



Lo último para la máxima facilidad de limpieza

Alfa Laval Válvula de depósito horizontal Unique Mixproof (Unique HT)

Concepto

La válvula Unique Mixproof HT está diseñada especialmente para montaje en horizontal en el lateral de un depósito o como alternativa para ahorrar espacio en el fondo de un tanque en forma de cono. Esta válvula horizontal antimezcla para depósito se basa en el diseño de las válvulas Unique Mixproof, de probada eficacia y excepcionalmente flexibles, e incluye muchos de los mismos componentes (como el actuador, la horquilla y los cierres) y, por tanto, las mismas piezas de repuesto. Así se facilita el mantenimiento y se reduce el coste total de propiedad.

Diseño estándar

La válvula Unique Mixproof HT puede instalarse con cualquier nivel de detección y control. Incluye de serie elevación de asiento, que permite procesar dos tipos de productos diferentes al mismo tiempo, así como procesar con total seguridad un producto mientras se llevan a cabo tareas de limpieza mediante elevación de asiento en la otra parte de la válvula, todo ello sin ningún riesgo de contaminación cruzada.

El diseño tangencial doble del cuerpo de la válvula garantiza una capacidad de drenaje total, sobre todo cuando la válvula está montada en la parte inferior de un depósito de fondo plano.



DATOS TÉCNICOS

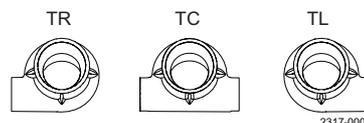
Presión máxima de producto en la tubería:	1000 kPa (10 bar)
Presión mín. de producto:	Vacío completo.
Escala de temperatura:	De -5 °C a +125 °C (dependiendo de la calidad del caucho)
Presión del aire:	Máx. 8 bar (800 kPa).



DATOS FÍSICOS

Piezas de acero bañadas por producto:	1.4404 (316L).
Otras piezas de acero:	1.4301 (304).
Acabado de la superficie externa	Semibrillante (deslustrado)
Acabado de la superficie interna	Brillante (pulido), Ra < 0,1.6 μm
Cierres bañados por producto:	EPDM.
Otros cierres:	
Cierres CIP:	EPDM
Cierres del actuador:	NBR
Cintas de guía:	PTFE

Combinación del cuerpo de la válvula



Nota: para determinar la configuración del cuerpo de la válvula (TR o TL), póngase mirando de frente a la parte superior del actuador.

Lo último para la máxima facilidad de limpieza

La válvula Unique Mixproof HT ofrece, además, una avanzada solución cuando no hay presión CIP o flujo desde el depósito para limpiar el asiento y el tapón. La válvula es autolimpiante gracias a las dos boquillas patentadas de limpieza in situ (CIP). La primera boquilla está diseñada específicamente para limpiar el tapón. Esta boquilla de doble acción proyecta una solución limpiadora a través de la conexión del depósito y garantiza la total limpieza de las superficies de contacto del asiento, así como la zona sombreada de la tobera del depósito. La segunda es una boquilla rotativa de CIP incorporada a la unidad para una óptima limpieza de la cámara de fugas de diseño completamente perforado.

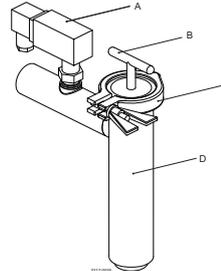
El diseño del cuerpo de la válvula permite soldarla directamente al depósito o conectarla mediante una abrazadera triple

Los modelos 4" y 6" cuentan con una apertura de 45-mm, que permite el paso de partículas de gran tamaño o el tratamiento eficiente de fluidos de alta viscosidad.

Opciones:

- Piezas macho o revestimientos de abrazadera de conformidad con la normativa en vigor.
- Control e indicación: ThinkTop y ThinkTop Basic
- Indicación lateral para la detección de elevación del asiento superior
- Cierres bañados por producto en HNBR NBR o FPM
- Kit de validación CIP que permite la supervisión del flujo de CIP hacia boquillas de CIP internas: consulte la Fig. 1

Kit de validación de CIP



- A. Interruptor de flujo
- B. Elemento de filtro
- C. Anillo de apriete
- D. Alojamiento del filtro

Fig. 1

Tamaño pulg.	Tamaño máximo de partícula (mm)	Presión máxima del depósito (bar)	Tamaño del actuador 4-Basic (ø 157x254)	Tamaño del actuador 5-Basic (ø 185x280)	Presión de apertura en tubería con presión de aire de 6 bar (kPa)
2½"	32	5.9	Estándar		1000
3"	32	5.9	Estándar		1000
4"	45	5.9		Émbolo largo	1000
6"	32	2.6/1.9*			1000
6"	45	1.9		Émbolo largo	1000

Notas:

La presión máxima del depósito significa que una presión mayor tendrá como resultado la apertura de la válvula.

