

# 8" membrane d'osmose inverse

HRLE-440i eau saumâtre

Taux de rejet élevé - Basse pression avec interconnexion de série



## COMPOSANTS OSMOSE INVERSE

### 8" MEMBRANE D'OSMOSE INVERSE

#### HRLE-440I EAU SAUMATRE

🕒 Débit de perméat	48 m <sup>3</sup> /day	(12650 gpd)
🕒 Taux de rejet	99.5 %	(Min. 99.3%)
🕒 Pression	10.3 bar	(150 psig)
🕒 Surface active	41 m <sup>2</sup>	(440 ft <sup>2</sup> )

\* Débit de perméat et taux de rejet mesurés dans les conditions de test suivantes : 2000 ppm NaCl, 10.3 bar (150 psig), 25°C (77°F), pH 8 et taux de récupération de 15%.

\* **Taux de rejet type : Silice 99.8% - Bore 68% - Nitrate 97% - Ammonium 97.5% Isopropanol 94%** mesurés dans les conditions de test suivantes :

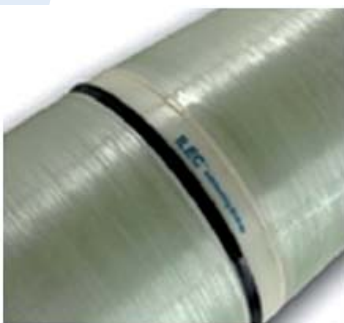
2000 ppm NaCl, 10.3 bar (150 psig), 25°C (77°F), Ph 7, taux de récupération de 15%, 50 ppm SiO<sub>2</sub>, 5 ppm B, 100 ppm NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, 100 ppm NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, 100 ppm IPA

\* Le débit de perméat peut varier mais ne descendra pas au delà de 15% de la valeur indiquée.

\* Surface active garantie +/- 3%.



## INTERCONNEXION DE SERIE



Cette technologie permet une connexion directe et étanche entre les tubes de perméat adjacents, réduisant ainsi le nombre de surfaces à étanchéifier à une seule et avec un unique joint torique, ce qui limite les fuites liées aux raccords. Elle assure une meilleure étanchéité pendant toute la durée de vie de l'élément et réduit la consommation d'énergie, réduisant donc aussi les coûts d'exploitation.

## APPLICATIONS

La membrane d'osmose inverse HRLE-440i de grande surface active, à taux de rejet élevé et basse pression pour eau saumâtre avec interconnexion de série **fournit le même taux de rejet nominal de 99.5%** du NaCl que les membranes conventionnelles mais en appliquant une **pression inférieure de 33%**.

La membrane d'osmose inverse HRLE-440i peut avantageusement remplacer les membranes basse pression conventionnelles des systèmes à faible consommation énergétique afin de diminuer le TDS du perméat.

- La combinaison basse pression / haut taux de rejet est parfaitement adaptée à un deuxième passage dans le traitement de l'eau de mer ou aux applications requérant l'amélioration de la purification d'une eau traitée.
- Excellente taux de rejet de la silice, du bore, du nitrate et de l'ammonium.
- Taux de rejet améliorée de l'isopropanol (le taux de rejet de l'isopropanol est un substitut commun à l'élimination du carbone organique total (COT)).
- Élément disponible sous forme de membrane sèche pour un stockage long et pour faciliter la manipulation.

