

Alfa Laval Válvula de muestreo Unique - Válvula de doble asiento

Válvulas de muestreo

Introducción

La válvula de muestreo Unique de Alfa Laval (doble asiento) es una válvula de muestreo de doble asiento que permite un muestreo representativo en procesos higiénicos en condiciones estériles. Proporciona la alta precisión, la excepcional repetibilidad y la excelente fiabilidad necesarias para un muestreo de alta calidad y rentable. La manilla de diseño ergonómico o el actuador garantizan un control excepcional durante la operación de muestreo. Es posible esterilizar todo el asiento entre muestreos, eliminando así el riesgo de contaminación cruzada.

Aplicación

Esta válvula de muestreo de doble asiento está especialmente diseñada para su uso en aplicaciones higiénicas en las industrias láctea, alimentaria, de bebidas, cervecera, farmacéutica, de cuidado personal y muchas otras.

Ventajas

- Muestreo seguro, higiénico y sin contaminación
- Funcionamiento altamente fiable
- Fácil de manejar y mantener
- Asiento doble con mayor capacidad de limpieza
- Diseño modular y fácil de actualizar
- Esterilización posible

Diseño estándar

La válvula de muestreo Unique de Alfa Laval (doble asiento) consta de un cuerpo de válvula fabricado en una sola pieza de acero inoxidable, un actuador para el funcionamiento automático o una manilla para el funcionamiento manual, y una junta de membrana de goma colocada en el vástago del actuador, que actúa como un tapón extensible.



La válvula está disponible en tres tamaños: Tipo 4, Tipo 10 y Tipo 25. Está disponible una conexión Tri-Clamp, de depósito o tubería anillada. Los mandos de las válvulas y los actuadores son intercambiables (véase la página 2).

Certificados

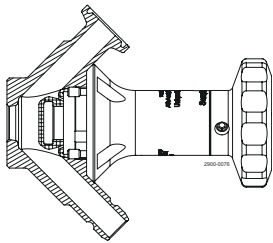


Authorized to carry
the 3A symbol

Principios de funcionamiento

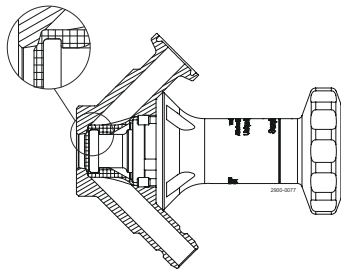
La válvula de muestreo Alfa Laval Unique (doble asiento), con su tecnología patentada, está diseñada para un muestreo verdaderamente estéril y garantiza una mayor capacidad de limpieza y esterilización del asiento de la válvula y de las conexiones de las tuberías. La válvula de muestreo de doble asiento tiene tres posiciones: abierta, cerrada y esterilización. Se puede accionar manualmente o automáticamente mediante un actuador neumático.

- Posición de apertura: Para iniciar el proceso de muestreo



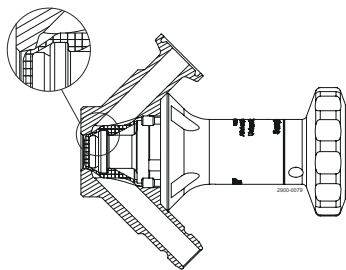
Válvula manual: girar la manilla en sentido contrario a las agujas del reloj para abrir la válvula. Válvula neumática: abrir la válvula activando el actuador. Esto retrae el vástago de la válvula y el cierre de membrana que permite que el producto fluya libremente a través de la válvula abierta.

- Posición de cierre: Para detener el proceso de muestreo



Válvula manual: girar la manilla en sentido de las agujas del reloj para cerrar la válvula. Válvula neumática: cerrar el suministro de aire para detener el flujo de producto desde la válvula. En posición cerrada, el cuerpo de la válvula está listo para la esterilización. Si se utiliza vapor para la esterilización in situ, se recomienda el uso de una válvula de descarga de presión opcional en la salida para garantizar la temperatura adecuada del vapor en la válvula.

- Posición de esterilización



Válvula manual: girar el mango en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición de vaporización. Válvula neumática: suministrar aire para la conexión de vaporización. Así el eje interior del cabezal de la válvula se extiende hasta el asiento interior y detiene el flujo del producto al puerto de la válvula. Al mismo tiempo, el eje exterior de la válvula se retrae y retira el sello de membrana de su asiento normal. Ahora, es posible acceder a las zonas de difícil acceso de la superficie del asiento, lo que garantiza la esterilización a fondo y consigue que la válvula de muestreo Unique (doble asiento) sea una opción sólida y fiable para conseguir un 100 % de muestreo representativo.

Si se utiliza vapor para la esterilización in situ, se recomienda el uso de una válvula de descarga de presión opcional en la salida para garantizar la temperatura adecuada del vapor en la válvula.

DATOS TÉCNICOS

Temperatura

Escala de temperatura:	De 1 °C a 130 °C
Temperatura de esterilización máx., vapor seco (2 bar):	121 °C

El vapor debe ser seco, ya que la condensación puede dañar el cierre de membrana. Se recomienda cambiar el cierre de membrana cada 500 muestras/esterilizaciones, o bien según las condiciones de funcionamiento o la experiencia.

