

Alfa Laval Retractor de rotación libre

Dispositivo de limpieza montado en la pared para conductos, depósitos y otros recipientes difíciles de limpiar

Introducción

Proteja la calidad del producto, evite la contaminación y cumpla las normas de procesamiento higiénico con el retractor de rotación libre de Alfa Laval. Este dispositivo de limpieza retráctil de alta eficacia prepara los recipientes para la producción de forma rápida y económica. Elimina los residuos de las superficies interiores de conductos, depósitos y otros espacios confinados difíciles de limpiar. Aumente el tiempo de actividad de los procesos con este dispositivo de limpieza retráctil, dinámico y que ahorra recursos.

Aplicaciones

El retractor de rotación libre es un dispositivo de pulverización retráctil diseñado para los sectores lácteo, alimentario, de bebidas, de cuidado personal y del hogar, y otras industrias en las que la higiene es fundamental. Proporciona una cobertura de limpieza del 100 % en conductos, depósitos y recipientes de procesado con zonas de sombra de difícil acceso. El dispositivo, combinado con otros retractores de rotación libre, puede utilizarse como dispositivo de limpieza autónomo montado en la pared, o emparejarse con una unidad de detección y control ThinkTop de Alfa Laval para supervisar o regular la apertura y el cierre del dispositivo. Las superficies interiores de los recipientes de procesado quedan impecables después de cada ciclo CIP.

Ventajas

- Asegure la calidad del producto con una cobertura de limpieza del 100 % de los conductos, depósitos y otros recipientes de procesamiento higiénico.
- Hasta un 35 % de ahorro en tiempo, agua y medios de limpieza en comparación con los sistemas estáticos de bolas de pulverización
- Reduzca el coste total de propiedad gracias al mínimo coste y esfuerzo de instalación, funcionamiento y mantenimiento del retractor
- Aumente el tiempo de actividad y la productividad con ciclos CIP más rápidos y eficientes en cuanto a recursos
- Consiga un funcionamiento totalmente automatizado cuando se combina con las unidades de detección y control ThinkTop de Alfa Laval

Diseño estándar

Basado en las soluciones probadas de la válvula Alfa Laval SSV y la serie SaniMidget SB, versátil y modular, el retractor de rotación libre está fabricado íntegramente en acero



inoxidable AISI 316 para las piezas metálicas en contacto con el medio. Todas las piezas en contacto con el medio tienen un acabado superficial de Ra 0,8. Los elastómeros y polímeros en contacto con el medio cumplen la normativa alimentaria (normas de la FDA y la UE). Previa solicitud, el retractor de rotación libre puede suministrarse con el paquete de documentación Q-doc de Alfa Laval, lo que garantiza la trazabilidad completa de toda la cadena de suministro. El Q-doc incluye certificados 3.1 para piezas metálicas.

Certificados

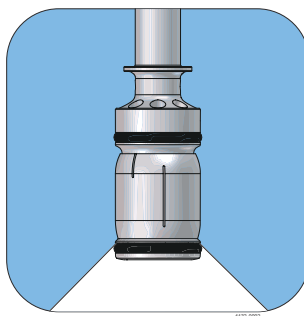
- Q-Doc

2.2 certificado de materiales, Q-doc aplicable solo a las partes en contacto con el producto.



Principios de funcionamiento

El retractor de rotación libre de Alfa Laval funciona como una válvula de asiento de apertura neumática y cierre por muelle para limpiar las superficies interiores de los recipientes que fabrican productos higiénicos. En posición cerrada, la instalación forma un diseño enrasado con la pared del recipiente y el cabezal rociador no queda expuesto a la zona del producto. Antes de la limpieza, el cabezal pulverizador se extiende en la zona del producto. Gira entre los dos cojinetes hidráulicos debido a las fuerzas de reacción de los medios de limpieza expulsados por los orificios pulverizando en un remolino de 310° hacia arriba. Al hacerlo, el dispositivo proporciona una cobertura completa de las superficies del recipiente mediante el impacto vibratorio y el flujo en cascada de los medios de limpieza.



El actuador puede permanecer extendido durante una fase de vaciado o purga.

El dispositivo es completamente autolimpiable, salvo la parte del tapón que da al producto. Esta superficie suele limpiarse emparejándola con otro dispositivo de limpieza de depósitos. Cuando se instala correctamente, el dispositivo es autodrenante.

