumplido con FDA 21CFR177.1660 PES

Características estándares:

- Autoclavable
- Sistema de compensación térmico
- Indicación visual de posición
- Agujero de drenaje

Resistencia a la corrosión: Resistente a lavados comunes en la industria.

Consulte a la fábrica por resistencias químicas específicas.

BioviZion Bonete manual

Tipo: BV ZH,ZHS

Tamaño: 0,25, 0,375, 0,5

Tornillo de bloqueo de seguridad (sellado)

Limitador de carrera



Bonete manual estándar

Tipo: ZH, ZHS (sellado)

Tamaño: 0,5-2 pulgadas (DN15-50)

Características estándares:

- Obturador de seguridad
- Limitador de carrera

Patentado



Bonete de acero inoxidable accionado

Tipo: ZA1, ZA2, ZA3, ZA1S (sellado),

ZA2S (sellado), ZA3S (sellado)

Tamaño: 0,5-2 pulgadas (DN15-50)

Modos de operación: Cerrado en falla, apertura en falla, accionamiento doble

Material del actuador: Acero inoxidable

Características estándares:

- Obturador de seguridad
- 0,5 pulgadas: rotación de puerto de aire de 360 grados

Patentado



Bonete Advantage® Accionado

Tipo: ZB1, ZB2, ZB3, ZB1S (sellado),

ZB2S (sellado), ZB3S (sellado)

Tamaño: 1-2 pulgadas (DN25-50)

Modos de operación: Cerrado en falla, apertura en falla, accionamiento doble

Material del actuador: Polietersulfona (PES) reforzado con fibra de vidrio

Características estándares:

- Obturador de seguridad
- Rotación de puerto de aire de 360 grados
- Paquete de interruptores 60# y 90# (Cerrado en falla)



BioviZion Bonete accionado

Tipo: BV ZH,ZHS

Tamaño: 0,25, 0,375, 0,5

Modos de operación: Cerrado en falla, apertura en falla, accionamiento doble

Características estándar:

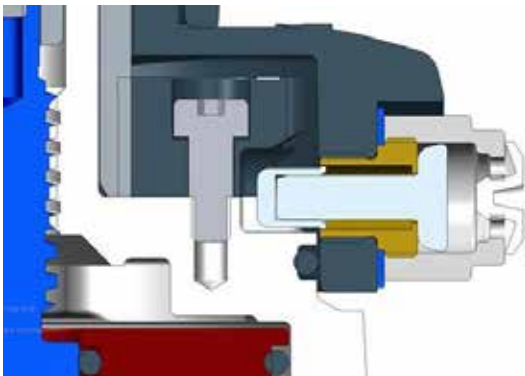
- Obturador de seguridad
- Rotación de puerto de aire de 360 grados
- Paquete de interruptores 60# y 90# (Cerrado en falla)



EnviZion Protector del bonete (EBG)

Opción inviolable / sumergible:

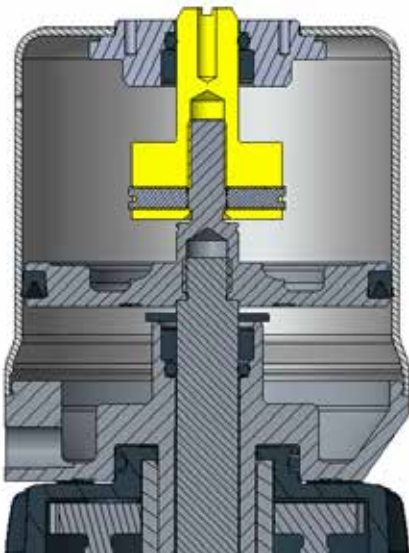
- El diseño de émbolo modificado mantiene la función "drop in" para el ensamblaje
- La cubierta de émbolo sella y aísla el émbolo
 - Herramienta requerida para retirar
- Cubierta capaz de autoclave, de acero inoxidable con cabeza hueca hexagonal pequeña
- Sello de ventilación para evitar la presurización si falla el diafragma
- Tornillo de volante sellado



Tope de apertura ajustable (AOS)

Ajuste exterior de caudal de válvula.

