



Filtration d'eau pure

La filtration est une étape cruciale dans la production d'eau pure et ultra pure. L'objectif est d'éliminer toutes les particules, les éléments chimiques et les bactéries de l'eau pour l'adapter aux industries sensibles. Global Filter propose des solutions de filtration avec une sélectivité jusqu'à 0,02 µm. Global Filter conçoit et fabrique des corps de filtres et des consommables (cartouches, poches, etc.) pour l'industrie de l'eau de haute pureté. Notre expertise nous permet également d'optimiser vos processus de fabrication. De plus, la qualité et la traçabilité de nos produits nous permettent d'assurer la répétabilité de la performance.

Choisir le meilleur média filtrant

Plusieurs facteurs doivent être pris en compte lors de la sélection du média de filtration, notamment le débit requis, la qualité de l'effluent et les exigences en matière d'effluent. Le premier facteur à considérer est la qualité de filtrat. Il doit également y avoir une surface de filtration suffisante, ou EFA, afin de capturer la majeure partie des solides entrants. En fonction des particules à retenir et des conditions ambiantes, une première étape peut être réalisée avec des cartouches profondeur ou des cartouches plissées. Ensuite, l'accent est mis sur la protection des étapes suivantes du process et de la qualité du produit final souhaitée. En cas d'osmose inverse, de désionisation ou de système au carbone, le système doit être protégé en conséquence. Pour cela, nous recommandons l'utilisation d'un média filtrant plissé de haute pureté, tel que le polypropylène plissé ou la fibre de verre plissée, qui optimise la rétention et la capacité pendant cette étape.

De plus, l'eau produite doit être polie ou filtrée avec une membrane, pour atteindre la propreté requise. En général, le filtre de polissage sera composé d'une membrane hydrophile de 0,2 µm, avec ou sans challenge bactérien. Les agences de réglementation appropriées ou les directives internes de l'entreprise fourniront généralement les exigences de membrane pour votre processus.

Bien que le processus général de production d'eau pure ou ultrapure soit assez similaire d'un système à l'autre, chaque processus est unique et nécessite des considérations spécifiques.

Les différents process et produits

Etant donnée la multitude de procédés de fabrication d'eau pure et ultrapure, différents niveaux et types de solutions de filtration doivent être pris en compte.

Les applications typiques pour l'eau pure et ultrapure comprennent:

Eau pure

- Echange d'ions à lit mixte
- Gestion de la conductivité de l'eau
- Eau d'alimentation de la chaudière

Eau ultrapure

- Fabrication de semi-conducteurs
- Eau pour injection (WFI)
- Eau de qualité laboratoire

Element filtrant par sélectivité

Cartouches Meltblown (filtration >5.0 micron)

- Cartouche Meltblown en polypropylène haute performance - GCTB
- Cartouche Meltblown en polypropylène qualité eau - GWTB
- Cartouche Meltblown absolue en polypropylène - GATB

Cartouches plissées (filtration à 0.2-5.0 micron)

- Cartouche filtrante plissée fibre de verre - FG
- Cartouche filtrante plissée en polypropylène - PP

Cartouches Membranes (< 1.0 micron filtration)

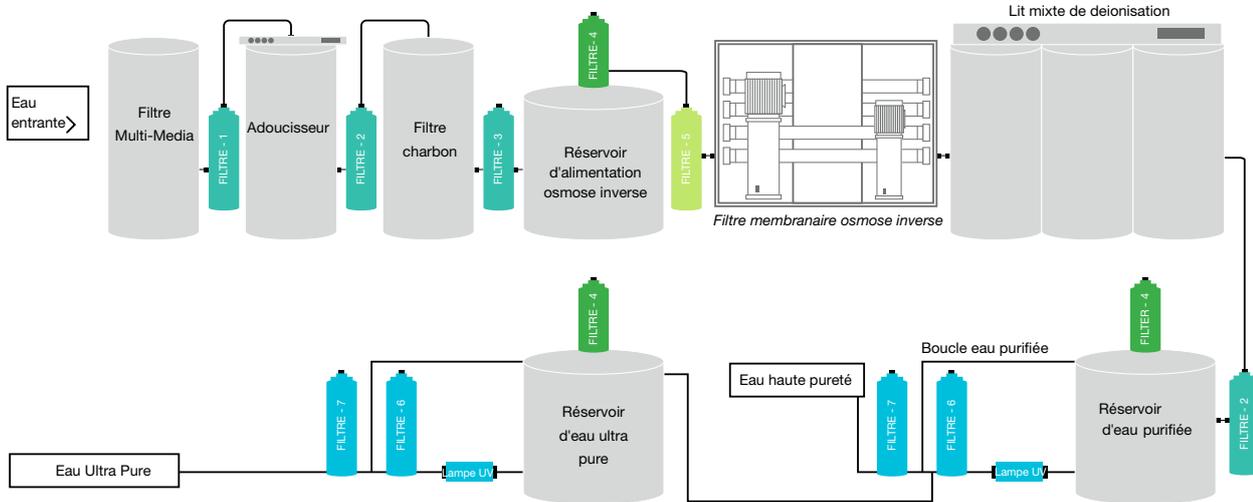
- Polyéthersulfone grade alimentaire - GFPES
- Polyéthersulfone grade électronique GEPES - GEPES
- Polyéthersulfone grade biologique - BRPES
- Polyéthersulfone grade pharmaceutique - PPES
- PTFE grade biologique - BRPTFE
- PTFE grade pharmaceutique - PPTFE