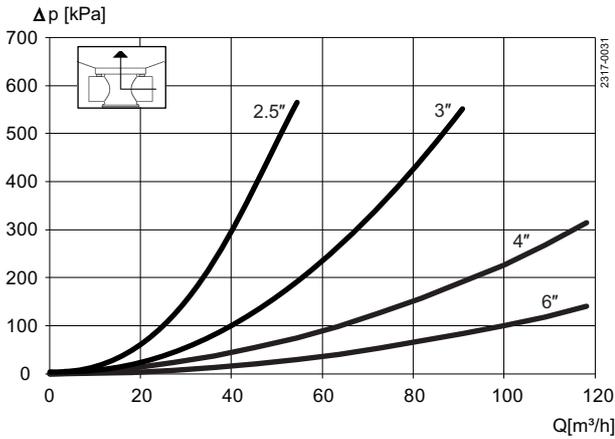
La apertura es posible con 10 bar (1000 kPa) en la tubería.

Al cerrar la válvula, la presión no puede ser superior al valor de máxima Presión del depósito.

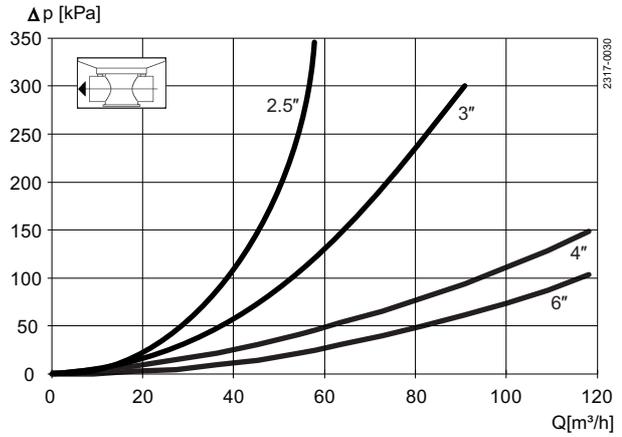
* Tapón depósito elevación asiento presión máx. depósito.

Diagramas de caída de presión/capacidad

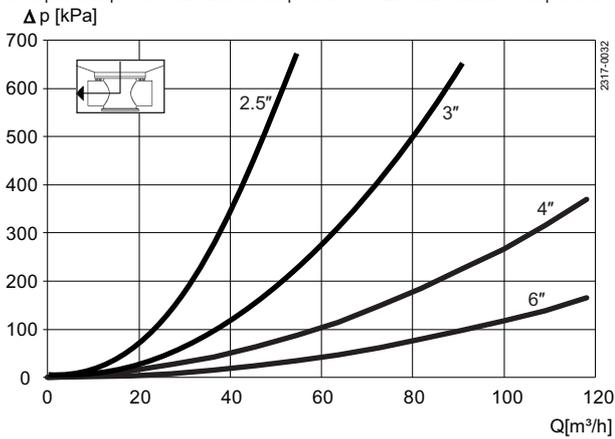
Única Mixproof Válvula de depósito horizontal hacia el depósito



Única Mixproof Válvula de depósito horizontal directamente



Única Mixproof Válvula de depósito horizontal hacia el depósito



Consumo de aire y limpieza in situ

Tamaño	DN/OD				Émbolo largo
	2½"	3"	4"	6"	DN/OD 6"
ISO					
Valor Kv					
Elevación del asiento superior [m³/h]	2.5	2.5	3.1	7.1	7.1
Elevación del asiento inferior (elevación del asiento del depósito) [m³/h]	11.5	11.5	34.1	80.5	80.5
Consumo de aire					
Elevación del asiento superior * [n litros]	0.4	0.4	0.62	0.62	0.62
Elevación del asiento inferior (elevación del asiento del depósito) * [n litros]	0.13	0.13	0.21	0.21	0.21
Movimiento principal * [n litros]	1.62	1.62	3.54	3.54	3.54
Valor Kv SpiralClean					
CIP externo de la cámara de fugas [m³/h]	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52

Nota

* [n litros] = volumen a presión atmosférica

Presión mín. recomendada para CIP externo en 3 bar de la cámara de fugas.

