Fiche produit

Membranes FILMTEC™

Éléments en fibre de verre FILMTEC pour les systèmes industriels légers

Caractéristiques et avantages

Les éléments membranaires FILMTEC™ d'osmose inverse pour le traitement d'eau saumâtre fournissent une performance remarquable et stable du système dans les applications industrielles légères.

- Le FILMTEC LE-4040 offre la performance la plus élevée aux plus faibles pressions, ce qui résulte en une moindre dépense énergétique et en des coût plus faibles.
- Le FILMTEC BW30-4040 représente la norme industrielle pour un fonctionnement fiable et une production d'une eau de la plus haute qualité.
- Les éléments FILMTEC BW30-2540 sont conçus pour des systèmes de débits inférieurs à 0,2 m^3/h (1 gpm) et ils disposent d'une coque rigide qui leur donne une résistance supplémentaire.

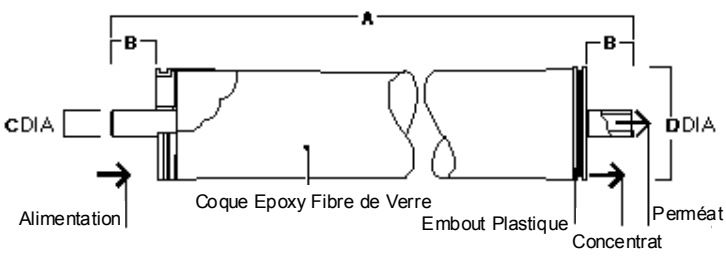
Les éléments à coque rigide sont recommandés pour les systèmes à logements d'éléments multiples renfermant trois membranes ou plus, dans la mesure où ils sont conçus pour supporter d'importantes chutes de pression.

Caractéristiques du produit

Produit	N°de pièce	Surface active m^2 (pi^2)	Épaisseur de l'espaceur (mm)	Débit du perméat gpd (m^3/j)	Rejet de sel stabilisé (%)
LE-4040	275173	7,2 (78)	34	9,5 (2 500)	99,0
BW30-4040	80783	7,3 (78)	34	9,1 (2 400)	99,5
BW30-2540	80766	2,6 (28)	28	3,2 (850)	99,5

1. Débit de perméat et rejet de sel selon les conditions standard suivantes : 2,000 ppm NaCl, pression appliquée: 150 psig (10,3 bar) pour LE-4040 et 225 psig (15,5 bar) pour BW30-4040 et BW30-2540, 25 °C (77 °F) et recouvrement 15 %.
2. Les débits du perméat pour les éléments individuels peuvent varier de +/-20%.
3. À des fins d'amélioration, les caractéristiques techniques peuvent être périodiquement modifiées.
4. LE-4040 remplace BW30LE-4040.

Figure 1





DOW FilmTec™ vend une pièce interconnectrice n°xxx à utiliser dans les logements à éléments multiples. Chaque interconnecteur comprend deux joints toriques, pièce FilmTec n ° 32255

	Dimensions – pouces (mm)			
Produit	**A**	**B**	**C**	**D**
LE-4040	(1 016) 40,0	26,7 (1,05)	19 (0,75)	99 (3,9)
BW30-4040	(1 016) 40,0	26,7 (1,05)	19 (0,75)	99 (3,9)
BW30-2540	(1 016) 40,0	30,2 (1,19)	19 (0,75)	61 (2,4)

1. Pour les systèmes utilisant plusieurs éléments, suivez les directives de FilmTec FilmTec. 1 pouce = 25,4 mm
2. Les éléments BW30-2540 sont adaptés à un tube de pression au diamètre intérieur nominal de 203 mm (2,5 pouces). Les éléments BW30LE-4040 et BW30-4040 sont adaptés à un tube de pression au diamètre intérieur nominal de 4 po.

Limites d'utilisation

• Type de membrane	Fine pellicule de polyamide composite
• Temperature de fonctionnement maximum[a]	45 °C (113°F)
• Pression de fonctionnement maximum	600 psig (41 bar)
• Débit d'alimentation maximum	- 4040 éléments 16 gpm (3,6 m^3/h)
	- 2540 éléments 6 gpm (1,4 m^3/h)
• Perte de charge maximum	15 psig (1,0 bar)
• Plage pH, en régime continu[a]	2 à 11
• Plage pH, nettoyage de courte durée [b]	1 à 13
• Indice de colmatage (SDI) maximum	SDI 5
• Quantité tolérée de chlore libre[c]	< 0,1 ppm

[a] La temperature maximale en fonctionnement continu avec un pH >10 est 35 °C (95 °F).