Nos solutions pour la filtration d'eau pure

Filtration Group est un acteur de rang mondial dans la filtration industrielle. Actif depuis 1930 en tant qu'Eurofiltre, amafilter et LFC Lochem et maintenant Global Filter, Filtration Group est connu pour son expertise dans la filtration solides-liquides. Comme nous avons à cœur de rendre le monde plus sain, plus sûr et plus productif, nous trouvons les meilleures solutions pour les applications les plus challengentes de nos clients. Le procédé de l'eau de haute pureté nécessite de nombreuses techniques de séparation, et en particulier la filtration. Global Filter conçoit et fabrique des consommables de filtration (cartouches, poches, etc.) et des corps de filtre pour l'industrie de la haute pureté. Notre expertise nous permet également d'optimiser vos processus de fabrication.

Optimiser le process d'eau pure



Filtration particulaire - Etapes: 1, 2, 3

Plissée Polypropylène

PP, PPE, HFPP Series

Plissée Fibre de verre

FG, FGE, HFFG Series

Meltblown

GWTB, GCTB, GATB Series

Il est essentiel de protéger, par des filtres charbon actif, les réservoirs de désionisation et les unités d'échange d'ions ou d'ions (IEU). Les eaux de surface ou souterraines sont généralement traitées et adoucies avant la filtration avec un filtre qui élimine les particules de plus de 10 microns, puis filtrées de un à cinq microns pour protéger l'équipement situé en aval.

Reservoirs - Etape : 4

Membrane PTFE (Hydrophobe)

GGPTFE Series (Grade général)
EPTFE Series (Grade électronique)
BRPTFE Series (Grade biologique)
PPTFE Series (Grade stérilisant)

Membrane Polysulfone (Hydrophobe)

PSH Series

La filtration de l'évent de cuve permet à l'air exempt de bactéries et de particules de passer pendant le remplissage et l'évacuation, protégeant ainsi le réservoir de stockage et son contenu de la contamination. Ce filtre est généralement évalué à 0,2 micron et est hydrophobe avec un challenge bactérien, ce qui empêche les contaminants atmosphériques liés à l'humidité de pénétrer dans le réservoir.

Pré-filtration - Etape: 5

Plissée polypropylène

PP, PPE, HFPP Series

Plissée fibre de verre

FG, FGE, HFFG Series

Élimine les particules fines et les matières organiques en suspension et sert de préfiltration au système de RO et de désionisation. Si l'eau a un traitement IEU, un filtre de 5 microns peut être installé entre l'IEU et le réservoir de stockage d'eau pour empêcher les fines et résidus de pénétrer.

Filtration biologique et de polissage - Etapes: 6 & 7

Membrane polyethersulfone (Hydrophile)

GEPES Series (Grade électronique)
GFPE Series (Grade alimentaire)
BRPES Series (Grade biologique)
PPES Series (Grade pharmaceutique)

Élimine les micro-organismes et les contaminants jusqu'à 0,2 micron. Cette filtration membranaire joue le rôle de filtration finale pour les applications de haute pureté et de polissage supplémentaire des systèmes d'eau ultra haute pureté en aval.

Principaux avantages de notre expertise

- Production en 5 jours
- Production en France (Orange, 84)
- Prix compétitifs
- Nos produits répondent aux normes D.E.S.P 2014/68/ EU, NSF, USP, FDA, CE1935/2004
- Suivi technique du début du projet jusqu'à sa mise en route
- Nos solutions sont basées sur notre expertise ainsi que sur des tests en laboratoire.
- Nous sommes en mesure de répondre aux petites comme grandes demandes.

Avantages de nos produits

- Production en France
- Production en 5 jours
- Rétention jusqu'à 0.02 micron
- Gamme allant de la préfiltration à la stérilisation
- Répond aux normes européennes et américaines
- Grand choix de médias filtrants pour tous les processus