Ranura de tornillo de husillo



EnviZion Diafragmas de válvula

Diafragmas

El diafragma EnviZion se desarrolló para soportar el desgaste de los ciclos de producción actuales y mantiene un sello confiable, lo que evita el riesgo de fugas y la contaminación de lotes. Combina tecnología avanzada con materiales probados que se utilizan ampliamente en las industrias farmacéutica y biofarmacéutica.

Hecha con construcción robusta de 2 piezas, el diafragma EnviZion utiliza el mismo material de PTFE modificado que los servicios de válvulas Pure-Flo con un amortiguador de retroceso EPDM mejorado. El diseño de diafragma ha sido optimizado para maximizar la eficiencia de sellado y minimizar las tensiones durante la operación.

Tipo: TMZ
Patentado

Calificación nominal de temperatura:

de -20°C a 165°C (de -4°F a 329°F)
de -30°C a 140°C (de -22°F a 285°F) para vapor continuo
de -30°C a 150°C (de -22°F a 302°F) para vapor intermitente

Material (construcción de 2 piezas):

Superficie de contacto con el producto: Amortiguador de retroceso de PTFE modificado: EPDM de grado B1
Código de lote rastreable

Cumplimiento normativo:

PTFE: 21CFR 177.1550 (a)
Amortiguador de retroceso EPDM: 21 CFR 177.2600
USP Clase VI, Capítulo <87>, <88> (70°C y 121°C)
se conforme con el EMEA 410

Superficie de contacto con el producto PTFE



Amortiguador de retroceso EPDM



Conexión de diafragma EnviZion es tan sencillo como 1-2-3



1. Alinee la cabeza del saliente de diafragma con la ranura del compresor



2. Empuje el saliente del diafragma en la ranura del compresor



3 Gire 90°



Dimensiones de actuador

Tamaño de la válvula	BioviZion		0,5" (DN 15)		0,75" (DN 20)		0,75"R (DN 20)		1" (DN 25)		1,5" (DN 40)		2,0" (DN 50)	
ΔP	100 %	0 %	100 %	0 %	100 %	0 %	100 %	0 %	100 %	0 %	100 %	0 %	100 %	0 %
Modelo de actuador	Cerrado en falla - Actuación Inversa - Resorte para cerrar Presión máxima de la línea (psi/(bar))													
ZA2/ZA2S	150 (10,3)	150 (10,3)	150 (10,3)	135 (9,3)	150 (10,3)	70 (4,8)	150 (10,3)	135 (9,3)	150 (10,3)	70 (4,8)	150 (10,3)	90 (6,2)	130 (9,0)	65 (4,5)
ZA26/ZA26S (60#)	65 (4,5)	58 (4,0)	150 (10,3)	83 (5,7)			150 (10,3)	83 (5,7)						
ZB2/ZB2S					135 (9,3)	80 (5,5)			135 (9,3)	80 (5,5)	150 (10,3)	104 (7,2)	150 (10,3)	87 (6,0)
ZB26/ZB26S (60#)					30 (2,1)	30 (2,1)			30 (2,1)	30 (2,1)	52 (3,6)	52 (3,6)	57 (3,9)	30 (2,1)

