PCI Membranes
Filtration Group®

PRESENTATION PRODUITS

SPECIALISTES FILTRATION & MEMBRANES

PCI Membranes
Filtration Group®

A PROPOS DE NOUS

En 1968, une joint-venture a été créée entre Portals Ltd et la UK Atomic Energy Authority pour développer des systèmes d'osmose inverse pour le dessalement de l'eau de mer. Deux types de systèmes ont été développés en parallèle. Le premier système était basé sur des faisceaux de tiges enduites à l'extérieur de membrane, tandis que le second système utilisait le système de membrane tubulaire B1. Les deux systèmes se sont révélés inadaptés au dessalement, mais le système tubulaire s'est avéré être adapté aux applications impliquant des solutions nutritives avec des niveaux élevés de solides en suspension.

Initialement connu sous le nom de Paterson Candy International (PCI), nous avons changé de nom en 1986, pour devenir PCI Membranes. Portals Ltd a vendu l'activité PCI Membranes à Thames Water en 1989 et en 1999 Thames Water a acquis et intégré Memtech, une entreprise de membranes basée à Swansea. PCI Membranes fait désormais partie de Filtration Group, l'entreprise de filtration à la croissance la plus rapide et l'une des plus importantes au monde. Nous sommes des acteurs majeurs mondiaux dans la fabrication de systèmes et de solutions innovantes de filtration, et ce dans plus de 30 industries. Récemment, PCI Membranes a finalisé l'acquisition stratégique des membranes X-FLow Classic de Pentair en 2019. PCI Membranes est alors devenu le fournisseur exclusif de cette technologie, élargissant son offre déjà unique de solutions de processus et de séparation.

Nous nous engageons à rendre le monde plus sûr, plus sain et plus productif grâce à des produits et services respectueux de l'environnement qui aident nos clients à améliorer leurs processus tout en maintenant leurs coûts d'exploitation.

En tant qu'entreprise spécialisée dans la filtration et la séparation, spécialisée dans les systèmes de filtration à membrane à flux transversal sur mesure pour la séparation des liquides dans les industries de process, nous sommes fiers de fabriquer nos propres membranes depuis le début. Nos clients exigent le meilleur de nos compétences et de notre expérience techniques et d'ingénierie. C'est notre capacité à cerner les problèmes et à fournir des solutions complètes, offrant des résultats toujours impressionnants qui nous distingue de nos concurrents.

INDUSTRIES

En 45 ans, nous avons bâti une excellente réputation autour de notre capacité d'ingénierie, de nos produits de haute qualité, de notre fiabilité et de notre approche axée sur les solutions. Aujourd'hui, nous proposons des solutions de processus utilisant les technologies de microfiltration, d'ultrafiltration, de nanofiltration et d'osmose inverse pour une grande variété d'applications, notamment;

- Traitement d'eau
- Chimie
- MBR
- Pharmaceutiques et biotechnologies
- Agroalimentaire
- Eau potable

PCI Membranes
Filtration Group®

Corporate Office
Unit 11, Fulcrum 2, Solent Way
Whiteley, Fareham, PO15 7FN,
United Kingdom

Phone
+44 (0)1489563470
Email:
pcimembranes@filtrationgroup.com

Online:
www.pcimembranes.com

PCI Membranes
Filtration Group®

APPLICATIONS

Les applications où les membranes tubulaires sont la solution idéale incluent:

- Séparation des eaux usées d'agent de blanchiment de pâte de bois
- Fractionnement au lignosulfonate
- Bioréacteurs à membrane à courant latéral (externe) (MBR)
- Traitement des lixiviats de décharge
- Séparation des eaux usées de finition des métaux
- Fabrication de principes actifs pharmaceutiques
- Fabrication de produits chimiques fins (divers)
- Applications laitières (Ex. Concentration de lait)
- Clarification des jus de fruits
- Traitement de l'eau potable
- Traitement de teinture textile (par exemple dessalage)
- Traitement / réutilisation des eaux usées des procédés textiles
- Récupération de la solution Clean In Place (CIP)
- Récupération de produit
- Purification acide
- Process R & D (académique et industriel)

UN LARGE CHOIX DE MEMBRANES TUBULAIRES

Notre gamme de plus de 28 membranes tubulaires propose des solutions adaptées à toutes ces applications. La variété des matériaux utilisés offre une large compatibilité chimique, leur conception unique garantie des performances inégalées. La gamme comprend également des produits répondant aux exigences de l'inspection de l'eau potable du Royaume-Uni, prouvant leur aptitude aux applications municipales.

