

SIRION™ Mega SF

Osmose inverse pour produire de l'eau de process

Le système d'osmose inverse SIRION™ Mega SF produit une eau de grande pureté, éliminant jusqu'à 98% des matières inorganiques dissoutes et plus de 99% des matières organiques dissoutes, des colloïdes et des particules.

L'unité Plug & Play peut être transportée dans un conteneur. 7 modèles sont disponibles. Toutes les versions disponibles sont conformes aux normes européennes.



Pharma



Cosmétique



Alimentaire



Boisson



Energie



Industrie générale



✓ CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Faible consommation énergétique.
- Alimentation en salinité jusqu'à 1 000 mg/l de TDS (NaCl).
- Points d'injections uniques de produits chimiques (pas de doseur).
- Pré-filtration de 5 µm incluse dans l'unité pour la protection de la membrane.
- Surveillance de la marche à vide : protection de pompe.
- Variateur de fréquence sur la pompe (jusqu'à 50% d'économie d'énergie électrique par rapport aux systèmes conventionnels)
- Vanne d'étranglement du concentrat pour le réglage du débit.
- Recirculation du concentrat.
- Systèmes standardisés montés sur skid : délais courts, installation et mise en service rapides.
- Connexions NEP
- Interface utilisateur entièrement programmable, simple d'utilisation.
- Connexions Modem et RS232
- Système HUBGRADE™ : Intégration et reporting basés sur le cloud

PRODUITS CHIMIQUES HYDREX™

Les produits chimiques de traitement de l'eau Hydrex® 4000 de Veolia Water Technologies sont recommandés pour optimiser le fonctionnement des unités.

💧 APPLICATIONS

- Traitement de l'eau d'alimentation des chaudières
- Production d'eau de process industriel
- Eau de refroidissement
- Recyclage et réutilisation de l'eau
- Eau d'utilité

+ OPTIONS

- Vanne de chasse d'eau concentrée électrique pour rinçage de l'eau
- Soupape de contre-pression du 1er étage de l'osmose inverse (OI)
- Valve de rinçage NEP 1er étage OI
- Vannes automatiques NEP
- Mesure du pH et/ou de l'ORP
- Siemens HMI/PLC
- HUBGRADE™ facilite la surveillance et l'exploitation locales ou à distance

SERVICES ASSOCIÉS

Les équipes locales de service après-vente et d'assistance proposent des programmes de maintenance préventive et corrective pour garantir le fonctionnement efficace et à long terme des installations.



**Paramètres de fonctionnement du système**

| Modèle | Unité | 110x2 | 110x3 | 110x4 | 210x4 | 211x4 | 211x5 | 320x5 |
|------------------------------------|--------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Salinité à l'entrée TDS (NaCl) | mg/l | Jusqu'à 1000 mg/L | | | | | | |
| Flux de conception typique | l/h/m ² | 30.50 | | | | | | |
| Débit nominal du perméat | m ³ /h | 5 | 7.5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| Débit nominal d'eau d'alimentation | m ³ /h | 6.30 | 9.40 | 12.50 | 18.80 | 25.00 | 31.30 | 37.50 |
| Rendement | % | 75 - 80 | | | | | | |
| Puissance installée | kW | 8 | 11 | 11 | 15 | 19 | 22 | 30 |

La sélection des modèles doit être effectuée après les projections d'OI, en fonction des caractéristiques de l'eau d'entrée spécifiques au projet. Les débits et la puissance installée dépendent de la qualité de l'eau d'alimentation, ce sont des valeurs typiques basées sur 1000 ppm TDS & SDI <3.

Dimensions de l'installation

| Modèle | Unité | 110x2 | 110x3 | 110x4 | 210x4 | 211x4 | 211x5 | 320x5 |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Longueur totale installée | m | 4.10 | 4.10 | 4.90 | 4.90 | 4.90 | 5.90 | 5.90 |
| Largeur totale installée | m | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 |
| Hauteur totale installée | m | 1.75 | 1.85 | 1.85 | 1.85 | 2.15 | 2.26 | 2.28 |
| Poids à vide | kg | 980 | 1100 | 1150 | 1200 | 1750 | 2200 | 2300 |

Raccordements des tuyaux

| Modèle | Unité | 110x2 | 110x3 | 110x4 | 210x4 | 211x4 | 211x5 | 320x5 |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Alimentation | DN | 40 | 40 | 50 | 50 | 65 | 65 | 80 |
| Perméat | DN | 40 | 40 | 40 | 50 | 50 | 65 | 65 |
| Détournement du perméat | DN | 32 | 32 | 32 | 40 | 40 | 50 | 50 |
| Concentrat | DN | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 50 |
| Entrée NEP | DN | 40 | 40 | 40/50 | 50 | 50 | 50 | 65 |
| Sortie de concentrat NEP | DN | 40 | 40 | 40 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Sortie du perméat du NEP | DN | 40 | 40 | 40 | 50 | 50 | 50 | 65 |

Conditions environnementales

| Paramètre | Unité | Valeur |
|---------------------------|-------|--------|
| Température ambiante min. | °C | 5 |
| Température ambiante max. | °C | 40 |
| Humidité maximum | % | 90 |

Conception intérieure, atmosphère non corrosive

Besoins en eau d'alimentation

| Paramètre | Unité | Valeur |
|--|-------|--------|
| Température minimum de l'eau | °C | 5 |
| Température maximum de l'eau | °C | 30 |
| Pression d'alimentation minimum | barg | 2 |
| Pression d'alimentation maximum | barg | 6 |
| Indice de colmatage max. ou SDI | - | < 3 |
| Huile et graisse maximum | mg/l | 0.00 |
| Turbidité max. de l'eau entrante | NTU | < 1 |
| Cl ₂ libre max. dans l'eau entrante | mg/l | < 0.1 |
| Fer Fe ³⁺ maximum | mg/l | < 0.05 |
| Manganèse Mn ²⁺ maximum | mg/l | < 0.05 |
| Aluminium Al ³⁺ Max | mg/l | < 0.05 |

Eau non corrosive

Matériaux de construction

| | |
|---------------------------|---|
| Skid | Acier au carbone à recouvrement époxyde |
| Panneau de contrôle | Acier doux, RAL 7035, IP54 |
| Tuyauterie basse pression | PVC-U |
| Tuyauterie haute pression | AISI 316L |

Besoins en énergie

| Paramètre | Unité | Valeur |
|------------------|-------|-----------|
| Tension | V | 380 / 420 |
| Fréquence | Hz | 50/60 |
| Nombre de Phases | - | 3 |

Autre tension disponible sur demande.

Qualité moyenne de l'eau traitée

| Paramètre | Unité | Valeur |
|----------------------|-------|-------------------|
| Rejet de sel typique | % | 96-98 |
| Pression du perméat | barg | Pression d'entrée |