Tamaño de la válvula	BioviZion		0,5" (DN 15)		0,75" (DN 20)		0,75"R (DN 20)		1" (DN 25)		1,5" (DN 40)		2,0" (DN 50)		
ΔP	100 %	0 %	100 %	0 %	100 %	0 %	100 %	0 %	100 %	0 %	100 %	0 %	100 %	0 %	
Modelo de actuador	Presión de línea	Apertura en falla - De acción directa - Resorte para abrir Presión de línea requerida para cerrar la presión de a línea (psi/(bar))													
ZA1/ZA1S	20	67 (4,6)	67 (4,6)	45 (3,1)	45 (3,1)	45 (3,1)	45 (3,1)	45 (3,1)	45 (3,1)	45 (3,1)	32 (2,2)	35 (2,4)	42 (2,9)	50 (3,4)	
ZA1/ZA1S	40	69 (4,8)	69 (4,7)	48 (3,3)	50 (3,4)	50 (3,4)	53 (3,7)	48 (3,3)	50 (3,4)	50 (3,4)	36 (2,5)	42 (2,9)	46 (3,2)	57 (3,9)	
ZA1/ZA1S	60	72 (5,0)	72 (5,0)	51 (3,5)	54 (3,7)	54 (3,7)	62 (4,3)	51 (3,5)	54 (3,7)	54 (3,7)	40 (2,8)	49 (3,4)	50 (3,5)	64 (4,4)	
ZA1/ZA1S	80	74 (5,1)	74 (5,1)	54 (3,7)	59 (4,1)	59 (4,1)	70 (4,8)	54 (3,7)	59 (4,1)	59 (4,1)	44 (3,0)	56 (3,9)	54 (3,8)	71 (4,9)	
ZA1/ZA1S	100	76 (5,2)	77 (5,3)	57 (3,9)	63 (4,3)	63 (4,3)	79 (5,4)	57 (3,9)	63 (4,3)	63 (4,3)	47 (3,2)	63 (4,3)	59 (4,0)	78 (5,4)	
ZA1/ZA1S	125	79 (5,4)	81 (5,6)	61 (4,2)	69 (4,8)	69 (4,8)	89 (6,1)	61 (4,2)	69 (4,8)	69 (4,8)	52 (3,6)	71 (4,9)	64 (4,4)	86 (5,9)	
ZA1/ZA1S	150	82 (5,7)	84 (5,8)	65 (4,5)	75 (5,2)	75 (5,2)	100 (6,9)	65 (4,5)	75 (5,2)	75 (5,2)	57 (3,9)	80 (5,5)	69 (4,8)	95 (6,5)	
ZB1/ZB1S	20					44 (3,0)	44 (3,0)			44 (3,0)	44 (3,0)	39 (2,7)	39 (2,7)	41 (2,8)	
ZB1/ZB1S	40					47 (3,2)	48 (3,3)			47 (3,2)	48 (3,3)	42 (2,9)	44 (3,0)	48 (3,3)	
ZB1/ZB1S	60					50 (3,4)	56 (3,9)			50 (3,4)	56 (3,9)	45 (3,1)	51 (3,5)	55 (3,8)	
ZB1/ZB1S	80					53 (3,7)	64 (4,4)			53 (3,7)	64 (4,4)	49 (3,4)	58 (4,0)	62 (4,3)	
ZB1/ZB1S	100					56 (3,9)	73 (5,0)			56 (3,9)	73 (5,0)	52 (3,6)	65 (4,5)	69 (4,8)	
ZB1/ZB1S	125					59 (4,1)	83 (5,7)			59 (4,1)	83 (5,7)	56 (3,9)	74 (5,1)	77 (5,3)	
ZB1/ZB1S	150					63 (4,3)				63 (4,3)		60 (4,1)	83 (5,7)	88 (6,1)	
Modelo de actuador	Presión de línea	De acción doble - Aire para abrir Aire para cerrar Presión de aire requerida para cerrar la presión de a línea (psi/(bar))													
ZA3/ZA3S	20	43 (3,0)	43 (3,0)	30 (2,1)	17 (1,2)	30 (2,1)	30 (2,1)	30 (2,1)	30 (2,1)	30 (2,1)	17 (1,2)	18 (1,2)	27 (1,9)	27 (1,9)	
ZA3/ZA3S	40	45 (3,1)	45 (3,1)	33 (2,3)	22 (1,5)	35 (2,4)	38 (2,6)	33 (2,3)	35 (2,4)	35 (2,4)	20 (1,4)	26 (1,8)	31 (2,1)	35 (2,4)	
ZA3/ZA3S	60	48 (3,3)	48 (3,3)	36 (2,5)	27 (1,9)	39 (2,7)	47 (3,2)	36 (2,5)	39 (2,7)	39 (2,7)	23 (1,6)	35 (2,4)	34 (2,3)	44 (3,0)	
ZA3/ZA3S	80	50 (3,4)	50 (3,4)	39 (2,7)	32(2,2)	44 (3,0)	55 (3,8)	39 (2,7)	44 (3,0)	44 (3,0)	27 (1,9)	43 (3,0)	38 (2,6)	52 (3,6)	
ZA3/ZA3S	100	52 (3,6)	52 (3,6)	42 (2,9)	37(2,5)	48 (3,3)	64 (4,4)	42 (2,9)	48 (3,3)	48 (3,3)	30 (2,1)	51 (3,5)	41 (2,8)	61 (4,2)	
ZA3/ZA3S	125	55 (3,8)	56 (3,9)	46 (3,2)	43(3,0)	54 (3,7)	74 (5,1)	46 (3,2)	54 (3,7)	54 (3,7)	34 (2,3)	62 (4,3)	46 (3,1)	72 (5,0)	
ZA3/ZA3S	150	58 (4,0)	60 (4,1)	50 (3,4)	49 (3,4)	60 (4,1)	85 (5,9)	50 (3,4)	60 (4,1)	60 (4,1)	38 (2,6)	72 (5,0)	50 (3,4)	83 (5,7)	
ZB3/ZB3S	20					34 (2,3)	39 (2,7)			34 (2,3)	39 (2,7)	26 (1,8)	26 (1,8)	30 (2,1)	
ZB3/ZB3S	40					37 (2,6)	48 (3,3)			37 (2,6)	48 (3,3)	30 (2,1)	32 (2,2)	37 (2,6)	
ZB3/ZB3S	60					40 (2,8)	57 (3,9)			40 (2,8)	57 (3,9)	34 (2,3)	40 (2,8)	44 (3,0)	
ZB3/ZB3S	80					44 (3,0)	65 (4,5)			44 (3,0)	65 (4,5)	38 (2,6)	47 (3,2)	51 (3,5)	
ZB3/ZB3S	100					47 (3,2)	75 (5,2)			47 (3,2)	75 (5,2)	41 (2,8)	55 (3,8)	58 (4,0)	
ZB3/ZB3S	125					51 (3,5)	86 (5,9)			51 (3,5)	86 (5,9)	46 (3,1)	64 (4,4)	66 (4,6)	
ZB3/ZB3S	150					55 (3,8)				55 (3,8)		51 (3,5)	73 (5,0)	75 (5,2)	