Corporate Office
Unit 11, Fulcrum 2, Solent Way
Whiteley, Fareham, PO15 7FN,
United Kingdom

Phone
+44 (0)1489563470
Email:
pcimembranes@filtrationgroup.com

Online:
www.pcimembranes.com

SERIE A

SERIE - A5

Le module d'ultrafiltration tubulaire compact A5 de PCI Membranes peut être utilisé dans une large gamme d'applications industrielles, dans l'industrie de process, pour la concentration économique et la clarification des liquides de process et des eaux usées. Le module comprend un noyau remplaçable de 69 tubes de 6 mm de diamètre et utilise les membranes PVDF robustes de PCI qui sont adaptées à une variété de conditions et de processus différentes. Les noyaux sont fixés dans les boîtiers en acier inoxydable de PCI. La conception compacte confère au module une résistance élevée compatible avec des pressions de fonctionnement de 10 bars. Le noyau remplaçable in situ, et à la conception unique de PCI permet un remembranage rapide, simple et économique.

SERIE - A19

Le module d'ultrafiltration tubulaire A19 comporte un module robuste et économique en acier inoxydable, ainsi qu'un choix de membranes tubulaires dans divers matériaux. La conception à noyau amovible (RCM) permet un remplacement de membrane simple, rapide et peu coûteux. Les modules sont disponibles en deux longueurs (3,05 m et 3,66 m), et sont conçus pour 19 membranes de 12,5 mm de diamètre, coulées dans une résine époxy à chaque extrémité. Les deux longueurs sont conçues pour s'adapter à des systèmes non PCI. Pour garantir l'intégrité du process, un tableau comparatif des débits adaptés à ce modèle est disponible en ligne. Fabriqué avec des matériaux répondant aux exigences des réglementations FDA, CFR21 et UE. La conception compacte confère au module une résistance élevée permettant des pressions de service jusqu'à 7 bars. Le noyau remplaçable in-situ et à la conception unique de PCI permet un remembranage rapide, facile et économique.

SERIE - A37

Le système tubulaire A37 d'ultra filtration comporte un module robuste et économique en acier inoxydable, ainsi qu'un choix de membranes tubulaires dans divers matériaux. La conception à noyau amovible (RCM) permet un remplacement de membrane simple, rapide et peu coûteux. Les modules mesurent 3,66 m de long et sont conçus pour 37 membranes de 12,5 mm de diamètre coulées dans une résine époxy à chaque extrémité. Pour garantir l'intégrité du process, un tableau comparatif des débits adaptés à ce modèle est disponible en ligne. Fabriqué avec des matériaux répondants aux exigences des réglementations FDA, CFR21 et EU. La conception compacte confère au module une résistance élevée permettant des pressions de service allant jusqu'à 7 bar. Le noyau remplaçable in-situ et à la conception unique de PCI permet un remembranage rapide, facile et économique.

PCI Membranes
Filtration Group®

Corporate Office
Unit 11, Fulcrum 2, Solent Way
Whiteley, Fareham, PO15 7FN,
United Kingdom

Phone
+44 (0)1489563470
Email:
pcimembranes@filtrationgroup.com

Online:
www.pcimembranes.com

SERIE - B

Série - B1

Le module tubulaire B1 fournit à l'utilisateur une solution robuste et éprouvée d'ultra filtration, de nanofiltration et d'osmose inverse et est compatible avec une large gamme d'éléments membranaires entièrement interchangeables. Chaque module, mesurant jusqu'à 3,6 m de long, comprend 18 tubes en acier inoxydable perforés, chaque tube étant équipé d'un élément de membrane. La coque, ou enveloppe, est également fabriquée en acier inoxydable et possède des sorties adaptées pour le perméat, (le liquide qui passe à travers la membrane). Fabriqué avec des matériaux répondant aux exigences des réglementations FDA, CFR21 et UE.