Fórmula para calcular el flujo de CIP durante la elevación del asiento:

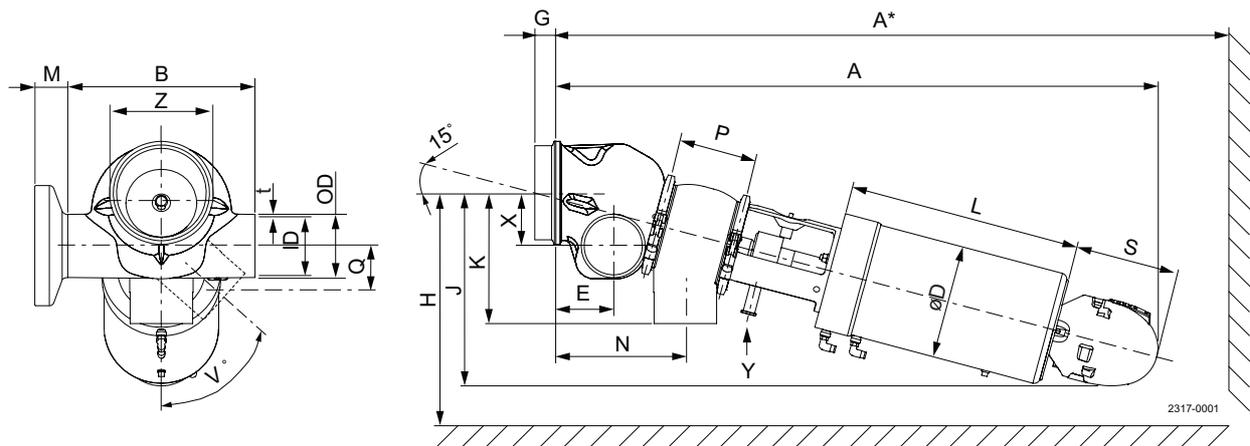
(para líquidos con viscosidad y densidad comparables a las del agua):

$$Q = K_v \cdot \sqrt{\Delta p}$$

$$Q = \text{CIP} - \text{flujo (m}^3/\text{h)}$$

K_v = K_v valor de la tabla anterior.

Δp = Presión CIP (bar).



Tamaño	2.5"	3"	4"	6" (75 mm) de recorrido	6" (59 mm) de recorrido
A	735	759	977	1088	1088
A*	867	904	1155	1329	1329
B	220	220	300	420	420
OD	63.5	76.1	101.6	154.2	154.2
ID	60.3	72.9	97.6	146.86	146.86
t	1.6	1.6	2	3.67	3.67
Ø D	186	186	186	186	186
E	70.9	77.2	92.2	129.5	129.5
F1	38	38	75	75	59
F2 (tapón del depósito)	10	10	10	10	10
G	15.9	15.9	38.1	44.5	44.5
H	281	291	364	423	423
J	246	252	317	359	359
K	153	158	215	307	307
L	252	252	379	379	379
N	152	170	210	283	283
P	89.3	101.9	126.6	180	180
Q	15.9	15.9	38.1	44.5	44.5
S	180	180	180	180	180
V°	0-67°	0-60°	0-53°	0-49°	0-53°
X	38,3	36,6	52,6	93,8	93,8
Y	3/4" virola de abrazadera	3/4" virola de abrazadera			
Z	4"	4"	6"	10"	10"
M/Tri-Clamp	21	21	21	38.56	38.56
Peso (kg)	13.0	14.2	43.1	87.6	87.6

La información incluida en el presente documento es correcta en el momento de su publicación, no obstante puede estar sujeta a modificaciones sin previo aviso. ALFA LAVAL es una marca registrada de Alfa Laval Corporate AB (Suecia).

Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval

Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval nosotros en cada país, se actualiza constantemente en nuestra página web. Visite www.alfalaval.com para acceder a esta información.