

Cartouches filtrantes Emflon® PFRW

Pour la filtration stérile des gaz

Les cartouches Emflon PFRW sont des éléments filtrants de grade stérilisant composés de membrane hydrophobe conçus afin d'assurer la rétention des bactéries et les bactériophages dans les applications d'air comprimé et d'évent de cuve.

Description

L'élément filtrant, ouvert à une seule extrémité (SOE), est doté d'une membrane double couche Pall en polytétrafluoroéthylène (PTFE) 0,2 micron plissée. Ces membranes sont conçues pour résister aux conditions exigeantes de stérilisation *in situ* à co-courant ou à contre-courant.

Même en présence d'une humidité élevée, ce qui s'avère souvent le cas dans la pratique, les cartouches Emflon PFRW permettent d'obtenir un effluent stérile grâce à leur performance validée, garantissant la sécurité des procédés. Il s'agit de la cartouche de prédilection pour les applications critiques « gaz stérile ».

Caractéristiques et avantages

Caractéristiques	Avantages
Membrane 100 % PTFE fortement hydrophobique	<ul style="list-style-type: none"> • Evite le risque de mouillage en conditions humides, même après utilisation et des cycles de stérilisation vapeur répétés, ce qui permet d'assurer un débit de gaz sans restriction
Membrane double couche, plissée à grande surface de filtration	<ul style="list-style-type: none"> • Débits de filtration élevés et faibles chutes de pression. Dimensionnement permettant de réaliser des économies d'énergie (compresseur) • Excellente résistance mécanique
Multiplés cycles de stérilisation en autoclave et <i>in situ</i> , à co-courant et contre-courant	<ul style="list-style-type: none"> • Résistance à la vapeur optimisée
Validé pour l'élimination de bactéries de 0,2 micron grâce à un test en phase liquide et pour l'élimination des bactéries et des bactériophages lors d'une validation avec des challenges aérosol.	<ul style="list-style-type: none"> • Fournit un effluent stérile, même en présence de conditions humides, d'où une protection optimale du produit, une amélioration des taux de fermentation et une sécurité optimisée au niveau des procédés aseptiques • Assure une protection supérieure des cultures microbiennes contre les bactériophages
Validé avec des challenges aérosol de chlorure de sodium pour la rétention particulière jusqu'à 0,003 micron	<ul style="list-style-type: none"> • Efficacité élevée de rétention particulière dans les gaz secs
Test d'intrusion d'eau (WIT)	<ul style="list-style-type: none"> • Permet la réalisation de tests d'intégrité <i>in situ</i>
100 % soumis à des tests d'intégrité avant expédition	<ul style="list-style-type: none"> • Traçabilité des lots (système qualité)



Cartouches filtrantes Emflon PFRW

Matériaux de construction

Composant	Description
Matériau filtrant	PTFE double couche
Support/drainage	Polypropylène
Cage, élément filtrant, extrémité à ailette et adaptateur	Polypropylène
Adaptateur	Polypropylène avec bague de renforcement interne en acier inoxydable
Joint torique	Elastomère de silicone Copolymère éthylène propylène

Qualité

- Cartouches produites dans un environnement contrôlé
- Fabriquées conformément au système de management de la qualité certifié ISO 9001:2008

Aptitude au contact alimentaire

Vous trouverez sur le site Internet de Pall <http://www.pall.com/foodandbev> une déclaration de conformité aux exigences de la législation nationale et/ou des réglementations régionales concernant l'utilisation au contact des aliments.

Informations techniques

Surface de filtration nominale : 0,8 m² par module de 254 mm (10")

Caractéristiques de fonctionnement avec les gaz compatibles¹

Pression différentielle maximum	Température de service
5,3 barg (co-courant)	≤20 °C
4,1 barg (co-courant)	≤80 °C

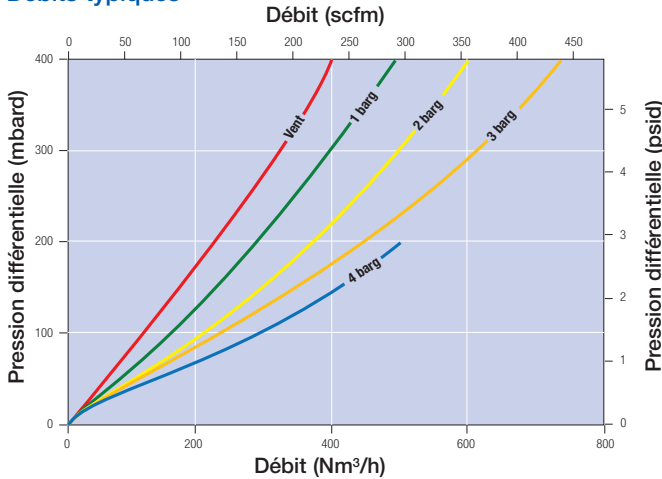
¹ Air, azote ou autres gaz compatibles.