Série B1, modules UF, NF&RO, arrangement (RO)

Chaque module d'osmose inverse comprend 18 tubes en acier inoxydable perforés, chaque tube étant doté d'un élément membranaire. L'écoulement du fluide à travers chacun des tubes est effectué par des connexions spécialement conçues reliant les dix-huit tubes en série. La conception à canal ouvert et à écoulement hautement turbulent permet de concentrer une grande variété de liqueurs de processus, avec un prétraitement minimal. Des niveaux élevés de matières en suspension peuvent être tolérés. La conception a été optimisée pour qu'il n'y ait aucune perte d'espace, ce qui réduit le potentiel d'encrassement des membranes tout en garantissant une efficacité maximale des procédures de nettoyage in situ.

Série B1 modules d'ultrafiltration (UF), double entrée

Chaque module d'ultrafiltration comprend 18 tubes en acier inoxydable perforés, chaque tube étant équipé d'un élément membranaire. L'écoulement du fluide de traitement à travers chacun des tubes est effectué par des connexions spécialement conçues fournissant 2 canaux parallèles, chacun de 9 tubes en série. Cela permet de traiter des matériaux visqueux et d'utiliser des vitesses d'écoulement transversales élevées avec une perte de charge minimale. La conception à canal ouvert et à écoulement hautement turbulent permet de concentrer une grande variété de liqueurs de processus, avec un prétraitement minimal. Des niveaux élevés de matières en suspension peuvent être tolérés. La conception sans perte d'espace réduit le potentiel d'encrassement des membranes tout en garantissant une efficacité maximale des procédures de nettoyage in situ.

B1-Series modules d'ultrafiltration (UF), flux parallèle

Chaque module comprend 18 tubes en acier inoxydable perforés, chaque tube étant équipé d'un élément de membrane. L'écoulement du fluide de traitement à travers chacun des tubes est effectué par des connexions spécialement conçues fournissant 18 canaux parallèles. Cela permet de traiter des matériaux visqueux et d'utiliser des vitesses d'écoulement transversales élevées avec une perte de charge minimale. La conception à canal ouvert et à écoulement hautement turbulent permet de concentrer une grande variété de liqueurs de processus, avec un prétraitement minimal. Des niveaux élevés de matières en suspension peuvent être tolérés. La conception sans perte d'espace réduit le potentiel d'encrassement des membranes tout en garantissant une efficacité maximale des procédures de nettoyage in situ.

PCI Membranes
Filtration Group®

Corporate Office
Unit 11, Fulcrum 2, Solent Way
Whiteley, Fareham, PO15 7FN,
United Kingdom

Phone
+44 (0)1489563470
Email:
pcimembranes@filtrationgroup.com

Online:
www.pcimembranes.com

C10, modules tests & evaluations

Série - C10 modules d'ultrafiltration & nanofiltration

Le module C10 est un module tubulaire économique qui peut être équipé d'une large gamme de membranes de nanofiltration et d'ultrafiltration. Le module a été développé pour améliorer le rendement des usines à membranes tubulaires, en particulier à des capacités plus importantes. Il supporte des pressions jusqu'à 12 bar à 20 ° C.

Modules d'évaluation à court terme Micro 240&960 MF, UF, NF & RO

Le MICRO 240 & 960 est conçu pour l'évaluation économique à court terme des procédés membranaires pour la séparation et la concentration à l'échelle du laboratoire. Ce module peu coûteux peut être équipé, par l'utilisateur, d'échantillons de la large gamme de membranes tubulaires de microfiltration, d'ultrafiltration, de nanofiltration ou d'osmose inverse des membranes PCI. Construit en acier inoxydable 316, le module a été optimisé pour se connecter facilement grâce à des raccords flexibles ou soudés à l'équipement existant. Des modules plus grands et des composants complémentaires sont disponibles si nécessaire.

Membranes classiques

Les membranes tubulaires classiques sont idéales pour des fluides aqueux avec des niveaux élevés de substances sèches (jusqu'à 40 000 ppm), des viscosités élevées ou des degrés d'encrassement élevés. Les membranes PCI Classiques sont disponibles dans une large gamme pour l'ultratfiltration et l'osmose inverse. Construit en modules en plastique et disponible en trois longueurs (2m, 3m et 6m).

