

## Descrizione

I sistemi Microflow XL-Brine sono specificatamente progettati per rispondere alle esigenze di purificazione della salamoia nei moderni impianti caseari. La chiarifica si ottiene senza ricorso a coadiuvanti di filtrazione o centrifugazione. Il sistema Microflow, interamente automatizzato, è una soluzione a basso impatto ambientale in grado di incrementare la vita in esercizio della salamoia, garantendo una stabilizzazione microbica affidabile e riducendo il rischio di contaminazione del formaggio durante il processo di salatura dovuto alla presenza di microrganismi patogeni o alterativi.

Il sistema sfrutta la consolidata tecnologia Pall con membrane a fibra cava, che offre un'ampia superficie di filtrazione e un'eccellente resistenza meccanica e chimica, per assicurare un'elevata produttività e un ripetuta esposizione alle procedure di pulizia aggressive. Gestito da un software programmabile facile da usare e con dimensioni contenute, la serie Microflow XL-Brine rappresenta la soluzione più intelligente per la rigenerazione affidabile della salamoia.

## Risparmi tangibili

Grazie alla vasta esperienza di Pall nella filtrazione tangenziale di fluidi alimentari e caseari e all'impegno a realizzare processi e logiche di controllo semplici, il sistema Microflow XL-Brine incorpora caratteristiche esclusive che consentono alle aziende casearie di effettuare la chiarifica con bassi costi d'esercizio e senza scendere a compromessi a scapito della qualità del filtrato della salamoia.

Questo comprende:

- Uso di membrane in PVDF a elevata resistenza meccanica, per una lunga vita in esercizio
- Moduli ad ampia area di filtrazione e portata, per sistemi più compatti ed economici
- Tecnica "back pulse", per una maggiore produttività del sistema
- Membrana a fibra cava con canale aperto di diametro 1,4 mm di facile pulibilità.
- Programmazione del ciclo di lavoro interamente automatizzata, senza necessità di supervisione con costi di manodopera e tempi di fermo ridotti
- Corpo del modulo trasparente, per consentire il controllo della qualità del filtrato e semplificare le operazioni di risoluzione dei problemi
- Serbatoi integrati per facilitare le operazioni di pulizia, concentrazione e integrazione
- Interfaccia facile da usare e dosaggio chimico automatizzato per un funzionamento affidabile

# Pall® Microflow XL-Brine

## Sistemi per microfiltrazione tangenziale

### Sistemi intelligenti per la purificazione della salamoia



Sistema di microfiltrazione tangenziale Pall Microflow XL-Brine

## Membrane Microflow XL-Brine

I moduli Microflow XL-Brine integrano la consolidata tecnologia Pall con membrane a fibra cava. I moduli possiedono un'area filtrante di 21,5 m<sup>2</sup>, ovvero almeno il doppio dei normali moduli a fibra cava di altri costruttori. Per i componenti dei moduli sono stati impiegati i seguenti materiali:

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| Membrana           | PVDF                         |
| Tenute             | Resina epossidica            |
| Protezione esterna | Polipropilene                |
| Corpo              | Polisulfone trasparente      |
| Guarnizioni        | Copolimero etilene-propilene |

## Componenti del sistema Microflow XL-Brine

I sistemi Microflow XL-Brine sono interamente automatizzati e modulari, configurabili con 2 - 8 moduli di filtrazione tangenziale. Tutte le parti in metallo a contatto con liquidi sono in acciaio inox 316L.

