Alfa Laval LKSF

Filtros



Introducción
El filtro de ranuras LKSF de Alfa Laval es un filtro que separa la materia sólida del líquido que fluye a través de él. Las impurezas son detenidas por el elemento filtrante. Cuando el filtro está lleno de partículas, se puede limpiar extrayendo la abrazadera y tirando del elemento filtrante.

Aplicación
El filtro de ranuras LKSF está diseñado para cumplir con las funciones básicas de filtración en aplicaciones higiénicas en las industrias láctea, alimentaria, de bebidas y cervecera para proteger los equipos y el producto.

Ventajas
- Filtración fina
- Fácil de instalar
- Facilidad de limpieza
- Alta durabilidad
- Selección flexible de elementos filtrantes

Diseño estándar
El filtro de ranuras LKSF consiste en una carcasa en la que se instala centrado el elemento filtrante. Hay dos tipos de filtros de ranuras LKSF: el LKSF-BL con carcasa en dos partes y el LKSF-CL con carcasa en tres partes para instalación vertical.

Para permitir un desmontaje rápido para su limpieza, la carcasa se monta mediante abrazaderas. El anillo tensor superior tiene una tuerca de mariposa para su manejo manual. El elemento filtrante tiene acceso directo a la tapa final con asa soldada para facilitar el desmontaje cuando sea necesario limpiarlo.

El elemento filtrante está disponible desde 53 µm hasta 4 mm. También hay disponibles varias piezas macho para fijar el filtro a una línea de proceso.

Principios de funcionamiento
Tipo LKSF-BL: El producto entra por la parte inferior. El elemento filtrante captura las impurezas. Cuando el filtro está lleno de partículas, se puede limpiar extrayendo la abrazadera y tirando del elemento filtrante. También se puede invertir el flujo y lavar las impurezas (retrolavado).

Tipo LKSF-CL: El producto entra en el filtro por el lateral. La mayoría de las impurezas se acumulan en el fondo y pueden vaciarse manualmente durante el funcionamiento a través de una válvula. El vaciado también puede automatizarse por medio de dos válvulas de control remoto situadas en el punto B. Durante el funcionamiento, la válvula superior está abierta y la inferior cerrada. Las impurezas se acumularán entre las dos válvulas. Cierre la válvula superior y abra la inferior para vaciar las impurezas con una pérdida mínima del producto.

La limpieza del filtro se puede realizar como LKSF-BL. El grado de filtrado se puede modificar cambiando el elemento filtrante. El tipo de filtro LKSF-CL debe instalarse siempre de forma vertical. El grado de filtración puede ajustarse inmediatamente cambiando el elemento filtrante.

DATOS TÉCNICOS

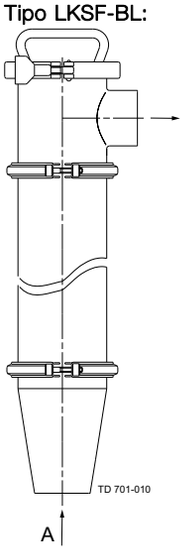
Presión	
Presión máx. de funcionamiento: (20 °C):	1000 kPa (10 bar)

Temperatura	
Escala de temperatura:	-10 a +140ºC (EPDM)

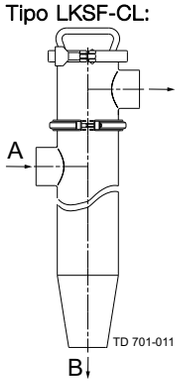
Área de filtrado:	1100 cm^2
Máx. Δ p en la dirección del caudal:	1000 kPa (10 bar)
Capacidad:	10-120 m^3/h (agua) a Δ p = 1 bar.

Diagramas de capacidad/caída de presión independientes disponibles previa solicitud.

Tipo LKSF-BL:



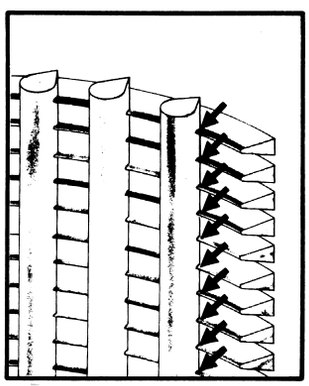
Tipo LKSF-CL:



Datos físicos

Materiales	
Piezas de acero bañadas por producto:	AISI 316
Otras piezas de acero:	AISI 304
Cierres:	Caucho EPDM
Acabado de la superficie:	Semibrillante

El elemento filtrante LKSF está soldado en cada intersección de la varilla vertical y el cable de superficie



Pedidos

Cuando realice un pedido, especifique el elemento filtrante, el tipo de pieza macho y la posición. (Consulte: Posición de la conexión)

Elementos filtrantes: tamaños de ranura disponibles

Norma	Opción	
74 µm	53 µm	595 µm
105 µm	63 µm	841 µm
177 µm	88 µm	1190 µm
500 µm	125 µm	1410 µm
707 µm	149 µm	1680 µm
1.000 µm	210 µm	2380 µm
2000 µm	250 µm	2830 µm
	297 µm	3360 µm
	354 µm	4000 µm
	420 µm	

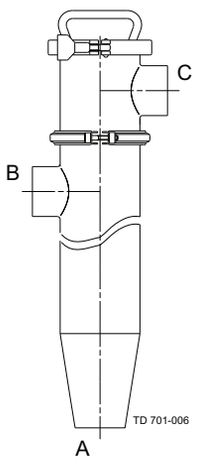
Diagramas de capacidad/caída de presión independientes disponibles previa solicitud.