DATOS TÉCNICOS

Temperatura/presión - contacto con el proceso

Rango de temperatura - servicio de líquidos	de -10° C a 95° C (de 14° F a 284° F)
Temperatura máx. - servicio de vapor/gas	Máx. 121° C (250° F)
Temperatura máx. - ambiente	Máx. 150° C (304° F)
Rango de presión - servicio de líquidos	1-3 bar (14,5-43,5 psi)
Presión máx. - servicio de líquidos	5 bar (72,5 psi)
Presión máx. - vapor/gas	Para obtener información, póngase en contacto con Alfa Laval.
Presión mín. - recipiente	Vacío completo

Temperatura/presión - actuador

Escala de temperatura	de -10° C a 60° C (de 14° F a 140° F)
Rango de presión - suministro	5-7 bar (72,5-101,5 psi)

Varios

Radio de humectación (ver datos de rendimiento)	900 mm (35,5 pulgada)
Radio de limpieza (ver datos de rendimiento)	800 mm (31,5 pulgada)
Lubricación - contacto con el producto	Medios de limpieza
Conexión del suministro de aire	6 mm (0,24 pulgada)

DATOS FÍSICOS

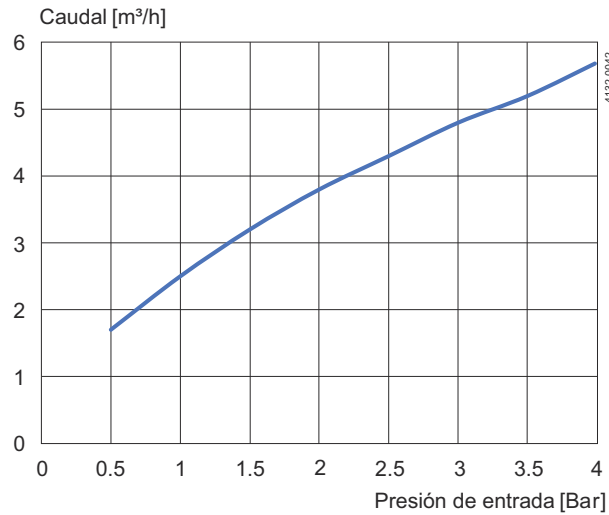
Materiales

Piezas de acero - en contacto con el producto	AISI 316
Piezas de acero - no en contacto con el producto	AISI 304, AISI 304L, AISI 302, Latón
Piezas de sellado - en contacto con el producto	EPDM
Piezas de sellado - no en contacto con el producto	NBR, FPM
Piezas de polímero - en contacto con el producto	PEEK
Piezas de polímero - no en contacto con el producto	Igildur, PP

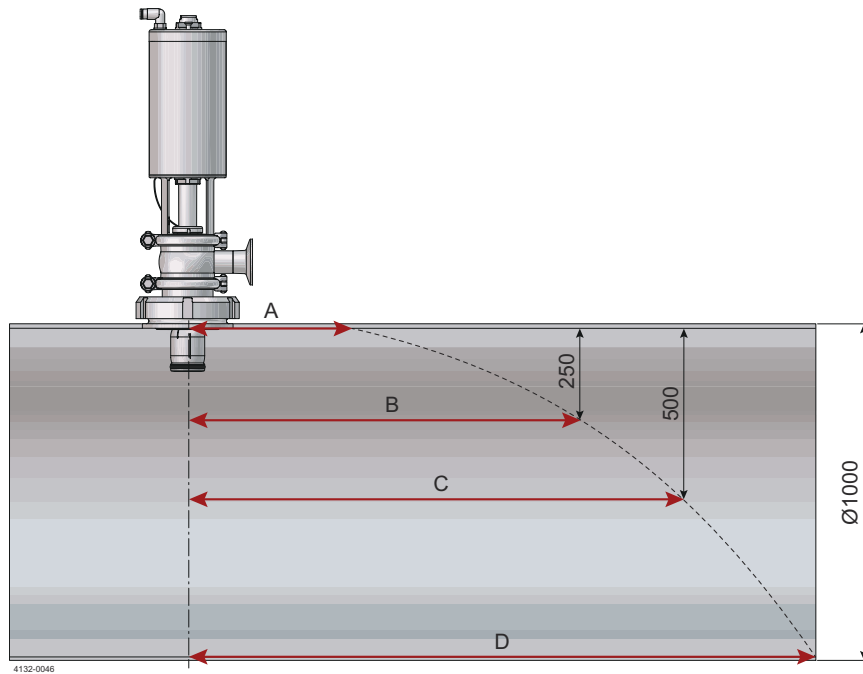
Rugosidad de la superficie

Acabado de la superficie externa	Granallado
Acabado de la superficie interna - medios de limpieza	Ra 0,8 µm / Ra 32 µi
Acabado de la superficie interna - producto	Ra 0,8 µm / Ra 32 µi