I manifold e le tubazioni, le membrane, le pompe e gli strumenti sono installati su un telaio mobile dotato di:

- Prefiltro in acciaio inox per trattenere le macroparticelle
- Serbatoio di lavoro e pulizia integrato
- Pompa di alimentazione con copertura in acciaio inox 316L
- Pompa di ricircolo con copertura in acciaio inox 316L
- Pompa per filtrazione inversa (back pulse)
- Flussimetro magnetico con controllo lotto
- Funzione CIP con filtro acqua da 1 µm e controllo della temperatura
- Dosaggio chimico automatico
- Serbatoi con spray-balls, tubazioni e valvola pneumatica per CIP
- PLC con display touch-screen
- Protezioni per alta pressione, alta temperatura e funzionamento a secco

## Componenti opzionali del Microflow XL-Brine

Sono disponibili i seguenti componenti opzionali:

- Funzione LCV (Low Concentration Volume), per una ulteriore riduzione del volume del concentrato
- Falsi moduli in acciaio inox 316L, per sistemi con più di 3 moduli
- Inverter di controllo per le pompe di alimentazione con valvola di contropressione

## Conformità

I sistemi Microflow XL-Brine sono realizzati secondo la Direttiva europea sui recipienti in pressione e tutti i sistemi sono forniti con marchio CE.

Diversi moduli Microflow sono stati riconosciuti conformi a normative specifiche per i prodotti a contatto con alimenti. Per maggiori dettagli, contattare Pall.

## Condizioni di esercizio

Filtrazione della salamoia:

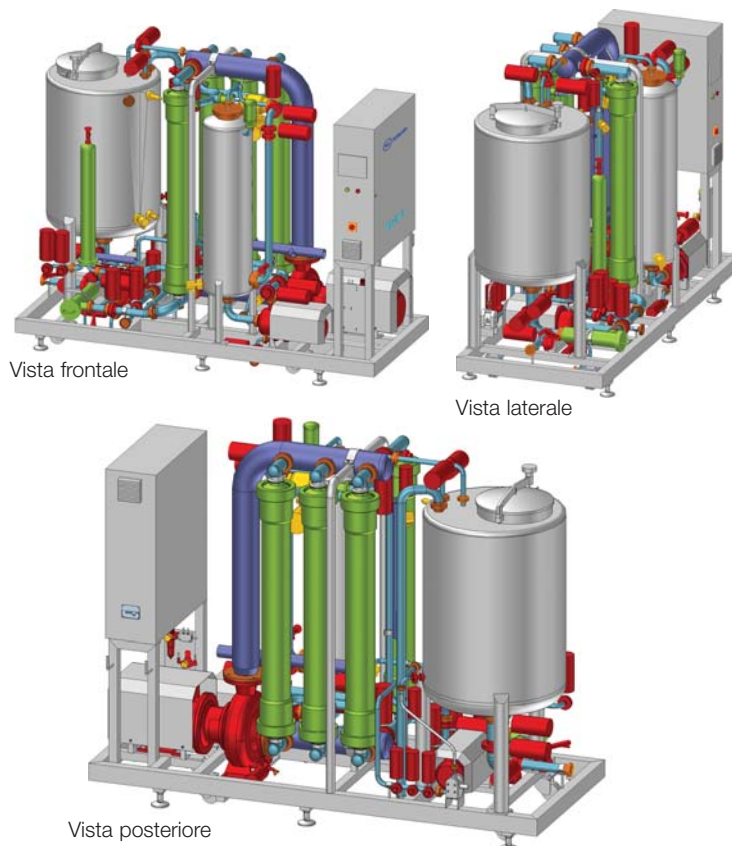
Pressione in ingresso: da 0,5 a 3,5 bar (da 7 a 50 psi)