Presión	
Presión máx. de trabajo:	600 kPa (6 bar)
Presión mín. de funcionamiento:	0 kPa (0 bar)

ATEX	
Clasificación	II 2 G D ¹

¹ Este equipo queda fuera del ámbito de aplicación de la directiva 2014/34/UE y no debe llevar un marcado CE independiente según la directiva, ya que el equipo no tiene una fuente de ignición propia

DATOS FÍSICOS

Materiales	
Cuerpo de la válvula:	1.4404 (316L) con 3.1 cert.
Actuador:	1.4301 (304), 1.4404(316L)
Sello de membrana:	EPDM, silicona

La válvula está disponible en tres tamaños:

- El **tamaño 4** es para productos de baja viscosidad como agua, cerveza, vino y leche líquida. Viscosidad: (cP) 0-100. Tamaño máx. de partículas: 2,5 mm (0,098 pulg.)
- El **tamaño 10** es para productos de alta viscosidad como yogur de frutas, sirope y helado. Viscosidad: (cP) 0-1000. Tamaño máx. de partículas: 7 mm (0,276 pulg.).
- El **tamaño 25** es para productos de muy alta viscosidad como la mermelada. Tamaño máx. de partículas: 20 mm (0,787 pulg.).

Cuerpos de válvula:

- Depósito (soldadura)
- Tubo anillado (soldadura)
- Abrazadera

Cabezales de válvula:

- Maneta
- Actuador neumático (suministro de aire de 5-8 bar)

Accesorios:

Véase el folleto de pedido de la válvula de muestreo Unique - Accesorios.

Dimensiones (mm)

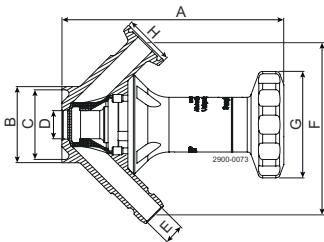


Figura 1. Manilla con cuerpo de la válvula: Tubería anillada para soldar

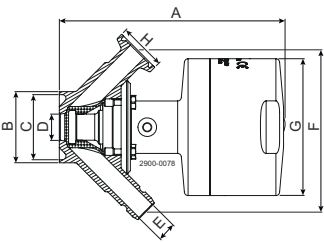


Figura 2. Neumático con cuerpo de la válvula: Tubería anillada para soldar

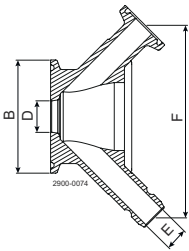


Figura 3. Cuerpo de la válvula: Abrazadera

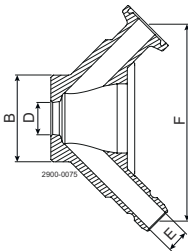


Figura 4. Cuerpo de la válvula: Depósito (para soldar)

Tamaño de válvula			Tamaño 4													
Cabezal de la válvula			Asiento doble con manilla							Asiento doble neumático						
Cuerpo de la válvula	Depósito	Tri-Clamp	Tubería anillada							Depósito	Tri-Clamp	Tubería anillada				
Tamaño nominal			ISO 25	ISO 38	ISO 51	DIN 25	DIN 40	DIN 50			ISO 25	ISO 38	ISO 51	DIN 25	DIN 40	DIN 50
A	87,9	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	141,4	141,1	141,1	141,1	141,1	141,1	141,1	141,1
B	29	50,5	25	38	51	29	41	53	29	50,5	25	38	51	29	41	53
C	-	-	21,8	34,8	47,8	26	38	50	-	-	21,8	34,8	47,8	26	38	50
D	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
F	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7
G	46	46	46	46	46	46	46	46	54	54	54	54	54	54	54	54
H	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Peso (kg)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

Tamaño de válvula			Tamaño 10													
Cabezal de la válvula			Asiento doble con manilla							Asiento doble neumático						
Cuerpo de la válvula	Depósito	Tri-Clamp	Tubería anillada							Depósito	Tri-Clamp	Tubería anillada				
Tamaño nominal			ISO 25	ISO 38	ISO 51	DIN 25	DIN 40	DIN 50			ISO 25	ISO 38	ISO 51	DIN 25	DIN 40	DIN 50
A	111,4	110,9	112,6	110,6	110,6	110,6	110,6	110,6	179,9	179,4	180,1	179,1	179,1	179,1	179,1	179,1
B	38	50,5	25	38	51	29	41	53	38	50,5	25	38	51	29	41	53
C	-	-	21,8	34,8	47,8	26	38	50	-	-	21,8	34,8	47,8	26	38	50
D	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
E	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
F	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8
G	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	73,1	73,1	73,1	73,1	73,1	73,1	73,1	73,1
H	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Peso (kg)	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3

Tamaño de válvula		Tamaño 25			
Cabezal de la válvula		Asiento doble neumático			
Cuerpo de la válvula		Depósito	Tri-Clamp	Tubería anillada	
Tamaño nominal				ISO 51	DIN 65
A		363,9	363,9	367,9	365,9
B		70	77,5	51	70
C		-	-	47,8	66
D		25	25	25	25
E		25	25	25	25
F		143	143	143	143
G		127	127	127	127
H		50,5	50,5	50,5	50,5
Peso (kg)		13,5	13,5	13,5	13,5

This document and its contents are subject to copyrights and other intellectual property rights owned by Alfa Laval AB (publ) or any of its affiliates (jointly "Alfa Laval"). No part of this document may be copied, re-produced or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without Alfa Laval's prior express written permission. Information and services provided in this document are made as a benefit and service to the user, and no representations or warranties are made about the accuracy or suitability of this information and these services for any purpose. All rights are reserved.

200003966-3-ES

© Alfa Laval

Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval

La información para ponerse en contacto con Alfa Laval se encuentra actualizada para todos los países en nuestra página web www.alfalaval.com