Durée de fonctionnement typique² dans des conditions d'utilisation continue

Gaz en continu	12 mois à 60 °C
Applications événement	6 mois à 80 °C

² Pour un débit de gaz en continu supérieur à 60 °C, des filtres Emflon HTPFRW sont recommandés. Les cartouches Emflon PFRW peuvent être utilisées à des températures plus élevées pendant des périodes plus courtes.

Débits typiques³



³ Cartouche de 254 mm (10") avec une pression différentielle (Δp) typique pour de l'air à 20 °C. Pour les gaz autres que l'air et pour les installations multi-cartouches, veuillez contacter Pall afin d'établir le dimensionnement adéquat.

Autoclave et stérilisation vapeur

Durée de stérilisation cumulée	Température de service
165 heures (cycles d'une heure, co-courant)	142 °C
20 heures (cycles d'une heure, contre-courant)	125 °C

Conditions de stérilisation maximum	Température de stérilisation
1 barg (co-courant)	125 °C
0,3 barg (co-courant)	142 °C
0,5 barg (contre-courant)	125 °C

Pour les applications nécessitant un autoclavage et une stérilisation vapeur, Pall recommande d'utiliser les adaptateurs code 7 afin d'assurer l'étanchéité du filtre après refroidissement. Les cartouches doivent être refroidies à la température de fonctionnement du système avant utilisation.



Pall Food and Beverage

25 Harbor Park Drive
Port Washington, NY 11050
+33 1 30 61 32 21 téléphone
+1 866 905 7255 appel gratuit

foodandbeverage@pall.com

Grade de rétention

Fluide	Performance
Liquides	0,2 µm, effluent stérile ⁴
Gaz	Particules de 0,003 µm dans les gaz secs ⁵ , rétention d'aérosol de bactéries ⁶ , spores de bactéries, bactériophages ⁷

⁴ Validé avec un challenge liquide avec *Brevundimonas diminuta* à $>10^7$ cfu/cm² de surface effective de filtration selon les procédures modifiées ASTM 838-05. Fournit un effluent stérile, selon les recommandations de la FDA (2004).

⁵ Par analyse de particules CNC d'aérosol de NaCl, réduction des particules $>10^7$. Veuillez contacter Pall pour plus de détails.

⁶ Validé avec des challenges aérosol avec *Brevundimonas diminuta* à co-courant et contre-courant, et dans des conditions de challenge à long terme à co-courant avec de l'air humide (>90 % d'humidité relative).

⁷ Validé à des débits élevés et selon une humidité élevée (90 %), challenges aérosol $\geq 10^7$ pfu/cm² de surface effective de filtration avec des phages MS-2 et PP7. Fournit une réduction de titre de $\geq 10^{11}$

Références de commande

Ces informations précisent la structure des références et les options possibles. En ce qui concerne la disponibilité des options spécifiques et pour plus de détails sur les corps de filtre, veuillez contacter Pall.

Référence: **AB** **PFR** **W**
Tableau 1 Tableau 2 Tableau 3

Exemple de référence: **AB1PFR7WH4**

Voir les codes de références imprimés en gras dans les tableaux

Tableau 1 : Longueur nominale

Code	Longueur
05	127 mm (5")
1	254 mm (10")
2	508 mm (20")
3	762 mm (30")

Tableau 3 : Matériau des joints toriques

Code	Description
H4	Elastomère de silicone
J	Copolymère éthylène propylène

Tableau 2 : Adaptateur

Code	Description
2*	SOE – une seule extrémité ouverte, l'autre extrémité fermée plate, 2 ergots de verrouillage et joints toriques 226 externes
7	SOE – une seule extrémité ouverte avec extrémité à ailette, 2 ergots de verrouillage et joints toriques 226 externes
8	SOE – une seule extrémité ouverte avec extrémité à ailette et joints toriques 222 externes

* Configurations AB05 uniquement.

En ce qui concerne la disponibilité des configurations supplémentaires d'adaptateur, veuillez contacter Pall.

Consultez notre site Internet à l'adresse 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 aux services décrits ici, 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 que les informations sont toujours en vigueur.

© Copyright 2012, Pall Corporation. Pall, et Emflon 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.