Longitud adicional en mm para piezas macho (ambos tipos)

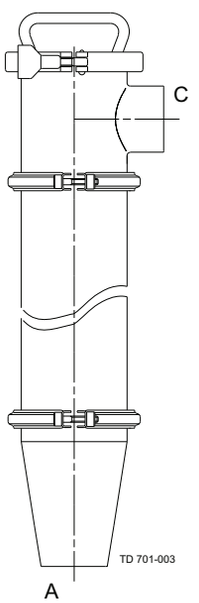
Tamaño	25 mm	38 mm	51 mm	63,5 mm	76,1 mm	101,6 mm
DS	18.5	20.0	20.0	24.0	24.0	24.0
SMS	15.0	20.0	20.0	24.0	24.0	35.0
IDF	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5
BS	22.2	22.2	22.2	22.5	22.2	27.0
Abrazadera	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5
DIN	22.0	22.0	22.0	25.0	30.0	30.0

Diagramas de capacidad/caída de presión independientes disponibles previa solicitud.

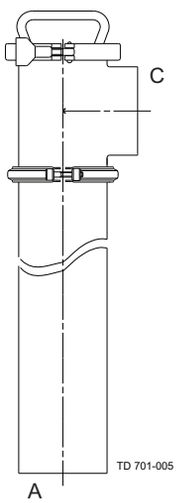
Posición de la conexión



a. LKSF-CL



b. LKSF-BL
(25-76,1 mm)

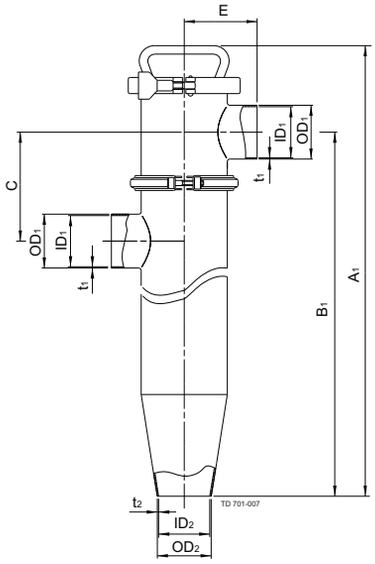


c. LKSF-BL
(101,6 mm)

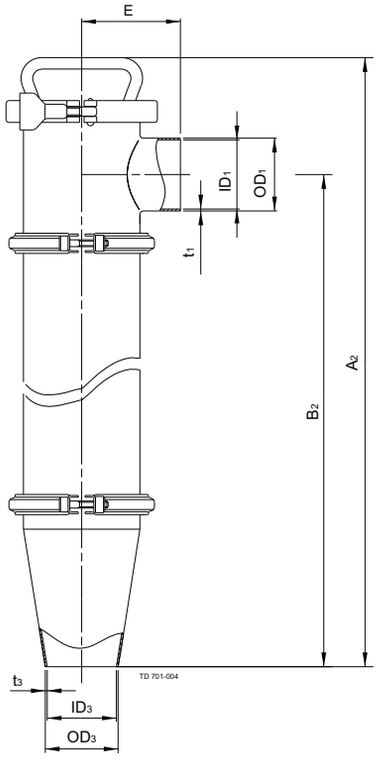
Dimensiones (mm)

Tamaño	25 mm	38 mm	51 mm	63,5 mm	76,1 mm	101,6 mm
A1	727	727	727	727	727	820
A2	852	808	766	727	688	693
B1	632.5	632.5	632.5	632.5	632.5	705
B2	756	712	670	631	592	583
C	130	130	130	130	130	150
OD_1	25.4	38.1	50.8	63.5	76.2	101.6
ID_1	22.2	34.9	47.6	60.3	73	97.6
t_1	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2
OD_2	63.5	63.5	63.5	63.5	63.5	63.5
ID_2	60.3	60.3	60.3	60.5	60.3	60.3
t_2	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
OD_3	25	38	51	36.5	76.1	101.6
ID_3	22.6	35.6	47.8	60.3	72.1	97.6
t_3	1.2	1.2	1.6	1.6	2	2
E	86	86	86	86	86	86
Peso (kg)	8.7	9.2	9.0	8.5	9.0	9.5

Diagramas de capacidad/caída de presión independientes disponibles previa solicitud.



a. LKSF-CL



b. LKSF-BL