[b] Veuillez vous reporter aux Instructions de nettoyage de la fiche nº 609-23010.

[c] Dans certaines conditions, la présence de chlore libre et d'autres agents oxydants peut provoquer une attaque de la couche membranaire. Comme l'oxydation n'est pas couverte par la garantie, FilmTec recommande d'éliminer tous les résidus de chlore libre par un pré-traitement avant d'utiliser la membrane. Pour plus d'information, veuillez vous referrer au bulletin technique nº 609-22010.

Information importante

Il est essentiel de procéder à une mise en service correcte du système de traitement de l'eau par osmose inverse de manière à préparer les membranes et à prévenir leur endommagement qui pourrait résulter d'une suralimentation ou d'un choc hydraulique. Une mise en service adéquate est l'assurance que tous les paramètres de fonctionnement du système sont conformes aux spécifications afin d'atteindre les objectifs de qualité de l'eau et de productivité du système.

Avant de procéder à la mise en service, il est essentiel de vérifier des points tels que le pré-traitement des membranes, l'installation des éléments, le calibrage de l'instrumentation et les différents contrôles à effectuer.

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le document "Start-Up Sequence" (Fiche nº 609-02077).

Consignes d'utilisation

Éviter les variations brusques de pression et de vitesse d'écoulement transversal sur les éléments spiralés durant la mise en service, l'arrêt, le nettoyage et les autres procédures afin d'éviter d'endommager les membranes. La mise en service doit être graduelle et conforme aux recommandations suivantes :

- La pression d'alimentation doit être augmentée progressivement dans un intervalle de 30 à 60 secondes.
- La vitesse opérationnelle d'écoulement transversal doit être atteinte progressivement dans un intervalle de 15 à 20 secondes.
- Le perméat obtenu pendant la première heure de mise en service doit être jeté.

Informations Générales

- Les éléments doivent toujours rester humides après la mise en eau initiale.
- Si les limites opérationnelles et les spécifications indiquées sur cette fiche d'information ne sont pas strictement respectées, la garantie limitée sera nulle et non avenue.
- Afin de prévenir toute prolifération biologique pendant les arrêts prolongés de l'installation, nous recommandons d'immerger les éléments de membranes dans une solution de conservation.
- Le Client est entièrement responsable des effets causés par des produits chimiques ou lubrifiants incompatibles.
- La perte de charge maximale dans toute la longueur d'un tube de pression est de 3,4 bars (50 psi).
- Éviter systématiquement un retour de pression statique du côté perméat.

Note réglementaire

Ces membranes peuvent être soumises à des restrictions concernant la production d'eau potable dans certains pays : veuillez vérifier le statut d'application avant l'usage et la vente.

®(™)*Marque de The Dow Chemical Company ("Dow") ou d'une société affiliée

Membranes FILMTEC™
Pour de plus amples renseignements sur les membranes FILMTEC, appeler Dow Water & Process Solutions aux numéros suivants :

Note : L'utilisation du produit proprement dit ne garantit pas nécessairement l'élimination des microbes et des agents pathogènes présents dans l'eau. La réduction efficace des microbes et des agents pathogènes dépend de la conception, du fonctionnement et de l'entretien de l'ensemble du système.

Note : Tous les droits de propriété des brevets, quels qu'ils soient, détenus par le Vendeur ou des tiers sont réservés. Les modalités d'utilisation et les réglementations en vigueur peuvent évoluer dans le temps et varier d'un pays à l'autre; par conséquent, il est de la responsabilité de l'Acheteur, d'une part de déterminer si les produits et les informations contenues dans ce document conviennent à l'usage qu'il compte en faire et, d'autre part, de veiller à ce que les locaux et ses méthodes d'élimination soient conformes à toutes les prescriptions de la législation en vigueur. Le Vendeur décline toute obligation ou responsabilité relative aux informations contenues dans ce document. LES PRODUITS NE SONT COUVERTS PAR AUCUNE GARANTIE; TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE VALEUR COMMERCIALE OU DE CONFORMITÉ À UN USAGE PARTICULIER EST EXCLUE.

®(™)*Marque de The Dow Chemical Company ("Dow") ou d'une société affiliée