

# Sensa™



## Double-pass omgekeerde osmose-installatie voor cosmetica-industrie

De SENSATM double-pass omgekeerde osmose-installatie produceert gedemineraliseerd water voor de cosmetica-industrie. SENSATM is ontworpen voor een lage productgeleidbaarheid (5  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) en een laag kiemgetal (10 Kve / 100 ml).

- Plug & play unit, geschikt voor transport in een container
- FAT geteste unit. Voorbereid voor CIP (CIP aansluitingen inbegrepen)
- Hoge beschikbaarheid. Alle zes modellen voldoen aan de Europese normen



Farma



Cosmetica



Elektronica



### ✓ EIGENSCHAPPEN & VOORDELEN

- Hoge terugwinning van water (tot 90% versus 75% bij conventionele systemen)
- Tot 50% elektriciteitsbesparing door frequentiereguleerde pomp
- Standaard unit snel leverbaar
- Plug & Play unit maakt eenvoudige installatie en snelle opstart mogelijk
- 12" kleuren touchscreen voor gebruiksvriendelijke bediening
- Hoogwaardig PLC besturingssysteem (Siemens S7-1500) voor een hoge betrouwbaarheid.
- Hoge beschikbaarheid en prestaties
- Eenvoudige toegang tot bediening en onderhoud
- Geleverd met FAT, inclusief wet tests

### HYDREX® CHEMICALIËN

Hydrex® 4000 waterbehandelingschemicaliën van Veolia Water Technologies zijn te gebruiken voor een optimale werking van de installatie.

### 💧 TOEPASSINGEN

Gedemineraliseerd water voor cosmetietoepassingen

### + OPTIES

- pH-regeling met of zonder doseerset
- Hardheidsmonitor
- Waterbesparing door RO-concentraat terugwinning
- CO<sub>2</sub> membraanontgasser
- RVS productleiding volgens maatvoering
- PVC/RVS productafsluiters (los geleverd)
- Hubgrade geactiveerd voor digitale ondersteuning
- HMI software 21CFR part 11 voor traceerbaarheid
- Bijwonen FAT mogelijk
- Standaard documenten beschikbaar voor DQ, IQ en OQ

### BIJBEHORENDE DIENSTEN

Lokaal aftersales- en serviceteam bieden preventief en correctief onderhoudsprogramma's om een efficiënte werking op de lange termijn te waarborgen.



**Systeembedrijfsparameters**

Modelo	Eenheid	1400	2100	3300	4400	6600	10000
Zoutgehalte inlaat TDS (NaCl)	mg/l	Tot 1000 ppm voor basisuitvoering Tot 500 ppm voor waterbesparende optie (RO concentraat terugwinning)					
Ontwerpflux	l/h/m <sup>2</sup>	30 l/mh voor de eerste pass en 40 l/mh voor tweede pass					
Nominaal debiet Permeaat	m <sup>3</sup> /u	1.40	2.10	3.30	4.40	6.60	10.00
Nominaal debiet voedingswater	m <sup>3</sup> /u	1.87	2.80	4.40	5.86	8.79	13.32
Terugwinning	%	Globale terugwinning: 75% tot 90% met waterbesparende optie					
Geïnstalleerd vermogen	kW	8	10	19	19	27	36

**Systeemaafmetingen**

Modelo	Eenheid	1400	2100	3300	4400	6600	10000
Totale lengte	m	3.00	4.00	4.00	4.00	4.50	4.50
Totale breedte	m	0.95	0.95	1.45	1.45	1.50	1.50
Totale hoogte	m	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Leeggewicht	kg	1050	1300	1700	1800	2300	2700
Bedrijfsgegewicht	kg	1400	1800	2400	2500	3500	4100

**Leidingenverbindingen**

Modelo	Eenheid	1400	2100	3300	4400	6600	10000
Voedingswateraansluiting	DN	25	25	40	40	40	50
Productwateraansluiting <sup>(1)</sup>	DN	20   1"	20   1"	25   1"	32   1"½	32   1"½	40   2"
Concentraataansluiting	DN	15	15	25	25	25	25

<sup>(1)</sup> PVC buis | Roestvrij staal buis optie**Omgevingsomstandigheden**

Parámetro	Eenheid	Valor
Minimale omgevingstemperatuur	°C	5
Maximale omgevingstemperatuur	°C	30
Maximum vochtigheid	%	90

**Voedingswatervereisten**

Oppervlaktewater of bronwater

Parámetro	Eenheid	Valor
Minimumtemperatuur water	°C	5
Maximumtemperatuur water	°C	30
Minimumwaterdruk inlaat	barg	3
Maximumwaterdruk inlaat	barg	6
Silt Density Index (SDI) inlaat	-	< 3
Maxmuminlaat totale hardheid	mg/l CaCO <sub>3</sub>	< 0.1
Maxmuminlaat vrij chloor Cl <sub>2</sub>	mg/l	< 0.1

**Typische kwaliteit van behandeld wa**

Parámetro	Eenheid	Valor
TDS	mg/l	2.5
Gemiddelde geleidbaarheid	µS/cm	<5 @20°C
Bacteriëgehalte (max.)	cfu/100 ml	10
TOC	ppb	500

**Materialen van constructie**

Skid	Gecoat koolstofstaal
Lagedrukleidingen	Optioneel RVS ASME BPE voor
Hogedrukleidingen	316L roestvrij staal

**Stroomvereisten**

Parámetro	Eenheid	Valor
Spanning	V	3 x 400 VAC
Frequentie	Hz	50 / 60
Fasen	-	3