

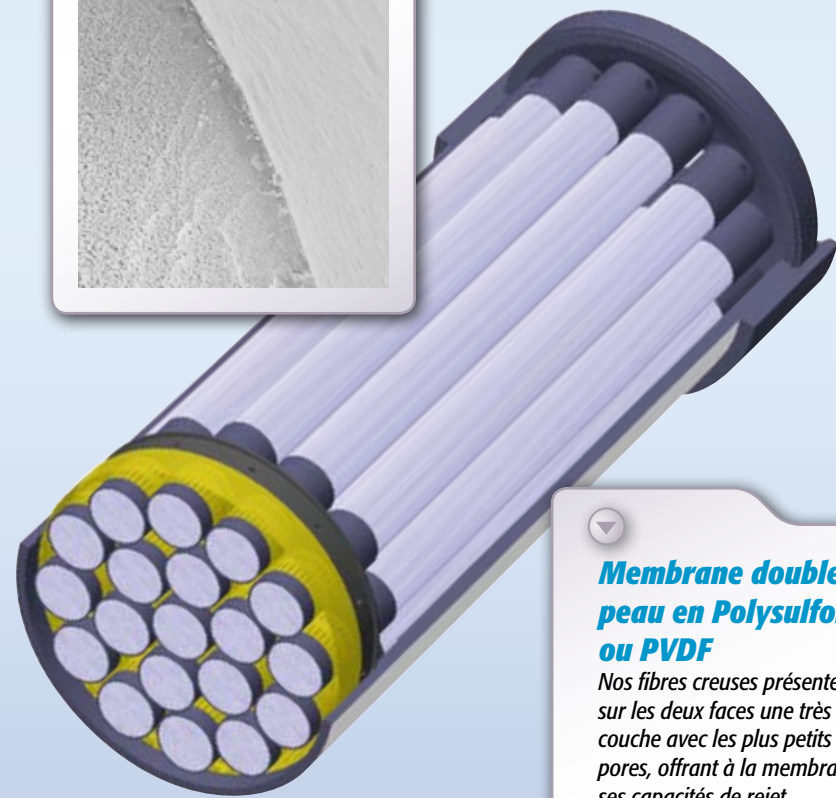
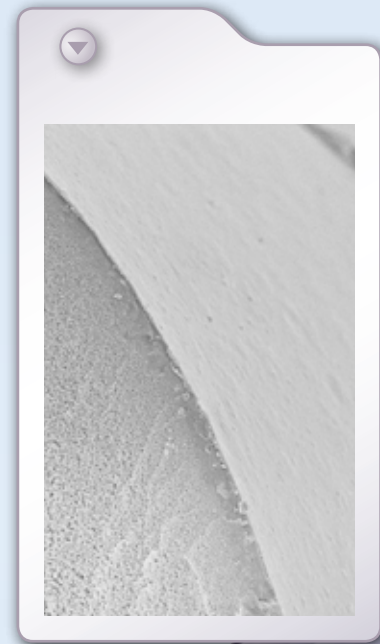
LA MEMBRANE FIBRE CREUSE TECHNOLOGIE

Des procédés efficaces, sûrs et économiques
L'ultrafiltration sur membranes est un procédé de purification efficace nécessitant peu d'énergie et intrinsèquement sain et écologique.

Production d'eau potable
Pour quelques centaines à plusieurs millions de litres par heure de production d'eau potable, de petites unités d'urgence à d'énormes usines de production d'eau potable, les modules Polymem permettent la construction de systèmes sûrs, efficaces et économiques.

Pré traitement avant déminéralisation ou dessalement
La technologie d'ultrafiltration (UF) est le meilleur pré traitement à la déminéralisation ou au dessalement. L'association de l'UF Polymem et de l'osmose inverse (OI) offre une double barrière contre les bactéries et virus et permet au système d'osmose inverse de fonctionner à basse pression avec moins de membranes et de diminuer la fréquence de lavage et de remplacement des membranes d'osmose inverse.

Réutilisation des eaux usées
Les modules Polymem UF éliminent toutes les matières en suspension et les bactéries pour fournir une eau de haute qualité pour la réutilisation, le rejet dans le milieu naturel ou la déminéralisation.



Membrane double peau en Polysulfone ou PVDF

Nos fibres creuses présentent sur les deux faces une très fine couche avec les plus petits pores, offrant à la membrane ses capacités de rejet.

