

SIRION™ Mega (HF)

Osmose inverse à haut débit et à faible énergie pour produire de l'eau de process

Le système d'osmose inverse SIRION™ Mega HF 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. 6 modèles sont disponibles. Configurable pour une TDS d'eau d'alimentation de 1000, 3000 ou 5000 ppm. Toutes les versions disponibles sont conformes aux normes européennes.



Pharma



Cosmétique



Alimentaire



Boisson



Energie



Industrie générale



✓ CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Faible consommation énergétique : les membranes permettent de réduire la pression de fonctionnement et de réaliser des économies.
- Variateur de fréquence sur la pompe permettant d'économiser jusqu'à 50% d'énergie électrique par rapport aux systèmes conventionnels.
- Pré-filtration de 5 µm incluse dans l'unité pour la protection de la membrane.
- Surveillance de la marche à vide : protection de la pompe.
- Rinçage à l'eau brute.
- Vanne d'étranglement du concentrat pour le réglage du débit.
- Systèmes standardisés montés sur skid : délais courts, installation et mise en service rapides.
- Vannes manuelles NEP.
- Port Ethernet intégré, IHM à écran tactile 12" et HUBGRADE™(1) qui facilite la surveillance et le fonctionnement en local ou à distance.
- Purge de pression du perméat.
- Points d'injection de produits chimiques uniques (pas de doseur).

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

- Eau purifiée
- Eau d'utilité
- Alimentation des chaudières
- Eau de process industriel
- Eau de refroidissement
- Réutilisation / recyclage
- Électronique
- Hôpitaux / Santé
- Industrie chimique
- Industrie des métaux primaires

+ OPTIONS

- Mesure ORP de l'eau d'alimentation
- Mesure du pH de l'eau d'alimentation
- Mesure de la conductivité d'alimentation
- Recirculation du concentrat
- Châssis externe NEP
- Système HUBGRADE™(1) : Intégration et rapports basés sur le cloud
- Système de vannes automatiques pour :
 - rinçage de l'OI avec le perméat (nécessite un réservoir NEP et une pompe)
 - NEP semi-automatique

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	420x6	420x7	840x6	840x7	1260x6	1260x7
Salinité à l'entrée TDS (NaCl)	mg/l	Jusqu'à 5000 mg/L					
Flux de conception typique	l/h/m ²	27					
Débit nominal du perméat	m ³ /h	39.70	44.00	79.50	88.00	119.30	132.00
Débit nominal d'eau d'alimentation	m ³ /h	52.90	53.70	106.00	107.30	159.10	161.00
Rendement	%	75 (70-82)	82 (70-82)	75 (70-82)	82 (70-82)	75 (70-82)	82 (70-82)
Puissance installée	kW	37	37	75	75	90	90

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. Jusqu'à 5000 ppm TDS sur demande.

Dimensions de l'installation

Modèle	Unité	420x6	420x7	840x6	840x7	1260x6	1260x7
Longueur totale installée	m	6.88	7.92	6.88	7.92	6.88	7.92
Largeur totale installée	m	1.30	1.30	1.71	1.71	2.20	2.20
Hauteur totale installée	m	2.80	2.80	2.83	2.83	2.83	2.83
Poids à vide	kg	3200	3550	5000	5400	6300	6800
Poids en fonctionnement	kg	4700	5200	7800	8700	10500	11800

Raccordements des tuyaux

Modèle	Unité	420x6	420x7	840x6	840x7	1260x6	1260x7
Alimentation	DN	100	100	150	150	150	150
Perméat	DN	80	80	150	150	150	150
Détournement du perméat	DN	50	50	150	150	150	150
Concentrat	DN	50	50	80	80	100	100
Entrée NEP	DN	65	65	100	100	100	100
Sortie de concentrat NEP	DN	65	65	100	100	100	100
Sortie du perméat du NEP	DN	65	65	100	100	100	100

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	3
Pression d'alimentation maximum	barg	6
Indice de colmatage max. ou SDI	-	3
Huile et graisse maximum	mg/l	0
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	316L

Besoins en énergie

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

Autre tension ou fréquence sur demande.

Qualité moyenne de l'eau traitée

Paramètre	Unité	Valeur
Rejet de sel typique	%	96-98
Pression d'air comprimé	barg	6
Pression du perméat	barg	Pression d'entrée