Caudal



Alcance



Distancia de humectación mm / pulgadas

Presión	A	B	C	D
2 bar	900 / 35,5	3300 / 130	4000 / 158	4800 / 189

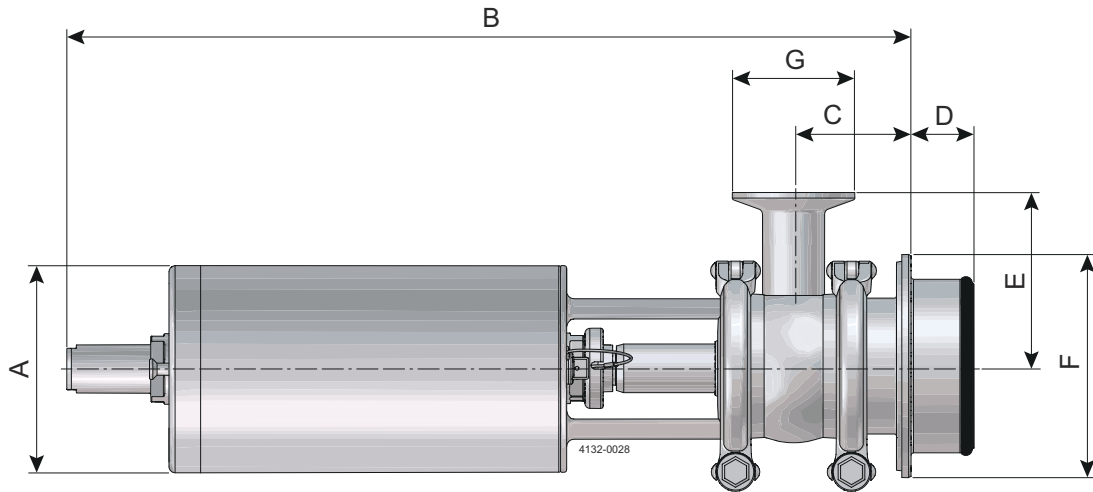
Distancia de limpieza mm / pulgadas

Presión	A	B	C	D
2 bar	800 / 31,5			



El alcance es la medida de las longitudes de eyección horizontales. La longitud real varía en función de la sustancia a eliminar, el procedimiento de limpieza y el agente. Distancia de alcance de la máquina instalada verticalmente en la parte superior al conducto circular. A lo largo de la pared superior, las distancia de alcance son las más pequeñas. Por debajo del lado del conducto circular, el alcance aumenta.

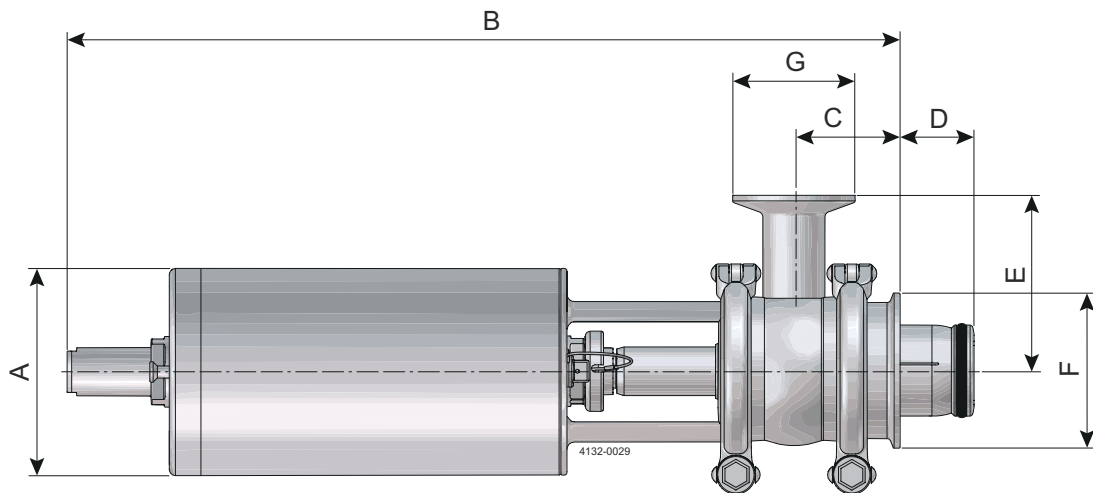
Dimensiones



Conexión del depósito F	Conexión de entrada G	Dimensiones en mm/pulgadas					Peso Kg / lb
		A	B	C	D	E	
3 pulgadas RJT	Abrazadera de 1 pulgada	85 / 3,3	365,4 / 14,39	48,4 / 1,91	26,0 / 1,02	71,5 / 2,81	5,3 / 11,7
Abrazadera DN80 ¹			361,8 / 14,24	44,9 / 1,77	29,5 / 1,16		4,7 / 10,4
Abrazadera de 3 pulgadas ²			368,4 / 14,50	51,4 / 2,02	23,0 / 0,91		4,5 / 10,0

¹ DIN 11866

² ISO 2852



Conexión del depósito F	Conexión de entrada G	Dimensiones en mm/pulgadas					Peso Kg / lb
		A	B	C	D	E	
Abrazadera de 2 pulgadas ¹	Abrazadera de 1 pulgada	85 / 3,3	361 / 14,21	44 / 1,73	30,5 / 1,20	71,5 / 2,81	4,0 / 8,8

¹ ISO 2852

Documentación de habilitación

Especificación de documentación

La documentación de equipamiento incluye:

- EN 1935/2004 DoC
- Certificado de inspección tipo 3.1 EN 10204 y DoC
- FDA DoC
- GMP EC 2023/2006 DoC
- UE 10/2011 DoC
- ADI DoC
- QC DoC

Q-Doc

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.

200010992-3-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