Nota: Los actuadores de tipo cerrado en falla requieren 90 psi (6 bar) de aire de instrumentación para lograr una apertura total con una presión de línea de 0 psi/bar (excepto los modelos ZA26 y ZB26 que requieren 60 psi (4 bar) para abrir). La exposición de los diafragmas de PTFE al vapor puede reducir las capacidades de cierre o aumentar el aire requerido para cerrar hasta en un 30%.

Clasificaciones de Cv/Kv para manual y accionado (Acero Inoxidable)

Tamaño (pulg.)	BV 0,5" (DN15)		0,5" (DN 15)		0,75" (DN 20)		0,75"R (DN 20)		1" (DN 25)		1,5" (DN 40)		2" (DN 50)	
Cv/Kv	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv
25% Abierto			1.4	1.21	3.9	3.37	1.4	1.22	4.4	3.81	6.3	5.45	9.1	7.88
50 % abierto			2,5	2,16	7.4	6.40	2,9	2,51	9,5	8,22	17,3	14,98	24,9	21,56
75 % abierto			2,9	2,51	9,6	8,30	3,8	3,29	12,4	10,73	29,4	25,45	42,7	36,97
100 % abierto	2,1	1,83	3	2,60	10	8,65	4,5	3,89	14	12,11	37,1	32,12	51,2	44,33