Bénéfices

- Excellente qualité de perméat
- Résistance mécanique et chimique (soude caustique, acide, chlore) fonctionnant avec un pH allant de 2 à 12
- Non biodégradable
- Longue durée de vie
- Nettoyage facile
- Risque de colmatage en profondeur minimisé

Modules optimisés

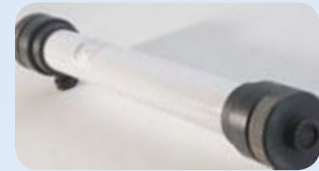
Les modules standard Polymem (PSF) sont composés de nos fibres creuses type S2 ayant une taille des pores de 0,01µm (seuil de coupure de 100kda) dans des modules compacts et résistants.

Performances

En plus des particules minérales, les bactéries et les virus sont également rejetés.
Garantie type sur l'eau ultrafiltrée :
- turbidité <0,2 NTU
- 6 log d'abattement de micro-organismes
- SDI<3



INNOVATION POLYMEM FILTRATION MEMBRANAIRE



Gamme de module en filtration tangentielle ou frontale INTERNE/ EXTERNE

Polymem fournit des modules standard UF20, UF30 et UF50 conçus pour la concentration des matières en suspension ou de micro-organismes, la clarification, la purification et le recyclage pour toutes industries: fabrication de boisson, traitement chimique, agro-alimentaire, industrie laitière, électronique, laboratoires, pétrole et gaz, bio ingénierie...



Modules de filtration en mode succion frontale pour BRM EXTERNE/INTERNE

Polymem fabrique une gamme de modules pour Bio Réacteurs à Membranes (BRM). Les membranes à fibres creuses sont ici situées dans un module localisé à l'extérieur du bio réacteur pour un procédé fiable et optimisé (sécurité, contrôle qualité, manutention, consommation de produits chimiques). L'ultrafiltration en mode succion frontale externe/interne avec des rétrolavages périodiques est ici préférée pour la diminution des coûts d'investissement et d'exploitation. De plus, l'aération séquentielle pendant la filtration et le rétro lavage augmente l'efficacité de filtration et diminue la fréquence de rétro lavage.



Fibre creuse à façon et cartouches associées

Pour des besoins spécifiques, nous concevons et fabriquons des fibres creuses répondant à vos besoins. Elles peuvent être insérées dans des carters fournis par le client, standard ou personnalisés.

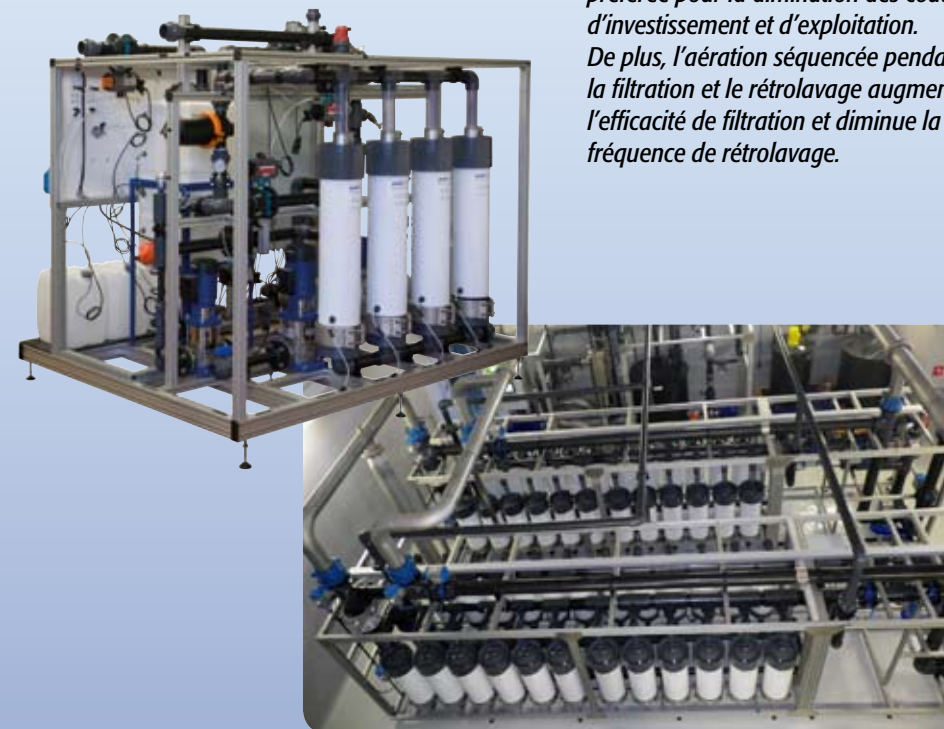
Les choix possibles :

Membranes

- Matériaux
- Diamètre
- Tailles des pores
- Isotropie ou asymétrie...

