

Pall® Microflow XL-Brine

Sistemas de Microfiltración Tangencial

Sistemas Inteligentes para la Purificación Segura de las Salmueras de Queso

Descripción

Los sistemas Microflow XL-Brine han sido diseñados específicamente para satisfacer las necesidades y requisitos de la purificación de salmueras en las instalaciones modernas de producción de queso. La clarificación se consigue sin necesidad de utilizar filtros auxiliares o centrifugar. El sistema Microflow, totalmente automatizado, representa una solución ecológica que prolonga la vida útil de la salmuera y estabiliza de forma fiable la actividad microbiana, reduciendo así el riesgo de contaminación del queso derivado de los residuos y los microorganismos patógenos presentes durante el proceso de salación por salmuera.

El sistema utiliza membranas Pall de fibra hueca, de gran superficie y comprobada eficacia, que proporcionan una exclusiva robustez mecánica y una excelente resistencia química y permiten alcanzar altos niveles de productividad, soportando la exposición repetida a los regímenes de limpieza más agresivos. Cuando a ello se une un sencillo software de programación de ciclos y un tamaño compacto, la serie Microflow XL-Brine se convierte en la solución más inteligente para la regeneración segura de salmueras de queso.

Ventajas económicas

Gracias a la amplia experiencia de Pall en cuanto a filtración tangencial de los productos alimenticios y lácteos y su dedicación a la simplificación del diseño de procesos y la lógica de control, el sistema Microflow XL-Brine incorpora características exclusivas que permiten a las empresas productoras de lácteos llevar a cabo operaciones de clarificación con un bajo coste operativo, manteniendo siempre alta y constante la calidad de la filtración de las salmueras.

Entre dichas características se encuentran las siguientes:

- Membranas de PVDF de alta robustez mecánica, que permiten alcanzar una vida útil más prolongada
- Módulos de gran superficie y alto caudal, para reducir el tamaño de los sistemas y hacerlos más económicos
- Función de pulso inverso, que permite aumentar la productividad del sistema
- Membrana de fibra hueca con canal abierto de 1,4 mm, que permite optimizar la limpieza
- Programación de ciclos completamente automatizada, destinada a facilitar el funcionamiento sin supervisión y reducir los tiempos de mano de obra y los periodos de inactividad
- Carcasa de módulo transparente, para confirmar la calidad de la filtración y aumentar las posibilidades de resolución de problemas
- Tanques internos, para facilitar la limpieza, la concentración y la integración
- Interfaz de usuario sencilla y dosificación química automatizada, para elevar la fiabilidad operativa



Sistema de microfiltración tangencial Pall Microflow XL-Brine

Membranas Microflow XL-Brine

Los módulos Microflow XL-Brine incorporan las membranas de fibra hueca simétricas de Pall, de comprobada eficacia. Estos módulos, de mayor diámetro y alto caudal, disponen de un área de filtración de 21,5 m², lo que supone, al menos, el doble del área de filtración que ofrecen los módulos de fibra hueca de otros fabricantes. Los componentes de los módulos son:

Membrana	PVDF
Recipiente	Resina epoxi
Junta	Polipropileno
Carcasa	Polisulfona transparente
Juntas	Copolímero de etileno-propileno

Componentes del sistema Microflow XL-Brine

Los sistemas Microflow XL-Brine son sistemas modulares completamente automatizados, disponibles en conjuntos de entre 2 y 8 módulos tangenciales. Todas las piezas metálicas destinadas al contacto con líquidos están fabricadas en acero inoxidable 316L.

El colector de los tubos, las membranas, las bombas y los instrumentos se encuentran montados sobre un bastidor móvil que incluye lo siguiente:

- Prefiltro en acero inoxidable para partículas de gran tamaño
- Tanque interno de concentración/limpieza
- Bomba de alimentación con cubierta de acero inoxidable 316L
- Bomba de circulación con cubierta de acero inoxidable 316L
- Bomba de filtración inversa (flujo inverso)
- Caudalímetro magnético con control de lote
- Función CIP con filtro de agua de 1 µm y control de temperatura
- Dosificación automática de productos químicos
- Bolas de pulverización en los tanques, los tubos y la válvula neumática de CIP
- PLC de pantalla táctil
- Protección contra presión, temperatura y funcionamiento en seco

Opciones de equipamiento de Microflow XL-Brine

Los siguientes componentes están disponibles de forma opcional:

- Función de volumen de baja concentración (LCV), que permite reducir más el volumen de concentrado
- Módulos ciegos en acero inoxidable 316L para sistemas con más de 3 módulos
- Convertidor de frecuencia en bomba de alimentación con válvula de contrapresión

Conformidad

Los sistemas Microflow XL-Brine se fabrican de acuerdo con las Directivas Europeas de Presión y todos ellos ostentan la marca CE.

Varios de los módulos Microflow han sido homologados de acuerdo con determinadas normas administrativas destinadas al control de productos de uso en contacto con alimentos. Póngase en contacto con Pall si desea obtener más información.