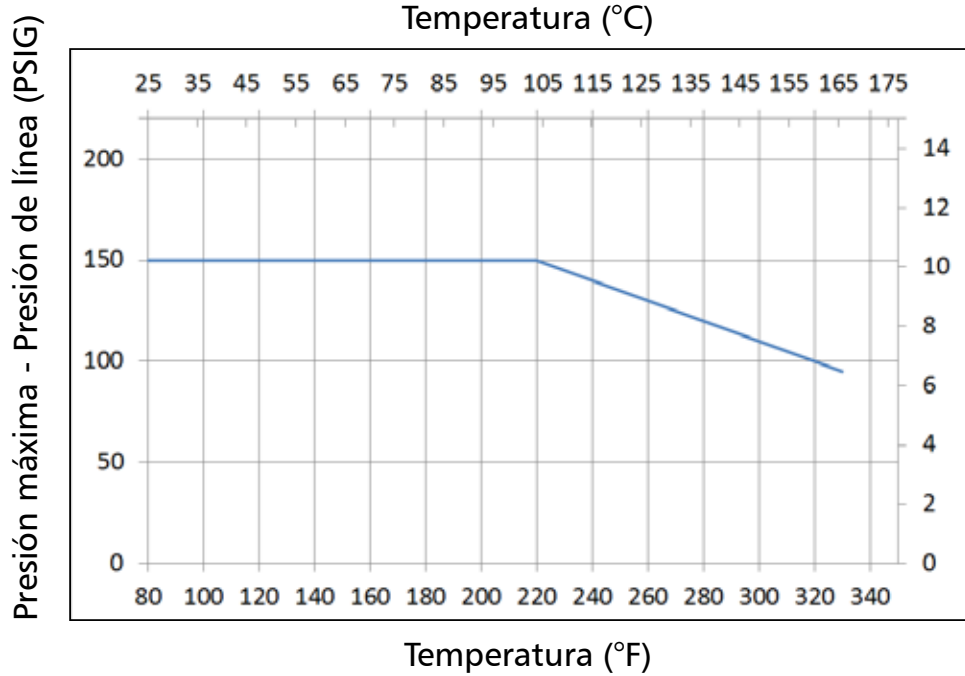
Clasificaciones de Cv/Kv para actuador Advantage

Tamaño (pulg.)	0,75" (DN 20)		1" (DN 25)		1,5" (DN 40)		2" (DN 50)	
Cv/Kv	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv
25% Abierto	3.9	3.37	4.4	3.81	6.3	5.45	8	7.15
50 % abierto	7.4	6.40	9.5	8.22	17.3	14.98	20	17.89
75 % abierto	9.6	8.30	12.4	10.73	29.4	25.45	35	31.31
100 % abierto	10	8.65	14	12.11	37.1	32.12	46	41.15

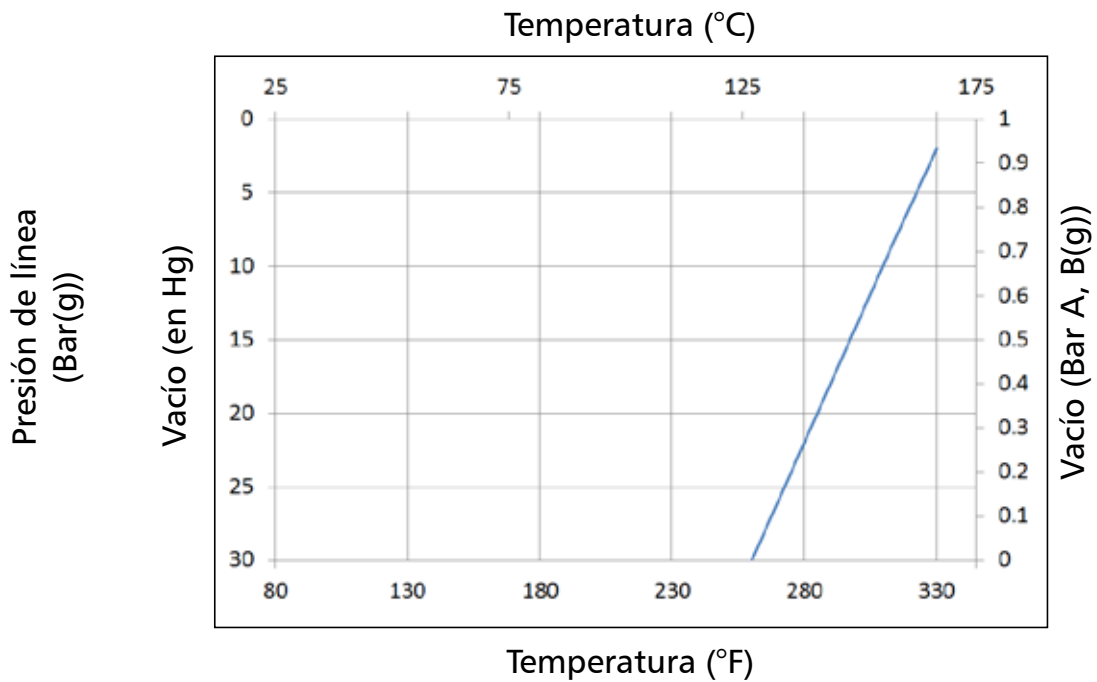
Unidades Cv = GPM con caída de presión de 1 psi a través de la válvula. Kv = m³/hr con 1 Kg/cm² caída de presión a través de la válvula