Modules

- Surface membranaire
- Géométrie et taille des carters
- Matériaux d'empotage et procédés
- Connectique...



3 Rue de l'Industrie - Zone de VIC
31320 Castanet Tolosan - France
Tel : 05 61 31 78 66 - fax : 05 61 31 78 70
contact@polymem.fr

www.polymem.fr

© bienvstudio - communication visuelle - 0562.892.999 - Mars 2014

ULTRAFILTRATION L'innovation en filtration membranaire Performance et fiabilité GAMME ULTRAMEM

Production eau potable
Pré traitement avant osmose inverse
Traitement tertiaire
Municipal / Industrie



MODULES COMPACTS D'ULTRAFILTRATION EXTERNE / INTERNE



MODULES MEMBRANAIRES UNIQUES ET INNOVANTS

Les modules d'Ultrafiltration Polymem® fournissent aux entreprises de traitement de l'eau une technologie inégalée avec une excellente qualité de perméat combinée à un gain de place significatif comparé aux technologies de traitement conventionnel.

Polymem est le seul fabricant de membrane à offrir des modules d'ultrafiltration compacts, avec des membranes en Polysulfone ou PVDF et fonctionnant en pression, en filtration frontale externe/interne avec des rétrolavages aérés.

Les avantages de la filtration externe/interne

Les membranes fonctionnant avec un débit allant de l'extérieur vers l'intérieur des fibres offrent les bénéfices suivants par rapport à un fonctionnement allant de l'intérieur vers l'extérieur :

- Aucun risque de bouchage de fibres.
- Facilité de nettoyage de la surface externe de la membrane avec de l'air et de l'eau.
- Une grande surface de filtration dans un faible volume qui permet la conception de modules compacts.

Module compact, procédé simple

Chaque module est constitué d'un carter pressurisé contenant des faisceaux et chaque faisceau est composé de milliers de fibres creuses.

Chaque fibre creuse est fixée de telle sorte que l'eau d'alimentation s'écoule de l'extérieur des fibres creuses vers l'intérieur en traversant la paroi des fibres ; l'eau ultrafiltrée quitte ensuite le module.

Le module est installé en position verticale.

- Modules compacts: jusqu'à 114 m² de surface de filtration pour un diamètre de 31.5 cm, et une hauteur de 93 cm (modules UF120).
- Nettoyage facile avec de l'air et de l'eau traitée.
- Procédé simple qui permet une économie de tuyauteries et des cuves de faibles volumes grâce à des modules ayant seulement une entrée eau à traiter et une sortie eau traitée.
- Maintenance facile: nettoyages chimiques courts et simples avec des produits chimiques usuels. Détection et réparation faciles et rapides des défauts d'un seul côté de la fibre.

Agréments

- ACS (Ministère Français de la Santé)
- NSF / ANSI 61 (USA)
- ETV / EPA
- CDHS



UF 120

Le plus compact des modules d'ultrafiltration disponibles sur le marché pour les usines de grande capacité.

Surface membranaire

114 m²

Diamètre module
315 mm

Longueur module
930 mm

Nombre de faisceaux
19

Rétrolavages aérés

Débit de production
3 à 10 m³/h en fonction de la qualité de l'eau brute



UF 100XL

Module de petite taille pour les essais pilote ou les petites unités d'ultrafiltration.

Surface membranaire

6 m²

Diamètre module
75 mm

Longueur module
930 mm

Nombre de faisceaux
1

Rétrolavages aérés

Débit de production
150 à 500 l/h en fonction de la qualité de l'eau brute



GAMME ULTRAMEM

UF 80

Une capacité de milieu de gamme pour les systèmes de tailles moyennes.

Surface membranaire

42 m²

Diamètre module
200 mm

Longueur module
930 mm

Nombre de faisceaux
7

Rétrolavages aérés

Débit de production
1,2 à 4 m³/h en fonction de la qualité de l'eau brute



UF 100L

Module dédié aux unités Aquamem® compactes et légères.

Surface membranaire

4.5 m²

Diamètre module
75 mm

Longueur module
550 mm

Nombre de faisceaux
1

Rétrolavages aérés

Débit de production
100 à 400 l/h en fonction de la qualité de l'eau brute