Temperatura: da 0 a 25°C, normalmente da 4 a 15°C

Temperatura massima

per pulizia: 65°C

## Specifiche skid per filtrazione standard



| Caratteristiche del modello                   | Microflow XL-Brine                                                    |                                                                       |                                                                       |                                                                       |                                                                       |                                                                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                               | XL2                                                                   | XL3                                                                   | XL4                                                                   | XL5                                                                   | XL6                                                                   | XL8                                                                   |
| N. di moduli                                  | 2                                                                     | 3                                                                     | 4                                                                     | 5                                                                     | 6                                                                     | 8                                                                     |
| Superficie filtrante                          | 43 m <sup>2</sup> (463 ft <sup>2</sup> )                              | 64,5 m <sup>2</sup> (694 ft <sup>2</sup> )                            | 86 m <sup>2</sup> (926 ft <sup>2</sup> )                              | 107,5 m <sup>2</sup> (1157 ft <sup>2</sup> )                          | 129 m <sup>2</sup> (1389 ft <sup>2</sup> )                            | 172 m <sup>2</sup> (1851 ft <sup>2</sup> )                            |
| Lunghezza                                     | 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)                                                      |
| Larghezza                                     | 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)                                                       |
| Altezza                                       | 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 (a vuoto)                                | 1310 kg (3946 lb)                                                     | 1420 kg (3130 lb)                                                     | 1550 kg (3417 lb)                                                     | 1590 kg (3505 lb)                                                     | 1690 kg (3726 lb)                                                     | 1790 kg (3946 lb)                                                     |
| Serbatoio salamoia grezza                     | 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)                                                       |
| Serbatoio salamoia filtrata                   | 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)                                                      |
| Ingresso salamoia grezza                      | DN 50                                                                 | DN 50                                                                 | DN 50                                                                 | DN 50                                                                 | DN 65                                                                 | DN 65                                                                 |
| Uscita salamoia filtrata                      | DN 50                                                                 | DN 50                                                                 | DN 50                                                                 | DN 50                                                                 | DN 65                                                                 | DN 65                                                                 |
| Uscita del concentrato                        | DN 50                                                                 | DN 50                                                                 | DN 50                                                                 | DN 50                                                                 | DN 50                                                                 | DN 50                                                                 |
| Ingressi acqua                                | DN 25                                                                 | DN 25                                                                 | DN 25                                                                 | DN 25                                                                 | DN 25                                                                 | DN 25                                                                 |
| Ingresso sostanze chimiche                    | DN 15                                                                 | DN 15                                                                 | DN 15                                                                 | DN 15                                                                 | DN 15                                                                 | DN 15                                                                 |
| Ingresso aria compressa (qualità strumentale) | Tubo flessibile aria compressa con filettatura interna 10 x 8 mm o ¼" | Tubo flessibile aria compressa con filettatura interna 10 x 8 mm o ¼" | Tubo flessibile aria compressa con filettatura interna 10 x 8 mm o ¼" | Tubo flessibile aria compressa con filettatura interna 10 x 8 mm o ¼" | Tubo flessibile aria compressa con filettatura interna 10 x 8 mm o ¼" | Tubo flessibile aria compressa con filettatura interna 10 x 8 mm o ¼" |
| Potenza                                       | 9 kW                                                                  | 11 kW                                                                 | 13,5 kW                                                               | 16 kW                                                                 | 18 kW                                                                 | 18 kW                                                                 |



Pall Corporation

Pall Food and Beverage

25 Harbor Park Drive  
Port Washington, NY 11050

+1 516 484 3600      telefono  
+1 866 905 7255      numero verde

Italy - Milano

+39 02 4888701      telefono  
+39 02 4880014      fax

Visitate il sito Web [www.pall.com/foodandbev](http://www.pall.com/foodandbev)

Pall Corporation ha sedi e stabilimenti in tutto il mondo. Per informazioni sui rappresentanti Pall nella vostra area, visitate il sito web di Pall all'indirizzo [www.pall.com/contact](http://www.pall.com/contact)

Per verificare la conformità del prodotto alla legislazione nazionale e/o alle normative regionali relativamente alle applicazioni che prevedono il contatto con acqua e alimenti, contattare Pall Corporation.

Per esigenze di sviluppo tecnologico dei prodotti, dei sistemi e/o servizi descritti nel presente documento, i dati e le procedure sono soggetti a modifiche senza preavviso. Consultare il vostro rappresentante Pall o visitate il sito Web [www.pall.com](http://www.pall.com), per verificare se le informazioni fornite sono tuttora valide.

© Copyright 2010, Pall Corporation. Pall, , è SUPRApak sono marchi di fabbrica di Pall Corporation. ® Di indica un marchio commerciale registrato negli Stati Uniti.  
Filtration. Separation. Solution.<sup>SM</sup> è un marchio di servizio di Pall Corporation.