Recomendaciones de presión/temperatura

Recomendaciones de Presión/Temperatura



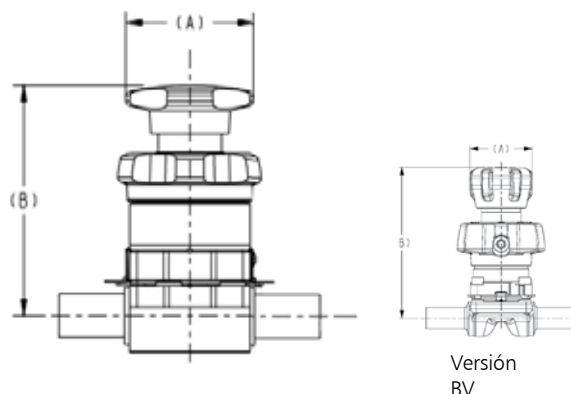
Diafragmas de EnviZion para servicio de vacío



Peso y dimensiones

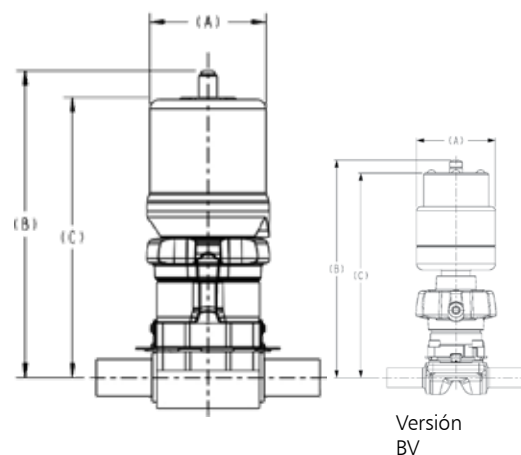
EnviZion y BioviZion Bonete manual

Tamaño de la válvula		A		B		Peso de bonete	
Pulgada	DN	Pulgada	mm	Pulgada	mm	lb	kg
BV 0,50	BV 15	1.45	36,8	3.51	89,2	0.7	0.28
0.50	15	2.05	52,1	4.04	102,5	1.3	0.6
0.75	20	2.95	74,9	5.30	134,6	3,5	1.6
0,75R	20	2.05	52,1	4.04	102,5	3,5	1.6
1.00	25	2.95	74,9	5.30	134,6	3,5	1.6
1.50	40	3.89	98,8	7.09	180,1	7.3	3.3
2.00	50	3.89	98,8	7.69	195,4	8.5	3,8



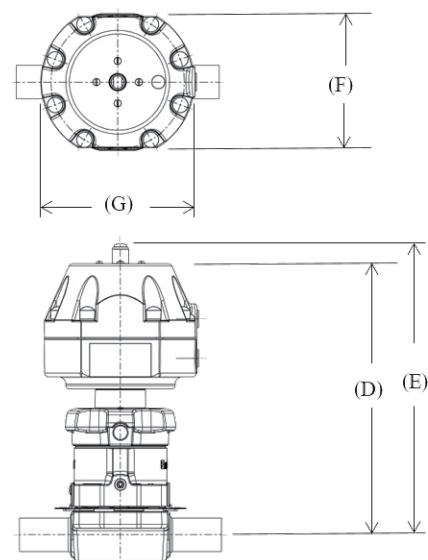
EnviZion y BioviZion Actuador (Serie ZA)

Tamaño de la válvula		A		B		C		Peso de bonete	
Pulgada	DN	Pulgada	mm	Pulgada	mm	Pulgada	mm	lb	kg
BV 0,50	BV 15	2.00	50,8	5.54	140,7	5.21	132,3	1.9	0.85
0.50	15	2,62	66,5	6.56	166,7	6.04	153,4	3,1	1.4
0.75	20	3,12	79,4	8.22	208,7	7.51	190,7	6.2	2,8
0,75R	20	2,62	66,5	6.56	166,7	6.04	153,4	3,1	1.4
1.00	25	3,12	79,4	8.22	208,7	7.51	190,7	6.2	2,8
1.50	40	4.62	117,3	12.08	306,8	11.18	284,0	17.9	8.2
2.00	50	4.62	117,3	12.68	322,1	11.49	291,7	18.5	8,4

