

série AK LE

éléments d'osmose inverse pour eaux saumâtres à haut débit et basse consommation

Les membranes d'osmose inverse à fine couche brevetées de la série A se caractérisent par un haut débit et un taux élevé de rejet élevé du chlorure de sodium. Les éléments AK LE pour eaux saumâtres sont parfaitement adaptés aux applications impliquant de faibles pressions de fonctionnement.

Ils constituent une solution basse consommation à haut débit idéale pour les applications résidentielles, l'industrie légère, et le secteur des boissons. Tous les éléments de la série AK LE présente un revêtement en fibre de verre.

Tableau 1 : Caractéristiques des éléments

Membrane	Membrane à couche fine (TFM*)		
Modèle	Débit moyen du perméat en gallons par jour (m³/jour) ^{1,2}	Rejet moyen de NaCl ^{1,2}	Rejet minimal de NaCl ^{1,2}
AK-90 LE	2 900 [11]	99,3 %	99,0 %
AK-400 LE	12 900 [48,8]	99,3 %	99,0 %
AK-440 LE	14 000 [53,0]	99,3 %	99,0 %

¹ Rejet moyen de sel après 24 heures de fonctionnement. Le débit individuel peut varier de +/- 20 %.

² Conditions des essais : 500 ppm de solution de NaCl à une pression de fonctionnement de 115 psi (793 kPa), 25 °C (77 °F), avec un pH de 7 et un taux de récupération de 15 %.

Modèle	Surface active ft² (m²)	Revêtement extérieur	Référence
AK-90 LE	90 [8,4]	Fibre de verre	3056683
AK-400 LE	400 [37,2]	Fibre de verre	3056684
AK-440 LE	440 [40,9]	Fibre de verre	3056685

Water Technologies & Solutions fiche technique

Tableau 2 : Paramètres de fonctionnement et NEP

Pression de fonctionnement type	110 psi (758 kPa)
Flux d'exploitation type	10-20 GFD (15-35 LMH)
Pression de fonctionnement maximale	400 psi (2,758 kPa)
Température maximale	Fonctionnement continu : 122 °F (50 °C) Nettoyage en place (NEP) : 122 °F (50 °C)
Plage de pH	Taux de rejet optimal : 7,0-7,5, Fonctionnement continu : 4-11 Nettoyage en place (NEP) : 1 - 13 ¹
Perte de charge maximale	Sur un élément : 12 psi (83 kPa) Par tube de pression : 50 psi (345 kPa)
Seuil de tolérance au chlore	Plus de 1 000 ppm-heures, déchloration recommandée
Eau d'alimentation³	UTN < 1 indice SDI < 5

¹ Veuillez vous référer au Bulletin Technique TB1194 sur les Conditions de Nettoyage

³ Indice SDI mesuré sur une échelle non linéaire à l'aide d'un papier filtre de 0,45 µm. Il existe également un risque d'encrassement de l'élément d'osmose inverse en raison des matières colloïdales, des particules et des micro-organismes ultra fins traversant le papier filtre et n'étant pas mesurés lors de l'essai SDI. Afin d'assurer la cohérence des résultats et dans un souci de garantie de vos projets, nous vous conseillons d'utiliser le logiciel Winflows et de prendre contact avec votre représentant SUEZ.

Figure 1a : Schéma d'encombrement de l'élément, côté mâle

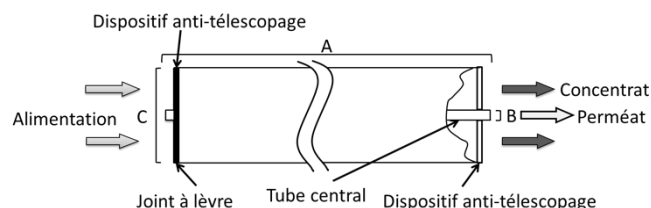


Figure 1b : Schéma d'encombrement de l'élément, côté femelle

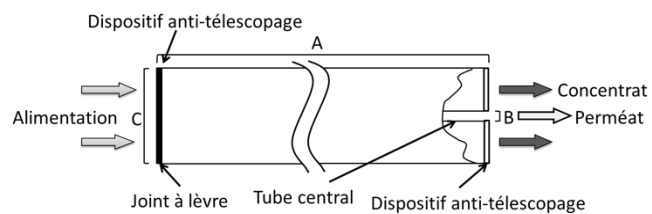


Tableau 3 : Dimensions et poids

Modèle ¹	Type	Dimensions en pouces (cm)			Poids une fois emballé en livres (kg)
		A	B ²	C	
AK-90 LE	Mâle	40,0 (101,6)	0,75 (1,90)	3,9 (9,9)	9 (4)
AK-400 LE	Femelle	40,0 (101,6)	1,125 (2,86)	7,9 (20,1)	35 (16)
AK-440 LE	Femelle	40,0 (101,6)	1,125 (2,86)	7,9 (20,1)	35 (16)

LENNTECH

info@lennotech.com Tel. +31-152-610-900

www.lennotech.com Fax. +31-152-616-289