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 de tubo con cuello, depósito o Tri-Clamp. Los mandos de las válvulas y los actuadores son intercambiables (véase la página 2).

Certificados

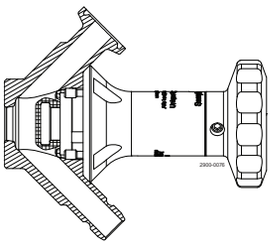
Authorized to carry the 3A symbol

Válvula de muestreo Unique - Válvula de doble asiento

Principios de funcionamiento

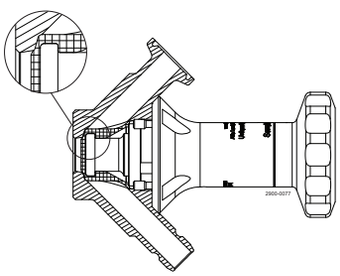
La válvula de muestreo Alfa Laval Unique (doble asiento), con su tecnología patentada, está diseñada para un muestreo verdaderamente estéril y garantiza una mayor capacidad de limpieza y esterilización del asiento de la válvula y de las conexiones de las tuberías. La válvula de muestreo de doble asiento 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**



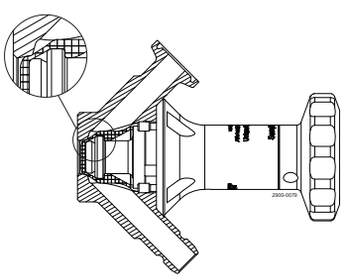
Válvula manual: Girar la manilla en sentido contrario a las agujas del reloj para abrir la válvula. Válvula neumática: abrir la válvula activando el actuador. Esto retrae el vástago de la válvula y el cierre de membrana que permite que el producto fluya libremente a través de la válvula abierta.

- **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 la manilla en sentido de las agujas del reloj hasta la posición de vaporización. Válvula neumática: Suministrar aire a la conexión vapor. 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*

*Este equipo está fuera del ámbito de aplicación de la directiva 2014/34/UE y no debe llevar un marcado CE independiente según la directiva, ya que 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 in)
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 in)
El tamaño 25 es para productos con muy alta viscosidad como la mermelada. Tamaño máx. de partículas: 20 mm (0,787 pulgadas)

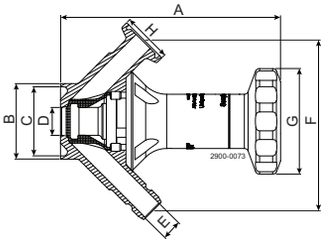
Cuerpos de válvula:
- Depósito (soldadura)
- Tubo anillado (soldadura)
- Abrazadera

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

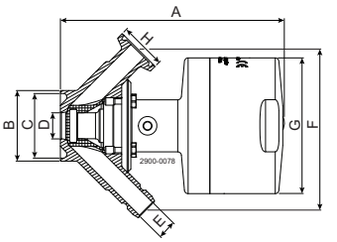
Accesorios:
- Ver folleto de pedidos

Dimensiones (mm)

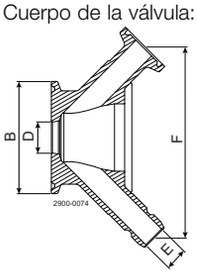
Manilla con cuerpo de la válvula: Tubería anillada para soldar



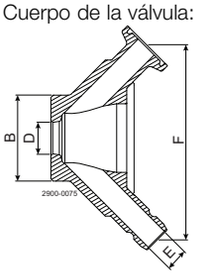
Neumático con cuerpo de la válvula: Tubería anillada para soldar



Cuerpo de la válvula: Abrazadera



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	Tanque	Tri-Clamp	Tubería anillada						Tanque	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	Tanque	Tri-Clamp	Tubería anillada						Tanque	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	Tanque	Tri-Clamp	Tubería anillada			
Tamaño nominal			ISO 51	ISO 63.5	DIN 50	DIN 65
A	363.9	363.9	367.9	366.9	367.9	365.9
B	70	77.5	51	63.5	53	70
C	-	-	47.8	60.3	50	66
D	25	25	25	25	25	25
E	25	25	25	25	25	25
F	143	143	143	143	143	143
G	127	127	127	127	127	127
H	50.5	50.5	50.5	50.5	50.5	50.5
Peso (kg):	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5

Alfa Laval Válvula de muestreo Unique - Válvula de asiento simple

Válvulas de muestreo



Introducción

La válvula de muestreo Unique de Alfa Laval (de asiento simple) es una válvula de muestreo de un solo 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.

Aplicación

La válvula de muestreo de asiento simple 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
- Facilidad de limpieza
- Diseño modular y fácil de actualizar
- Esterilización posible

Diseño estándar

La válvula de muestreo Alfa Laval Unique (asiento simple) 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. También está disponible una conexión de tubería anillada, de depósito o Tri-Clamp. Los mandos de las válvulas y los actuadores son intercambiables (véase la página 2).