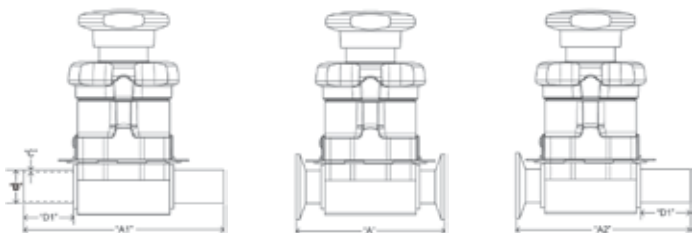


EnviZion Actuador Advantage (Serie ZB)

Tamaño de la válvula		D		E		F		G		Peso de bonete	
Pulgada	DN	Pulgada	mm	Pulgada	mm	Pulgada	mm	Pulgada	mm	lb	kg
0.75	20	8.03	204	8.61	219	4.56	116	3,88	98	6.3	2,9
1.00	25	8.03	204	8.61	219	4.56	116	3,88	98	6.3	2,9
1.50	40	11.84	301	12.67	322	6.41	163	5.94	151	18.9	8.6
2.00	50	12.14	309	13.10	333	6.41	163	5.94	151	19.7	8,9



Dimensiones de estructura



USOD (ANSI)						Ángulos de drenaje			
B		A	A1	D1	A2	C	ANSI	ISO	DIN
Tamaño de las conexiones de extremo		Longitud total	Longitud total	Tangente de soldadura	Longitud total	Pared de tubo			
IN	DN	Tri Clamp	BW ampliado	BW ampliado	TC x BW	BW ampliado			
Forjas									
BV 0,25"	DN6	2,5" (64)	3,5" (89)	1" (25)	3,0" (76,2)	0,035 (0,89)	34°	-	-
BV 0,375"	DN10	2,5" (64)	3,5" (89)	1" (25)	3,0" (76,2)	0,035 (0,89)	27°	-	-
BV 0,5"	DN15	2,5" (64)	3,5" (89)	1" (25)	3,0" (76,2)	0,065 (1,65)	23°	-	-
0,5"	DN15	3,5" (89)	5,22" (133)	1,5" (38)	4,36 (111)	0,065 (1,65)	27°	A determinar	A determinar
0,75"	DN20	4" (102)	6,00" (152)	1,5" (38)	5,00 (127)	0,065 (1,65)	36°	A determinar	A determinar
0,75R	DN20	4" (102)	6,00" (152)	1,5" (38)	5,00 (127)	0,065 (1,65)	16°	A determinar	A determinar
1"	DN25	4,5" (114)	6,00" (152)	1,5" (38)	5,25 (133)	0,065 (1,65)	30°	A determinar	A determinar
1,5"	DN40	5,5 (140)	7,08 (180)	1,5 (38)	6,3 (160)	0,065 (1,65)	25°	A determinar	A determinar
2"	DN50	6,25 (159)	7,42 (188)	1,5 (38)	6,84 (174)	0,065 (1,65)	19°	A determinar	A determinar

Nota:

- La tolerancia de los ángulos de drenaje de +/- 2° asegurarán una capacidad de drenaje óptima
- Las dimensiones en () son mm

¹Calibre estándar 20

Cómo especificar una Válvula EnviZion

Los números de configuración de EnviZion siguen el mismo formato que la Plataforma Pure-Flo, con la excepción del prefijo ENV delante del número de la figura. Además, se han establecido los códigos para bonetes, actuadores y diafragmas manuales, como se indica a continuación.

