

## Water Technologies & Solutions

### fiche produit

## série AE

### éléments d'osmose inverse basse énergie pour eau de mer

Les membranes d'osmose inverse à couche mince de la série AE HR se caractérisent par un excellent rejet de chlorure de sodium. La série AE HR est sélectionnée quand une haute qualité de perméat est demandée par rapport à de l'eau de mer haute en TDS.

La nouvelle composition chimique de la membrane de la série AE HR assure un excellent débit à des pressions inférieures habituellement rencontrées sur les installations de dessalement d'eau de mer traditionnelles.

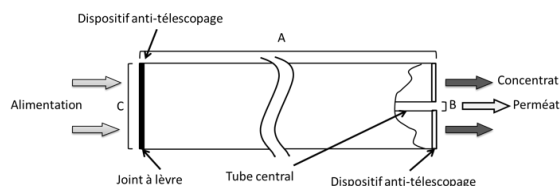
**Tableau 1: Spécification de l'élément**

| Membrane   | Membrane à couche mince (TFM*)                                |                                       |                                         |                                       |
|------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| Modèle     | Débit moyen de perméat<br>gpd (m3/jour)<br><small>1,2</small> | Rejet moyen<br>de NaCl <sup>1,2</sup> | Rejet minimal de<br>NaCl <sup>1,2</sup> | Rejet minimal<br>de Bore <sup>2</sup> |
| AE-90      | 2000 (7.6)                                                    | 99.8%                                 | 99.3%                                   | 90.0%                                 |
| AE-400, 34 | 9000 (34.1)                                                   | 99.8%                                 | 99.3%                                   | 90.0%                                 |
| AE-440     | 9900 (37.5)                                                   | 99.8%                                 | 99.3%                                   | 90.0%                                 |

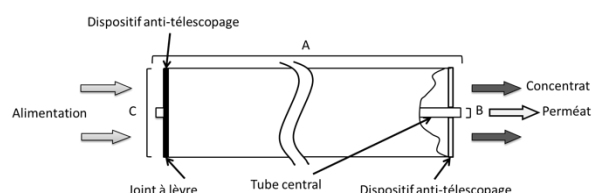
<sup>1</sup> Rejet moyen de sel après 24 heures de fonctionnement. Le débit individuel peut varier : ± 20 %.

<sup>2</sup> Conditions de test : 32000 mg/l de solution de NaCl à une pression de fonctionnement de 800 psi (5516 kPa), 77°F, un pH 7,5 et un facteur de conversion de 10 %.

| Modèle     | Surface active ft² (m²) | Enveloppe extérieure | Numéro de pièce |
|------------|-------------------------|----------------------|-----------------|
| AE-90      | 90 (8.4)                | Fibre de verre       | 3056660         |
| AE-400, 34 | 400 (37.2)              | Fibre de verre       | 3056662         |
| AE-440     | 440 (40.9)              | Fibre de verre       | 3056663         |



**Figure 1a : Schéma des dimensions des éléments - femelles**



**Figure 1b : Schéma des dimensions des éléments - mâles**

**Tableau 3 : Paramètres de fonctionnement et NEP**

|                                            |                                                                                                             |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pression de fonctionnement typique</b>  | 800 psi (5 516 kPa)                                                                                         |
| <b>Débit de fonctionnement typique</b>     | 7-11 GFD (12-19 LMH)                                                                                        |
| <b>Pression de fonctionnement maximale</b> | 1,200 psi (8,274 kPa)                                                                                       |
| <b>Température maximale</b>                | Fonctionnement continu : 122°F (50°C)<br>Nettoyage en place (NEP) : 122°F (50°C)                            |
| <b>Plage de pH</b>                         | Rejet optimal pH : 7,0-7,5,<br>Fonctionnement continu : 2,0 – 11,0<br>Nettoyage-en-Place (NEP) : 2,0 – 12,0 |
| <b>Perte de charge maximale</b>            | Sur un élément : 12psi (83kPa)<br>Par tube de pression : 50psi (345kPa)                                     |
| <b>Tolérance au chlore</b>                 | 1,000+ ppm-heures, déchloration recommandée                                                                 |
| <b>Eau d'alimentation</b>                  | NTU < 1<br>SDI <sub>15</sub> < 5                                                                            |

\*Veuillez vous référer au Bulletin Technique TB1194 sur les Conditions de Nettoyage

**Table 3: Dimensions et poids**

| Modèle     | Type   | Dimensions – pouces (cm) |                |            | Emballage<br>Poids<br>lbs (kg) |
|------------|--------|--------------------------|----------------|------------|--------------------------------|
|            |        | A                        | B <sup>1</sup> | C          |                                |
| AE-90      | Male   | 40.0 (101.6)             | 0.75 (1.90)    | 3.9 (9.9)  | 9 (4)                          |
| AE-400, 34 | Female | 40.0 (101.6)             | 1.125 (2.86)   | 7.9 (20.1) | 35 (16)                        |
| AE-440     | Female | 40.0 (101.6)             | 1.125 (2.86)   | 7.9 (20.1) | 35 (16)                        |