La válvula de muestreo Unique (asiento simple) puede actualizarse a la válvula de muestreo Unique de Alfa Laval (asiento doble) sustituyendo la manilla o el actuador con un kit de actualización.

Certificados

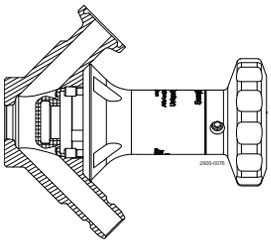
Authorized to carry the 3A symbol

Válvula de muestreo Unique - Válvula de asiento simple

Principios de funcionamiento

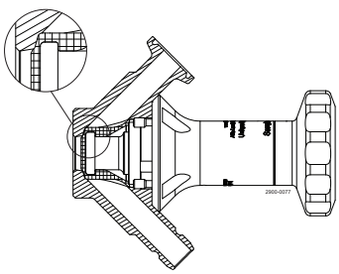
La válvula de muestreo Alfa Laval Unique (asiento simple) está diseñada para el muestreo higiénico estándar. La válvula de muestreo de asiento simple tiene dos posiciones: abierta y cerrada.

- **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 la membrana y 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.

La actualización a la válvula de muestreo Alfa Laval Unique (doble asiento) es posible para lograr una mayor capacidad de limpieza y una esterilización completa del asiento de la válvula y de las conexiones de las tuberías.

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 tamaño 4 y 10 Manualmente	II 2 G D*

*Este equipo está fuera del ámbito de aplicación de la directiva 2014/34/UE y no debe llevar un marcado CE independiente según la directiva, ya que 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 in)
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 in)
El tamaño 25 es para productos con muy alta viscosidad como la mermelada. Tamaño máx. de partículas: 20 mm (0,787 pulgadas)

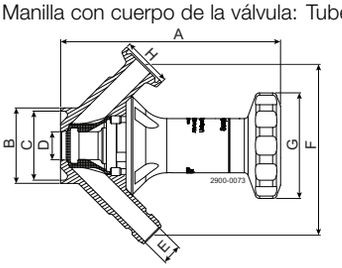
Cuerpos de válvula:
- Depósito (soldadura)
- Tubo anillado (soldadura)
- Tri-Clamp

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

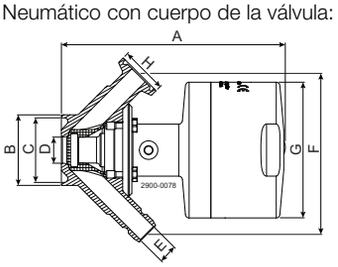
Accesorios:
- Ver folleto de pedidos

Dimensiones (mm)

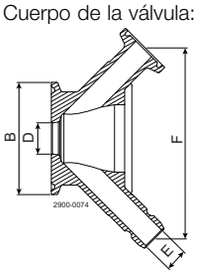
Manilla con cuerpo de la válvula: Tubería anillada para soldar



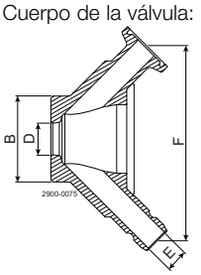
Neumático con cuerpo de la válvula: Tubería anillada para soldar



Cuerpo de la válvula: Tri-Clamp



Cuerpo de la válvula: Depósito (para soldar)



Tamaño de válvula	Tamaño 4															
Cabezal de la válvula	Asiento simple con maneta								Asiento simple neumático							
Cuerpo de la válvula	Tanque	Tri-Clamp	Tubería anillada						Tanque	Tri-Clamp	Tubería anillada					
Tamaño de conexión			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	92.8	92.5	92.5	92.8	92.5	92.5	92.5	92.5
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	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3

Tamaño de válvula	Tamaño 10															
Cabezal de la válvula	Asiento simple con maneta								Asiento simple neumático							
Cuerpo de la válvula	Tanque	Tri-Clamp	Tubería anillada						Tanque	Tri-Clamp	Tubería anillada					
Tamaño de conexión			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	121.9	121.4	122.1	121.1	121.7	121.7	121.7	121.7
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	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9

Tamaño de válvula	Tamaño 25					
Cabezal de la válvula	Asiento simple neumático					
Cuerpo de la válvula	Tanque	Tri-Clamp	Tubería anillada			
Tamaño de conexión			ISO 51	ISO 63.5	DIN 50	DIN 65
A	275.1	275.1	279.1	278.1	279.1	277.1
B	70	77.5	51	63.5	53	70
C	-	-	47.8	60.3	50	66
D	25	25	25	25	25	25
E	25	25	25	25	25	25
F	143	143	143	143	143	143
G	127	127	127	127	127	127
H	50.5	50.5	50.5	50.5	50.5	50.5
Peso (kg)	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2