Plataforma

Código	Descripción
ENV	EnviZion

Tipo de cuerpo

Código	Descripción
F	Forjado 316L SS
W	Forjado 316L SS
BV	BioviZion 316L SS

EnviZion Bonete manual

Código	Descripción
ZH	Manual de EnviZion Par cero
ZHS	Manual de EnviZion Par cero Sellado

EnviZion Bonetes de acero inoxidable accionados

Código	Descripción
ZA1	EnviZion Actuador de par cero - modo FO
ZA2	EnviZion Actuador de par cero - modo FC (90#)
ZA3	EnviZion Actuador de par cero - modo - modo DA
ZA1S	EnviZion Actuador de par cero - modo FO sellado
ZA2S	EnviZion Actuador de par cero - modo FC (90#) sellado
ZA3S	EnviZion Actuador de par cero - modo - modo DA sellado

EnviZion Bonete Advantage

Código	Descripción
ZB1	EnviZion Advantage Actuador de par cero - modo FO máximo
ZB2	EnviZion Advantage Actuador de par cero - modo FC (90#)
ZB3	EnviZion Advantage Actuador de par cero - modo DA
ZB1S	EnviZion Advantage Actuador de par cero - modo FO sellado
ZB2S	EnviZion Advantage Actuador de par cero - modo FC (90#) sellado
ZB3S	EnviZion Advantage Actuador de par cero - modo DA sellado

Diafragmas

Código	Descripción
TMZ	EnviZion diafragma PTFE modificado con cojin de respaldo grado (FDA)/B1

Opciones de las unidades de cubierta

Código	Descripción
AOS	Tope de apertura ajustable
EBG	EnviZion Protector de bonete inviolable/sumergible

Para obtener más información sobre cómo pedir una válvula de EnviZion, consulte B.ENV-ORD.2017-11.

Tamaño de la válvula

Código	Descripción
,25	,25 pulgadas (DN6)
,38	,38 pulgadas (DN10)
,50	,50 pulgadas (DN15)
,75	,75 pulgadas (DN20)
1	1 pulgada (DN25)
1,5	1,5 pulgadas (DN40)
2	2 pulgadas (DN50)

Extremos de estructura

Código	Descripción
Sujetador	
419	Tubo Tri-Clamp
419S	Tubo Tri-Clamp de Calibre 18
419S1	Tubo Tri-Clamp de Calibre 20
Buttweld	
423	Calibre 18
424	Calibre 20
428	Calibre 16
428L	Calibre 16 extendido Tangente BW

Para obtener más información sobre cómo pedir una válvula de EnviZion, consulte B.PFORD.en-US.2018-10.

Ejemplo de número de figura: ENV-1-F-

428L-6-0-0-TMZ-ZH
Descripción: 1" Válvula manual de EnviZion con cuerpo forjado, extremos de soldadura a tope calibre 16, pulido interior de 25 Ra con un diafragma PTFE con cojin de respaldo EPDM

Acabado de superficie

Código	Descripción
Pulido mecánico - Interior	
6	25 µin Ra (,6 µm) como máximo
7	15 µin Ra (,38 µm) como máximo
8	20 µin Ra (,5 µm) como máximo
10	10 µin Ra (,25 µm) como máximo
SF1	BPE SF1 Ra 20 Max
SF2	BPE SF2 Ra 25 Max
SF4	BPE SF4 Ra 15 Max, EP
SF5	BPE SF5 Ra 20 Max, EP
SF6	BPE SF6 Ra 25 Max, EP

Acabado de superficie

Código	Descripción
Pulido mecánico - Exterior	
0	Sin pulido mecánico
1	Scotch Brite
2	25 µin Ra (,6 µm) como máximo, Soldaduras Scotch Brite
3	35 µin Ra (,8 µm) como máximo, Soldaduras Scotch Brite
4	25 µin Ra (,6 µm) como máximo, Soldaduras removidas
6	35 µin Ra (,8 µm) como máximo, Soldaduras removidas
7	Requisito especial de pulido

Electropulido

0	Sin electropulido
2	Solo el exterior
3	Interior y exterior
4	Solo el interior



ITT Engineered Valves
33 Centerville Road
Lancaster, PA 17603, EE. UU.
Tel: +1 (717) 509-2200

Cam-Line, Cam-Tite, Dia-Flo,
EnviZion, Pure-Flo, Skotch

www.itt.com

ITT Engineered Valves
1110 Bankhead Avenue
Amory, MS 38821, EE. UU.
Tel: +1 (662) 256-7185

Fabri-Valve

ITT Bornemann GmbH
31683 Obernkirchen
Alemania
Tel: +49 5724 390-0

EnviZion, Pure-Flo

