

# Alfa Laval LKC UltraPure

## Válvulas de controlo/verificação

### Introdução

A Válvula Antirretorno Alfa Laval LKC UltraPure é uma válvula de verificação higiénica unidirecional para utilizar em vários processos nas indústrias de elevada pureza para evitar o fluxo inverso. É fácil de instalar, garantindo segurança e alta qualidade do produto.

### Aplicação

A Válvula Antirretorno LKC UltraPure foi concebida para um único fluxo direcional de produtos, satisfazendo as exigências de aplicações de alta pureza nas indústrias biotecnológica, farmacêutica e de cuidados pessoais.

### Benefícios

- Válvula de alta fiabilidade, de ação automática
- Fácil de instalar
- Protege o equipamento do processo
- Evita o fluxo inverso
- Total transparência e rastreabilidade de toda a cadeia de abastecimento devido ao pacote de documentação Q-doc da Alfa Laval

### Conceção de série

A Válvula antirretorno Alfa Laval LKC UltraPure é composta por um corpo de válvula em duas partes, bujão e mola de válvula, montado através de abraçadeira e vedada higienicamente com uma junta vedante especial. Um disco guia com quatro pés garante o alinhamento do bujão da válvula com mola de mola com O-ring vedante. A válvula está disponível com extremidades soldadas e de abraçadeira para ligações de tubos ISO e DIN.

### Princípio de funcionamento

A Válvula Antirretorno Alfa Laval LKC UltraPure abre e fecha em função da pressão. A mola atua sobre o bujão da válvula e mantém a válvula fechada até que a força da pressão na entrada exceda a força da mola. Se ocorrer um fluxo inverso, a força da mola e a pressão da saída manterão a válvula fechada. A pressão diferencial necessária para abrir a válvula quando está instalada num tubo vertical é de aproximadamente 6 kPa (0,06 bar).



### Certificados



## DADOS TÉCNICOS

Pressão máx. do produto: 1000 kPa (10 bar)



A pressão diferencial necessária para abrir a válvula quando instalada numa tubagem vertical é de aproximadamente 6 kPa (0,06 bar).

### Especificações da superfície (peças em aço em contacto com o produto)

Internas:	Ra < 0,8 µm
Designação ASME BPE:	SF3
Externas:	Ra < 0,8 µm
Internas:	Ra < 0,5 µm
Designação ASME BPE:	SF1
Externas:	Ra < 0,8 µm

### ATEX

Classificação: II 2 G D<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Este equipamento está fora do âmbito de aplicação da diretiva 2014/34/UE e não deve ostentar uma marcação CE separada de acordo com a diretiva, uma vez que o equipamento não tem fonte de ignição própria

## DADOS FÍSICOS

Peça em aço em contacto com o produto:	1.4404 (316L) de acordo com EN 10088 ou equivalente (AISI 316L)
Outras peças de aço:	1,4301 (304) de acordo com AISI 304
Mola:	Eletropolido

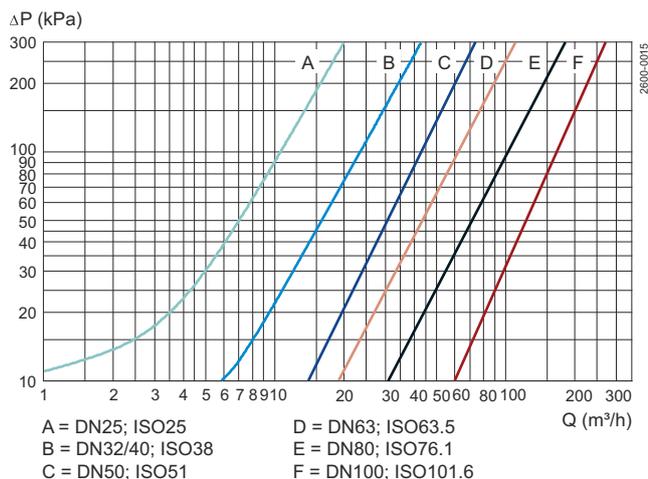
### Elastómeros

Elastómero em contacto com o produto:	EPDM de acordo com FDA e USP Classe VI Temperatura: -10 °C - 140 °C
Elastómero em contacto com o produto:	FPM de acordo com FDA Temperatura: -10 °C - 180 °C

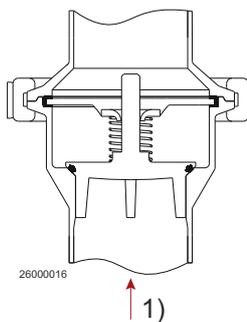
### Ligações

Extremidades da soldadura:	Tubos e acessórios correspondentes: ISO 2037/Série A/DIN de acordo com ISO ou DIN
Extremidades de abraçadeira:	Tubos e acessórios correspondentes: ISO 2037/Série A/DIN de acordo com ISO ou DIN

## Diagrama de queda da pressão/capacidade



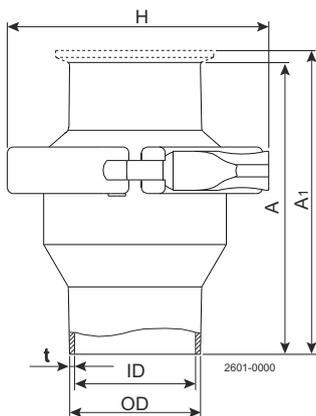
**Nota!** Nos diagramas aplicam-se as seguintes condições:  
Meio: Água (20 °C).  
Medição: Em conformidade com VDI 2173.



**Figura 1. 1 = Sentido do fluxo.**

Mostra a situação ideal incorporada para garantir que a válvula é drenável. As quatro pernas guia do cone da válvula asseguram um bom alinhamento. Rotação a 90°.

**Dimensões (mm)**



Dimensão	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>													
Extremidades de soldadura	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
Extremidades do grampo	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 e os seus conteúdos estão sujeitos ao direito de autor e a outros direitos de propriedade intelectual pertencentes à Alfa Laval Corporate AB. Nenhuma parte deste documento pode ser copiada, reproduzida ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio ou para qualquer fim, sem a prévia autorização expressa e por escrito da Alfa Laval Corporate AB. As informações e os serviços fornecidos neste documento são para benefício e serviço do utilizador, e nenhuma declaração ou garantia são feitas sobre a exatidão ou adequação desta informação e destes serviços para qualquer finalidade. Todos os direitos reservados.

**Como contactar a Alfa Laval**

Poderá encontrar as informações de contacto da Alfa Laval atualizadas para todos os países no nosso site da Internet em [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)