

# Alfa Laval LKC UltraPure

## Válvulas de control / comprobación

### Introducción

La válvula de retención LKC UltraPure de Alfa Laval es una válvula de retención unidireccional higiénica que se utiliza en diversos procesos de la industria de alta pureza para evitar el flujo inverso. Es fácil de instalar, lo que garantiza la seguridad y la alta calidad del producto.

### Aplicación

La válvula de retención LKC UltraPure está diseñada para un flujo de producto unidireccional, satisfaciendo las demandas de las aplicaciones de alta pureza en las industrias biotecnológica, farmacéutica y de cuidado personal.

### Ventajas

- Válvula de alta fiabilidad y de acción automática
- Fácil de instalar
- Protege los equipos de proceso
- Evita el flujo inverso
- Total transparencia y seguimiento de toda la cadena de suministro gracias al paquete de documentación Alfa Laval Q-doc

### Diseño estándar

La válvula de retención LKC UltraPure de Alfa Laval consta de un cuerpo de válvula en dos partes, tapón de válvula y muelle, ensamblados mediante un anillo de cierre y sellados higiénicamente con un anillo obturador especial. Un disco guía y cuatro patas aseguran la alineación del tapón de la válvula accionado por resorte con una junta tórica. La válvula está disponible con extremos de soldadura y abrazadera para conexiones de tubos ISO y DIN.

### Principios de funcionamiento

La válvula de retención LKC UltraPure de Alfa Laval se abre y se cierra en función de la presión. El resorte actúa sobre el tapón de la válvula y hace que esta se mantenga cerrada hasta que la presión de la entrada supere la fuerza del resorte. Si se produce un flujo inverso, la fuerza del resorte y la presión de la salida mantendrán cerrada la válvula. La presión diferencial necesaria para abrir la válvula cuando ésta se encuentra en una tubería vertical es de aproximadamente 6 kPa (0,06 bar).



### Certificados



## DATOS TÉCNICOS

Presión máx. de producto: 1000 kPa (10 bar)



La presión diferencial necesaria para abrir la válvula cuando ésta se encuentra en una tubería vertical es de aproximadamente 6 kPa (0,06 bar).

### Especificación sobre superficies (piezas de acero bañadas por producto)

Interna:	Ra < 0,8 µm
Denominación ASME BPE:	SF3
Externa:	Ra < 0,8 µm
Interna:	Ra < 0,5 µm
Denominación ASME BPE:	SF1
Externa:	Ra < 0,8 µm

### ATEX

Clasificación: II 2 G D<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 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

Pieza de acero bañada por producto:	1.4404 (316L) De conformidad con EN 10088 o equivalente (AISI 316L)
Otras piezas de acero:	1.4301 (304) De conformidad con AISI 304
Resorte:	Pulido electrolítico

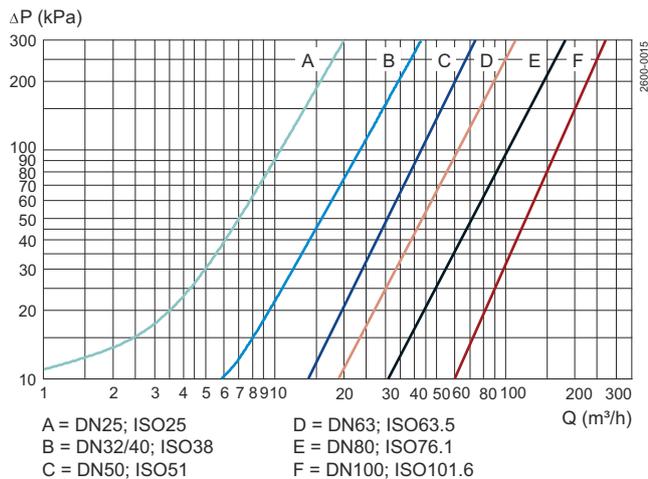
### Elastómeros

Elastómero bañado por producto:	EPDM De conformidad con FDA y USP Clase VI Temperatura: De -10°C a 140°C
Elastómero bañado por producto:	FPM De conformidad con FDA Temperatura: De -10°C a 180°C

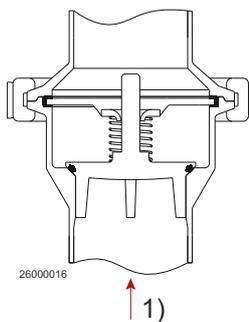
### Conexiones

Extremos soldados:	Tubos y conexiones equivalentes: ISO 2037 / serie A/DIN De conformidad con ISO o DIN
Extremos de abrazadera:	Tubos y conexiones equivalentes: ISO 2037 / serie A/DIN De conformidad con ISO o DIN

## Diagramas de caída de presión/capacidad



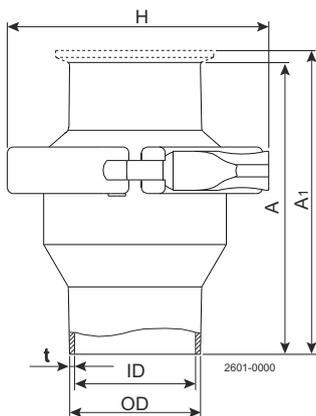
**Nota:** Para el diagrama se aplica lo siguiente:  
Medio: Agua (20°C).  
Medición: de conformidad con VDI 2173.



**Figura 1. 1 = Dirección de flujo.**

Muestra la situación de montaje óptima para asegurarse de que la válvula puede drenarse. Las cuatro patas guía del cono de la válvula aseguran una correcta alineación. 90° de rotación.

**Dimensiones (mm)**



Tamaño	ISO						DIN						
	25	38	51	63,5	76,1	101,6	25	32	40	50	65	80	100
A	62,5	75,0	87,5	95,0	115,0	155,0	62,5	75,0	75,0	87,5	95,0	115,0	155,0
A <sub>1</sub>	105,5	118,0	130,5	138,0	158,0	198,0	105,5	118,0	118,0	130,5	151,0	171,0	211,0
OD	25,4	38,4	51,4	63,9	76,4	102,0	30,0	36,0	42,0	54,0	70,0	85,0	104,0
ID	22,5	35,5	48,5	60,5	72,0	97,6	26,0	32,0	38,0	50,0	66,0	81,0	100,0
t	1,45	1,45	1,45	1,7	2,2	2,2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
H	77,4	90,4	103,6	132,6	144,0	164,0	77,4	90,4	90,4	103,6	132,6	144,0	164,0
<b>Peso (kg):</b>													
Extremos soldados	0,7	1,0	1,3	2,1	2,9	4,3	0,7	1,0	1,0	1,3	2,1	2,9	4,3
Extremos de abrazadera	0,9	1,1	1,4	2,5	3,4	4,7	0,9	1,1	1,1	1,4	2,5	3,4	4,7

TD 900-563

Este documento y su contenido están sujetos a los derechos de autor y otros derechos de propiedad intelectual de Alfa Laval Corporate AB. Ninguna parte de este documento puede ser copiada, reproducida o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, o para cualquier propósito, sin la previa autorización escrita de Alfa Laval Corporate AB. La información y los servicios suministrados en este documento se hacen como un beneficio y un servicio para el usuario, y no se ofrecen representaciones o garantías sobre la exactitud o idoneidad de esta información y estos servicios para propósito alguno. Todos los derechos reservados.

**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](http://www.alfalaval.com)