Unités Pilotes

Unités pilotes - pour tests et petites productions

L'unité est conçue pour une production à petite échelle et peut être utilisée pour traiter une grande variété de solutions aqueuses en utilisant la microfiltration (MF), l'ultrafiltration (UF), la nanofiltration (NF) ou l'osmose inverse (RO). Une large gamme de membranes est disponible pour répondre à toute application. Les deux conceptions sont fournies avec l'instrumentation nécessaire à la mise à l'échelle des données à collecter avec précision et facilité. La personnalisation est disponible pour permettre une utilisation pour de petites productions en fonctionnement continu, semi-continu ou par lots.

PCI Membranes
Filtration Group®

Corporate Office
Unit 11, Fulcrum 2, Solent Way
Whiteley, Fareham, PO15 7FN,
United Kingdom

Phone
+44 (0)1489563470
Email:
pcimembranes@filtrationgroup.com

Online:
www.pcimembranes.com

Membranes tubulaires - production et développement

Membranes tubulaires

Les membranes tubulaires sont particulièrement adaptées aux fluides à haute viscosité et / ou aux nombreux solides en suspension, car leurs larges voies d'écoulement les rendent très résistantes au blocage. Les exigences de prétraitement sont minimes et sont souvent complètement évitées - un avantage qui fait de ces membranes le choix le plus rentable pour de nombreux petits systèmes.

Développement

Nos responsables innovations affinent continuellement les performances des produits pour élargir notre gamme, en étendant les avantages offerts aux utilisateurs. Notre capacité de développement et de fabrication en interne nous permet de fournir des membranes personnalisées adaptées à des applications spécifiques. Cela peut s'avérer très avantageux lorsque des temps de développement de processus courts sont la clé. Les nouveaux développements comprennent des membranes hydrophiles pour un encrassement réduit, une sélectivité améliorée, une résistance accrue aux solvants, aux acides et aux bases, un flux amélioré et des supports de membrane renforcés.

Membranes tubulaires exclusives

Toutes les membranes sont produites «en interne» dans notre usine spécialement conçue,et répondent aux exigences de la norme internationale ISO 9001: 2015.

Nettoyage

Le choix des produits chimiques de nettoyage et la fréquence de nettoyage dépendent de la nature du processus et du type de membrane. Des acides, des alcalis et des détergents sont utilisés selon les besoins. Les procédures de nettoyage typiques sont indiquées dans le manuel des procédures de nettoyage. Les membranes de type C10 peuvent également être nettoyées mécaniquement à l'aide d'un processus de «raclage» automatisé qui utilise des billes de mousse et peut réduire considérablement le besoin de nettoyants chimiques.

PCI Membranes
Filtration Group®

Corporate Office
Unit 11, Fulcrum 2, Solent Way
Victory Park, Solent Way
Whiteley, Fareham, PO15 7FN,
United Kingdom

Phone
+44 (0)1489563470
Email:
pcimembranes@filtrationgroup.com

Online:
www.pcimembranes.com

Notre engagement qualité

PCI Membranes s'engage à fournir des produits de filtration qui offrent une efficacité incomparable et un service dédié qui ravit constamment nos clients. Nous améliorons constamment nos pratiques commerciales et en adhérant avec diligence à notre système de gestion de la qualité.

Assurance qualité - Membranes éprouvées

PCI Membranes conçoit, fabrique et fournit des équipements pour la séparation des liquides selon la norme de qualité: BS EN ISO 9001: 2015.

Tests et traçabilité

Des tests destructifs sont effectués sur des échantillons de chaque lot de membranes, ainsi que des tests de performance de toutes les membranes RO et NF. Les membranes finies sont conservées et stockées dans des conditions soigneusement contrôlées pour éviter toute détérioration pendant le stockage. Un système informatisé d'enregistrements et de codes-barres assure une traçabilité complète de chaque membrane produite et facilite la traçabilité pour confirmer que les membranes répondent aux normes de qualité élevées de PCI Membranes.

Garanties

Les produits PCI Membranes sont proposés avec des garanties adaptées à leur application et à leurs conditions d'utilisation. De plus, notre expérience dans la conception de solutions membranaires nous permet de fournir des garanties de performance de processus étendues lorsque nous proposons des systèmes complets.

