

## **Description**

Les systèmes Microflow XL-Brine sont conçus pour répondre spécifiquement aux besoins des fromageries pour la purification de saumure. Le système Microflow, entièrement automatisé, permet d'éliminer l'utilisation d'adjuvants de filtration et offre ainsi une solution performante et respectueuse de l'environnement. L'efficacité de rétention microbiologique réduit le risque de contamination des fromages par des microorganismes d'altération ou par des bactéries pathogènes pendant le processus de salage, et permet une durée de vie plus longue de la saumure.

Le système utilise les membranes Pall à fibres creuses qui, du fait de leur exceptionnelle résistance mécanique et chimique, permettent une forte productivité ainsi qu'une exposition répétée à des cycles de nettoyage agressifs. Avec un encombrement réduit et un logiciel convivial de programmation, la gamme Microflow XL-Brine est la solution intelligente pour la régénération fiable des saumures de fromage.

### Avantages économiques

Le système Microflow XL-Brine offre des caractéristiques uniques, résultant de l'expertise de Pall en matière de filtration tangentielle de fluides alimentaires. La simplification de la programmation et du procédé permettent aux laiteries de réaliser la purification de leur saumure à un faible coût d'exploitation tout en assurant une qualité élevée et constante.

Ces avantages sont notamment :

- des membranes en PVDF présentant une résistance mécanique élevée pour une plus longue durée de vie,
- des modules à surface de filtration et débit élevés pour des systèmes plus compacts et plus économiques,
- la possibilité de rétrolavage pour une productivité accrue du système,
- des membranes à fibres creuses avec un canal ouvert de 1,4 mm pour un nettoyage optimisé,
- des cycles de fonctionnement entièrement automatisés pour un fonctionnement sans surveillance, avec une maind'œuvre et un temps de non-production réduits,
- un corps de module transparent pour le contrôle de la qualité du filtrat et la recherche de défauts,
- des cuves fournies avec le système pour des cycles de nettoyage et de concentration aisés,
- une interface conviviale et un dosage automatisé des produits chimiques pour un fonctionnement fiable

# Pall® Microflow XL-Brine

# Systèmes de microfiltration membranaire

Systèmes intelligents pour une purification fiable des saumures de fromage



Système de microfiltration membranaire Pall Microflow XL-Brine

#### **Membranes Microflow XL-Brine**

Les modules Microflow XL-Brine sont équipés de membranes symétriques Pall à fibres creuses. Ces modules de large diamètre offrent un débit élevé grâce à une surface de filtration de 21,5 m², au moins deux fois supérieure à celle des modules à fibres creuses classiques. Le module comprend les composants suivants :

Membrane PVDF

Enrobage Résine époxy Manchon Polypropylène

Corps Polysulphone transparent

Joints Copolymère d'éthylène propylène

# Composants du système Microflow XL-Brine

Les systèmes Microflow XL-Brine sont des systèmes modulaires entièrement automatisés, équipés de 2 à 8 modules membranaires. Tous les composants métalliques en contact avec la saumure sont fabriqués en acier inoxydable 316L.

Tuyauterie, membranes, pompes et instruments sont montés sur un cadre mobile, équipé des éléments suivants :

- préfiltre crépine en acier inoxydable pour grosses particules,
- cuve de concentration/nettoyage intégrée,
- pompe d'alimentation protégée par un capot en acier inoxydable 316L,
- pompe de circulation protégée par un capot en acier inoxydable 316L,
- pompe de filtration inverse (rétrolavage),
- débitmètre magnétique avec volucompteur intégré,
- fonction NEP avec filtre à eau de 1 µm et contrôle de température
- dosage chimique automatique
- équipements de NEP : boules d'aspersion dans les cuves, tuyauterie et vannes pneumatiques
- écran tactile PLC,
- contrôles de pression, de température et de protection contre la marche à sec.