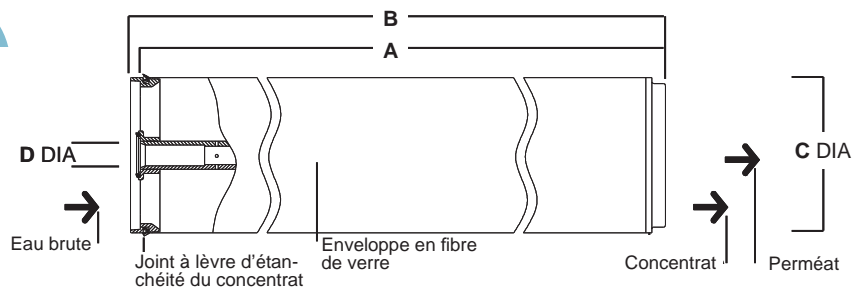
# Membrane d'osmose inverse HRLE-440i

## SPECIFICATIONS

Type de membrane	Spiralée couche mince en polyamide composite amélioré
Épaisseur de l'espaceur d'alimentation en eau brute	28 mil
Température maximale de fonctionnement	45°C - 113°F
Pression maximale de fonctionnement	41 bar – 600 psig
Perte de charge maximale	1.0 bar – 15 psig
Débit d'alimentation maximal	19 m <sup>3</sup> /h – 85 gpm
Gamme pH en fonctionnement continu	2 à 11 (si pH >10 ne pas dépasser 35°C en fonctionnement)
Gamme pH en nettoyage de courte durée (30 mn)	1 à 13
Indice de colmatage (SDI) valeur maximale	SDI 5
Chlore libre	< 0.1 ppm

## DIMENSIONS

	mm	pouces
A	1016	40.0
B	1029	1.05
C	201	0.75
D	29	3.9



- Cet élément est adapté aux tubes de pression dont la valeur nominale du diamètre intérieur est 203 mm (8.0-inch). Chaque élément avec interconnexion de série mesure 1029 mm (40.5 pouces) de long (B).
- La longueur nette (A) des éléments une fois connectés est 1016 mm (40.0 pouces).

## RECOMMANDATIONS

La mise en marche des systèmes d'osmose inverse doit être effectuée de manière rigoureuse afin de préparer les membranes à leur fonctionnement normal et de prévenir leur détérioration sous l'effet d'une suralimentation en eau ou d'un choc hydraulique. Si les étapes de mise en marche sont respectées, les paramètres de fonctionnement du système seront conformes aux spécifications et la qualité de l'eau produite ainsi que les objectifs de rendement pourront être atteints. Avant de lancer les procédures de mise en marche du système, il convient de vérifier le prétraitement, de contrôler que les membranes ont été correctement installées, que la calibration des instruments de mesure est bonne et de faire tout autre vérification nécessaire avant la mise en marche.

Éviter les brusques variations de pression ou de débit de la filtration tangentielle pendant la mise en marche, l'arrêt, le nettoyage ou d'autres cycles afin ne pas endommager la membrane. À la mise en marche, il est recommandé de passer progressivement à l'état de fonctionnement opérationnel : la pression d'alimentation doit être augmentée par étape toutes les 30 à 60 secondes. Le débit opérationnel programmé doit être atteint par paliers de 15 à 20 secondes. Le Perméat produit durant la première heure de fonctionnement doit être mis à l'égoût.

Après la mise en eau, les membranes doivent rester mouillées. Si les limites de fonctionnement et les directives données dans cette fiche ne sont pas strictement respectées, la garantie sera nulle et non avenue. Afin d'éviter toute prolifération biologique pendant les arrêts prolongés du système, il est recommandé d'immerger les membranes dans une solution de préservation. Le client est entièrement responsable des dégâts causés par certains produits chimiques ou lubrifiants incompatibles avec la membrane. La perte de charge maximale dans un tube de pression est 3.4 bars (50 psi). Éviter en permanence toute contre-pression statique sur sortie du perméat. L'utilisation de ce produit ne garantit pas en soi l'élimination des cystes et des agents pathogènes de l'eau. Leur diminution dépend de la conception, du fonctionnement et de la maintenance du système.



**ADH2OC INDUSTRIAL**  
Siège  
3, Rue Kercoz  
22 220 TRÉGUIER - FRANCE  
Tel +33 (0)2 96 40 02 50  
Fax +33 (0)2 22 44 98 48  
www.adh2oc-industrial.com

### Atelier de fabrication et stock

Lieudit «La Vallée Drouard»  
28500 CHÉRISY - FRANCE  
Tel +33 (0)2 37 50 20 79  
Fax +33 (0)2 22 44 98 48

e-mail : [infos@adh2oc-industrial.com](mailto:infos@adh2oc-industrial.com)