

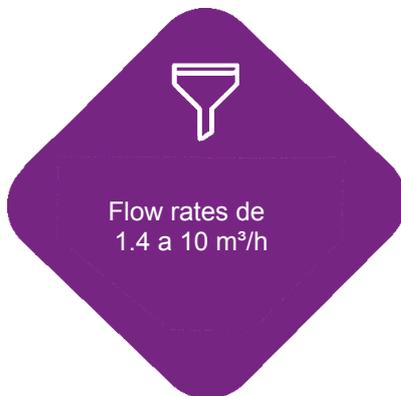
# Sensa™



Unité de double osmose inverse pour l'industrie cosmétique & pharmaceutique

Le système d'osmose inverse à double passe SENSE™ produit de l'eau déminéralisée. Il a été conçu pour produire une eau de faible conductivité (<math><4.3\mu\text{S}/\text{cm}</math>) et de très bonne qualité bactériologique.

- Unité plug & play.
- Unité testée en usine, avec connexions NEP intégrées.
- Large gamme de débits et de rendements selon 6 modèles disponibles.



Pharma



Cosmétique



Electronique



## ✓ CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Rendement élevé afin de minimiser les pertes en eau (jusqu'à 90% contre 75% pour des systèmes conventionnels).
- Pompe à vitesse variable pour économiser jusqu'à 50% d'énergie électrique.
- Unité plug & play, permettant une installation et une mise en service rapides.
- Ecran tactile couleur 12" pour rendre l'utilisation plus conviviale.
- Automate Siemens S7-1500.
- Accès facilité pour le fonctionnement et les opérations de maintenance.
- FAT réalisée en usine.

### PRODUITS CHIMIQUES HYDREX®

Il est conseillé d'utiliser les produits chimiques de traitement d'eau de la marque VWT Hydrex pour optimiser l'exploitation de l'installation.

## 💧 APPLICATIONS

Production d'eau pure pour l'industrie cosmétique & pharmaceutique

## + OPTIONS

- Régulation de pH et kit de dosage
- Appareil de mesure de la dureté de l'eau
- Économies d'eau : retraitement du concentrat de l'osmose inverse
- Dégazeur membranaire pour l'élimination du CO<sub>2</sub> (balayage et mode combo)
- Tuyauterie du perméat en inox
- Compatible avec Hubgrade pour un système de maintenance de qualité
- IHM (Interface Homme-Machine) conforme à la norme 21 CFR part 11 pour la traçabilité

## SERVICES ASSOCIÉS

Le service après-vente local et les équipes d'entretien proposent des programmes de maintenance préventive et corrective afin d'assurer un fonctionnement efficace de l'installation sur le long terme.



**Paramètres d'exploitation du système**

Modèle	Unité	1400	2100	3300	4400	6600	10000
Salinité à l'entrée TDS (NaCl)	mg/l	Jusqu'à 1 000 ppm					
Flux de conception typique	l/h/m <sup>2</sup>	30 lmh pour la première phase et 40 lmh pour la deuxième phase					
Débit nominal du perméat	m <sup>3</sup> /h	1.40	2.10	3.30	4.40	6.60	10.00
Débit nominal d'eau d'alimentation	m <sup>3</sup> /h	1.87	2.80	4.40	5.86	8.79	13.32
Rendement	%	75% en base Jusqu'à 90 % avec option économie d'eau					
Puissance installée	kW	8	10	19	19	27	36

**Dimensions du système**

Modèle	Unité	1400	2100	3300	4400	6600	10000
Longueur totale installée	m	3.00	4.00	4.00	4.00	4.50	4.50
Largeur totale installée	m	0.95	0.95	1.45	1.45	1.50	1.50
Hauteur totale installée	m	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Poids à vide	kg	1050	1300	1700	1800	2300	2700
Poids en fonctionnement	kg	1400	1800	2400	2500	3500	4100

**Connexions de tuyaux**

Modèle	Unité	1400	2100	3300	4400	6600	10000
Alimentation	DN	25	25	40	40	40	50
Eau traitée <sup>(1)</sup>	DN	20   1"	20   1"	25   1"	32   1"½	32   1"½	40   2"
Concentrat	DN	15	15	25	25	25	25

<sup>(1)</sup> Tuyauterie de sortie en PVC | Tuyauterie de sortie en INOX en option

**Conditions environnementales**

Paramètre	Unité	Valeur
Température ambiante min.	°C	5
Température ambiante max.	°C	30
Humidité maximum	%	90

**Exigences en eau d'alimentation**

Eau de surface ou eau de forage

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
Dureté maximum totale de l'eau entrante	mg/l CaCO <sub>3</sub>	< 2
Cl <sub>2</sub> libre max. dans l'eau entrante	mg/l	< 0.1

**Qualité typique de l'eau traitée**

Paramètre	Unité	Valeur
TDS (sels dissous totaux)	mg/l	< 2.5
Conductivité moyenne	µS/cm	< 4.3 @20°C
Bactéries	cfu/100 ml	< 10
COT (carbone organique total)	ppb	< 500

**Matériaux de construction**

Skid	Acier peint
Tuyauterie basse pression	PVC en base - Option pour tuyauterie de sortie en Inox ASME BPE
Tuyauterie haute pression	Inox 316L

**Exigences d'alimentation**

Paramètre	Unité	Valeur
Tension	V	3 x 400 V
Fréquence	Hz	50
Nombre	-	3