# **Équipements Microflow XL-Brine**

Les équipements suivants sont disponibles en option :

- fonction LCV pour une réduction supplémentaire du volume de concentrat,
- modules en acier inoxydable 316L pour les systèmes comportant plus de 3 modules membranaires,
- inverseur de fréquence sur la pompe d'alimentation avec clapet de contre-pression.

#### Conformité

Les systèmes Microflow XL-Brine sont fabriqués conformément aux directives européennes relatives aux équipements sous pression et chaque système est fourni avec un marquage CE.

Divers modules Microflow ont obtenu la conformité aux normes réglementaires spécifiques pour les produits destinés à un contact alimentaire. Veuillez prendre contact avec Pall pour les détails.

# Conditions de fonctionnement

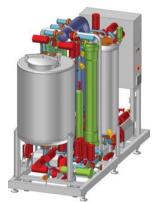
Filtration de la saumure :

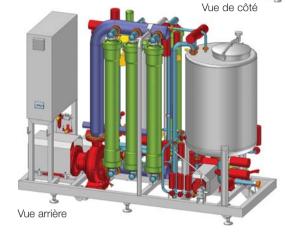
Pression d'entrée : 0,5 à 3,5 bar

Température : de 0 à 25 °C et généralement de 4 à 15 °C

Température maximale de nettoyage : 65 °C

# Vue de face





# Spécifications standard du skid de filtration

Caractéristiques du			Microflow XL-Brine			
modèle	XL2	XL3	XL4	XL5	XL6	XL8
# de modules	2	3	4	5	6	8
Surface de filtration	43 m²	64,5 m <sup>2</sup>	86 m <sup>2</sup>	107,5 m <sup>2</sup>	129 m <sup>2</sup>	172 m <sup>2</sup>
Longueur	2.4 m	2.4 m	2.7 m	3.0	3.0	3.3
Largeur	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m
Hauteur	2,15 m	2,15 m	2,15 m	2,15 m	2,30 m	2,30 m
Poids (à vide)	1310 kg	1420 kg	1550 kg	1590 kg	1690 kg	1790 kg
Cuve de saumure brute	320	320 I	530 I	530 I	530 I	530 I
Cuve de saumure filtrée	60 I	60 I	110	110 l	120 l	120 l
Entrée de saumure brute	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 65	DN 65
Sortie de saumure filtrée	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 65	DN 65
Sortie du concentrat	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50
Entrées d'eau	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25
Entrée des produits chimiques	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15
Entrée d'air comprimé (qualité instruments)	Flexible pneumatique 10 x 8 mm ou ¼" avec taraudage interne	Flexible pneumatique 10 x 8 mm ou 1/4" avec taraudage interne	Flexible pneumatique 10 x 8 mm ou 1/4" avec taraudage interne	Flexible pneumatique 10 x 8 mm ou ¼" avec taraudage interne	Flexible pneumatique 10 x 8 mm ou 1/4" avec taraudage interne	Flexible pneumatique 10 x 8 mm ou ¼" avec taraudage interne
Puissance	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 téléphone
+1 866 905 7255 appel gratuit

St Germain-en-Laye - France +33 1 30 61 38 00 téléphone +33 1 30 61 22 61 fax

#### Visitez notre site www.pall.com/foodandbev

Pall Corporation a des bureaux et des usines partout dans le monde. Pour trouver le représentant Pall de votre région, rendez vous sur le site : www.pall.com/contact

Veuillez contacter Pall Corporation pour vérifier si les produits sont conformes aux exigences de la législation nationale et/ou des réglementations régionales concernant l'utilisation au contact de l'eau et des aliments.

En raison des évolutions technologiques liées aux produits, systèmes et/ou services décrits dans le présent document, les données et procédures sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable. Veuillez contacter votre représentant Pall ou consulter le site www.pall.com pour vérifier si ces informations restent en vigueur.

© Copyright 2010, Pall Corporation. Pall et (PALL) sont des marques de Pall Corporation.

® indique une marque déposée enregistrée aux États-Unis. Filtration. Separation. Solution.sm est une marque de service de Pall Corporation.