PCI Membranes
Filtration Group®

Corporate Office
Unit 11, Fulcrum 2, Solent Way
Whiteley, Fareham, PO15 7FN,
United Kingdom

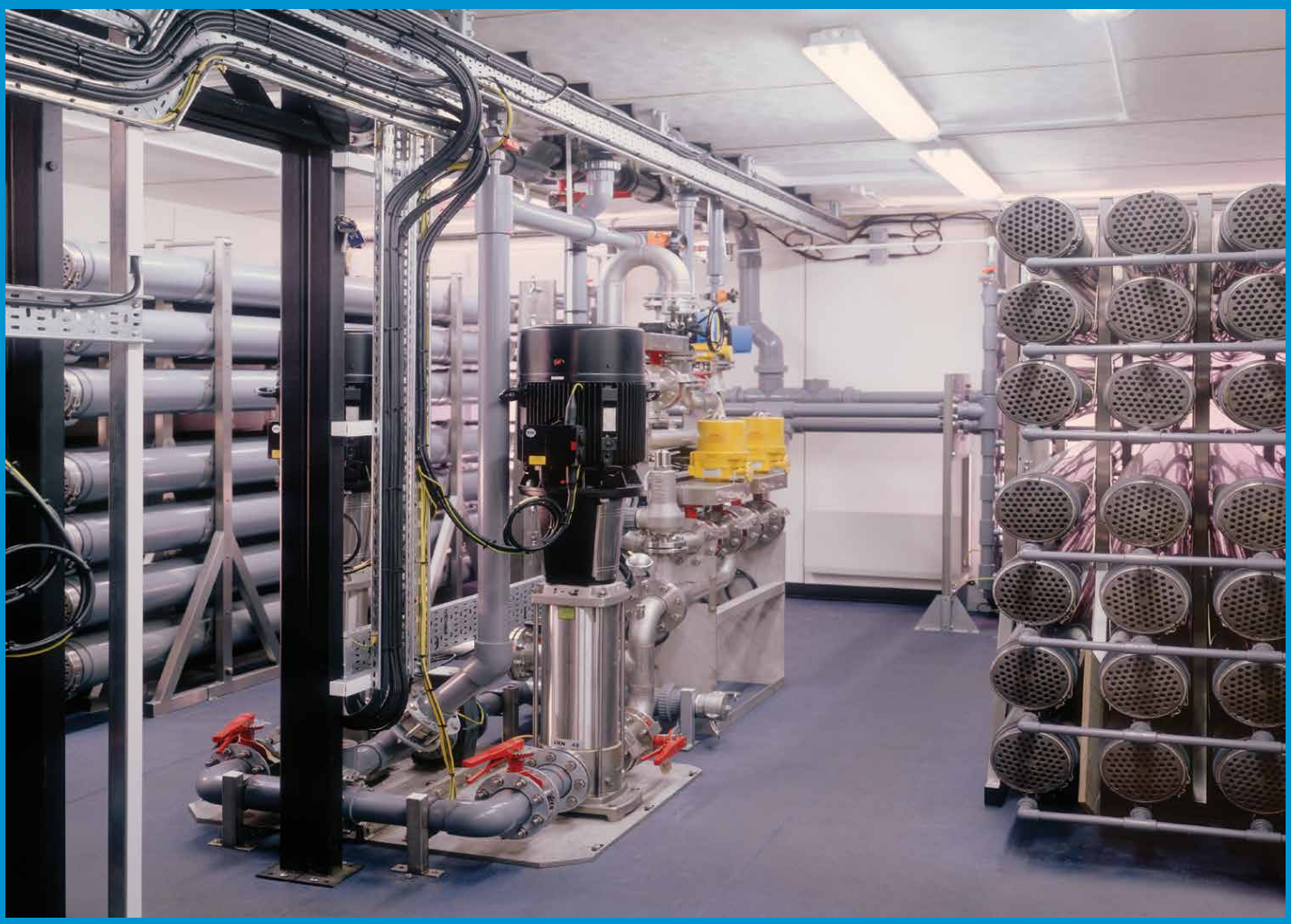
Phone
+44 (0)1489563470
Email:
pcimembranes@filtrationgroup.com

Online:
www.pcimembranes.com

PCI Membranes

Filtration Group®

Making the World Safer, Healthier & More Productive



ADDRESS

PCI Membranes
Unit 11, Fulcrum 2,
Solent Way, Whiteley, Fareham,
PO15 7FN, United Kingdom

CONTACT

Phone
Phone: + 44 (0) 1489563470

Email & Website
Email: pcimembranes@filtrationgroup.com
Website: www.pcimembranes.com