

HydroTainer

SYSTÈMES CONTENEURISÉS

*Systemes de
dessalement d'eau de
mer conteneurisés*



HydroTainer :
Plug & Play Système



*100 m³/jour
300 m³/jour
500 m³/jour*

Description

HydroTainer peut fournir des systèmes conteneurisés d'osmose inverse prêts à l'emploi afin de produire de l'eau potable à partir d'eau de mer:

- Système compact, petite surface au sol, livraison clé en main, mobile.
- Système complètement automatisé, contrôlé par microprocesseur.

Ce système conteneurisé contient:

Pré-filtration

- Chloration / De-chloration avec contrôle redox automatique;
- Filtration multimédia avec batterie de vannes pneumatiques;

Système d'osmose inverse

- Cartouche de filtration 5 microns ;
- Pompe haute pression;
- Dispositif de récupération d'énergie (optionnel);
- Membranes hautes performances;
- Tube de pression en fibre de verre 1000 psi;
- Conductivité du perméat visible sur écran de contrôle;
- Débitmètres pour perméat et concentrat;
- Indicateurs et capteurs de pressions;
- Vanne de soupape (sécurité) avant et après la pompe haute pression;
- Rinçage automatique à l'eau traitée après arrêt du système ;
- Unité de Nettoyage En Place (NEP) ;
- Cabine de contrôle totalement automatisée;
- Conteneur isolé (incl. porte, trappe de toit).

Options

HydroTainer peut personnaliser votre système de désalinisation en fonction de la qualité de votre eau et des conditions locales. Ci-dessous, plusieurs options qui peuvent être proposées:

- Pompes d'alimentation et de rétrolavage ;
- Conteneur air-conditionné, murs/portes supplémentaires ;
- Ajustement du pH ;
- Re-minéralisation ;
- Post-désinfection ;
- Suivi des données et contrôle PLC avancé.

Tout le matériel est choisi résistant à l'eau de mer.

Qualité de l'eau d'alimentation

Solides dissous	35.000-38.000 ppm
pH	8-8.5
Matières en suspension	<5 ppm
Silt Density Index SDI ₁₅	< 5
Turbidité	< 2 NTU
Température	Min. 20°C - max. 30°C
Pression de l'eau d'alimentation	Min 3 bar, max 4 bar

Qualité de l'eau produite

Solides dissous	100-300 ppm
pH	6-7
Dureté totale	5-10 ppm CaCO ₃

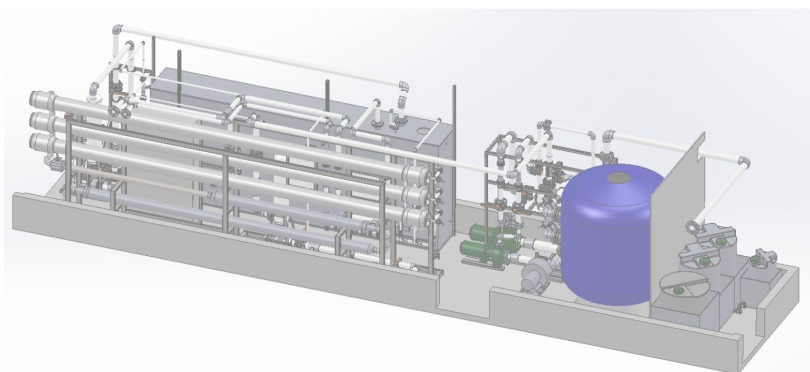
Données techniques

	100	300	500	
Prétraitement - MMF				
Nombres de filtres	2	1	1	
Diamètre [mm]	780	1800	2000	
Hauteur [mm]	2139	2105	2476	
Débit d'alimentation [m3/h]	14	32	47	
Vitesse de filtration [m/h]	15.3	12.5	15	
Débit de rétrolavage [m3/h]*	11-14	65-75	80-95	
Hauteur de média	1000 mm			
Couches de média	30% anthracite 0.8-1.6 mm 60% sable 0.4-0.8 mm 10% gravier 2-4 mm			
	100 mm			
Osmose inverse				
	14	32	47	
Rendement	30%	40%	45%	
Débit de perméat [m3/h]	4.2	12.5	21	
Pompe haute pression [bar]	56	59	64	
Nombre de membranes	6	18	30	
Flux membranes [Lmh]	17.9	17	15.0	
Nombres de tubes de pression	2	3	5	
Système de récupération d'énergie (ERD)	Echange de pression	Echange de pression	Echange de pression	
Consommation d'énergie [kWh/m3]	Avec ERD	2.61	2.41	2.61
	Sans ERD	6.70	5.71	-
NEP/système de rinçage				
NEP/débit pompe de rinçage [m3/h]	16	30	40	
NEP/pression de rinçage [bar]	4	4.5	5	
NEP/Volume du réservoir de rinçage [L]	900	2500	3500	
Conteneurisation				
Taille du conteneur	20ft HC	40 ft HC	40 ft HC	

*Vitesse de rétrolavage recommandé: 25-30m/h. La pompe de rétrolavage peut être fournie sur demande.

Ces données sont présentées à titre d'information seulement. Elles sont soumises à des modifications en fonction de la source et de la qualité de l'eau de mer.

	100	300	500
Container	1 x 20 ft HC	1 x 40 ft HC	1 x 40 ft HC
Dimensions externes (longueur x largeur x hauteur) [m]	6.06x2.44x2.59	12.19x2.44x2.90	12.19x2.44x2.90



Ce système nécessite une pression minimum d'alimentation de 3 bars.

HydroTainer fournit plusieurs types de pré et post-traitement de l'osmose inverse, en fonction de votre analyse de l'eau et de vos spécifications.

Le système conteneurisé HydroTainer inclut tous les traitements nécessaires afin de fournir de l'eau potable au client.

N'hésitez pas à nous contacter pour plus d'informations.

Doc vers 01_2015