Condiciones de funcionamiento

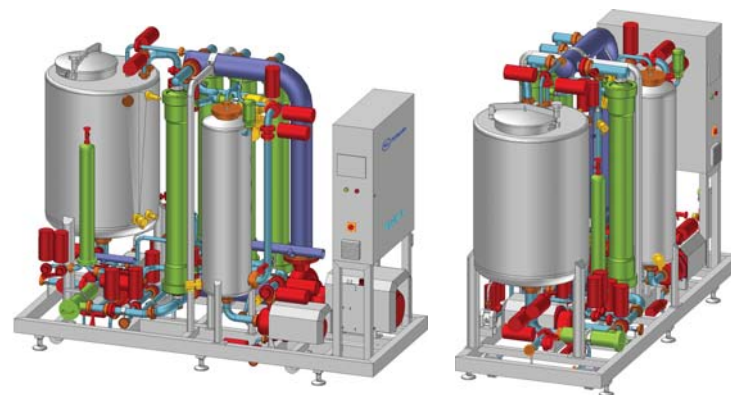
Filtración de salmuera:

Presión de entrada: 0,5 a 3,5 bar (7 a 50 psi)

Temperatura: 0 a 25 °C (32 a 77 °F) y, típicamente, 4 a 15 °C (39 a 59 °F)

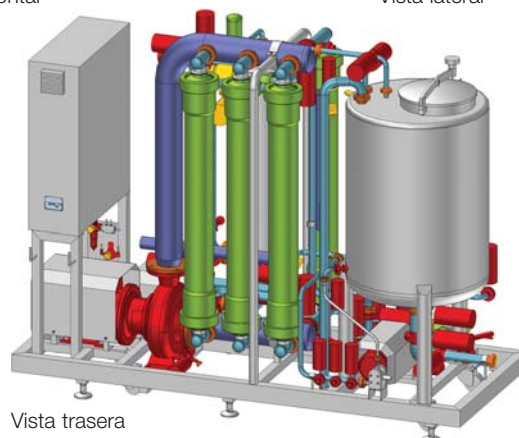
Temperatura máxima de limpieza: 65 °C (150 °F)

Especificaciones de la plataforma de filtración estándar



Vista frontal

Vista lateral



Vista trasera

Características del modelo	Microflow XL- Brine					
	XL2	XL3	XL4	XL5	XL6	XL8
N.º de módulos	2	3	4	5	6	8
Área de la superficie de filtración	43 m² (463 ft²)	64,5 m² (694 ft²)	86 m² (926 ft²)	107,5 m² (1157 ft²)	129 m² (1389 ft²)	172 m² (1851 ft²)
Longitud	2,4 m (7,87 ft)	2,4 m (7,87 ft)	2,7 m (8,86 ft)	3,0 m (9,84 ft)	3,0 m (9,84 ft)	3,3 m (10,83 ft)
Anchura	1,2 m (3,94 ft)	1,2 m (3,94 ft)	1,2 m (3,94 ft)	1,2 m (3,94 ft)	1,2 m (3,94 ft)	1,2 m (3,94 ft)
Altura	2,15 m (7,05 ft)	2,15 m (7,05 ft)	2,15 m (7,05 ft)	2,15 m (7,05 ft)	2,30 m (7,55 ft)	2,30 m (7,55 ft)
Peso (vacío)	1310 kg (3946 lb)	1420 kg (3130 lb)	1550 kg (3417 lb)	1590 kg (3505 lb)	1690 kg (3726 lb)	1790 kg (3946 lb)
Tanque de salmuera cruda	320 l (84,5 gal)	320 l (84,5 gal)	530 l (140 gal)	530 l (140 gal)	530 l (140 gal)	530 l (140 gal)
Tanque de salmuera filtrada	60 l (15,9 gal)	60 l (15,9 gal)	110 l (29,1 gal)	110 l (29,1 gal)	120 l (31,7 gal)	120 l (31,7 gal)
Entrada de salmuera cruda	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 65	DN 65
Salida de salmuera filtrada	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 65	DN 65
Salida de concentrado	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50
Entradas de agua	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25
Entrada de productos químicos	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15
Entrada de aire comprimido (de calidad para instrumento)	Manguera neumática de 10 x 8 mm o rosca interna de ¼"	Manguera neumática de 10 x 8 mm o rosca interna de ¼"	Manguera neumática de 10 x 8 mm o rosca interna de ¼"	Manguera neumática de 10 x 8 mm o rosca interna de ¼"	Manguera neumática de 10 x 8 mm o rosca interna de ¼"	Manguera neumática de 10 x 8 mm o rosca interna de ¼"
Potencia	9 kW	11 kW	13,5 kW	16 kW	18 kW	18 kW



Pall Food and Beverage

25 Harbor Park Drive
Port Washington, NY 11050
+1 516 484 3600 telephone
+1 866 905 7255 toll free US

Portsmouth - UK
+44 (0)23 9230 2269 telephone
+44 (0)23 9230 2509 fax
processuk@pall.com

Visítenos en la Web www.pall.com/foodandbev

Pall Corporation tiene oficinas y plantas en todo el mundo. Para representantes de Pall disponibles en su zona, acceda a la dirección www.pall.com/contact

Póngase en contacto con Pall Corporation para verificar la conformidad del producto de acuerdo con los requisitos establecidos por la legislación de su país y/o las normativas regionales de agua y uso en contacto con alimentos.

Debido a los desarrollos tecnológicos relacionados con los productos, sistemas y/o servicios descritos en este documento, los datos y procedimientos se encuentran sujetos a cambios sin notificación previa. Por favor, consulte con su representante de Pall o visite www.pall.com para verificar la validez de esta información.

© Copyright 2010, Pall Corporation. Pall y son marcas comerciales en propiedad de Pall Corporation. ® indica una marca comercial registrada en EE. UU. Filtration. Separation. Solution.sm es una marca de servicio en propiedad de Pall Corporation.