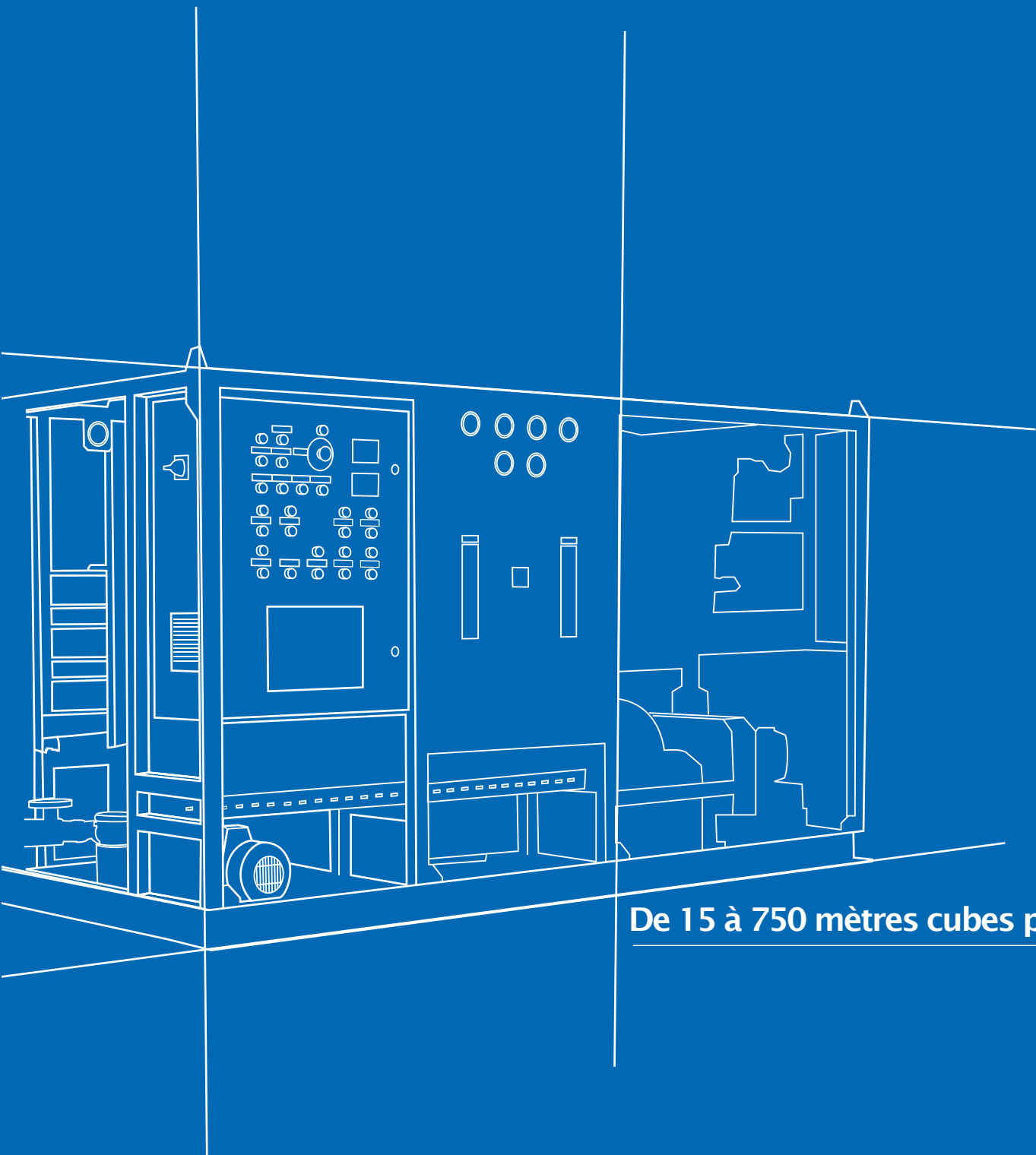


**SLCE**<sup>®</sup>  
watermakers



**De 15 à 750 mètres cubes par jour**

## Une conception rigoureuse

### Le concept du SKID

- Structure ouverte facilitant l'**accessibilité** et donc l'**entretien**
- **Centralisation** des organes de commande en face avant
- Skid **testé** en configuration réelle sur banc d'essai avant expédition

### La consommation électrique

- Pompe haute pression au **rendement** hydraulique voisin de 100%, permettant de réduire notablement la consommation électrique
- Dispositif de récupération d'énergie disponible sur les gammes SLE et HLE

### La sécurité de fonctionnement

- **Composants électriques** de haute qualité et de réputation mondiale
- **Automate programmable** gérant toutes les fonctions et sécurités de l'osmoseur : pressions, débits, qualité, surcharges...
- **Qualité de l'eau** produite testée en continu et rejet automatique de l'eau non-conforme...
- Nombreux **équipements complémentaires** disponibles : stérilisateur UV, station de chloration, filtre à neutralit...

### La protection des membranes

La prévention de l'encrassement chimique ou mécanique prématuré des membranes est prise en compte de manière prioritaire dans la conception des osmoseurs SLCE.<sup>®</sup> C'est en effet du choix des paramètres et des conditions de fonctionnement des membranes, que résulte l'optimisation de la machine, à la fois en termes de coût et de fiabilité.

- **Taux de conversion** optimisé
- **Filtre à sable** et **filtres à cartouches** exclusifs SLCE<sup>®</sup> assurant un niveau absolu de préfiltration de 5 µ
- **Prétraitement chimique**
- **Contre-lavage** du filtre à sable et **flushing** des membranes pilotés automatiquement de manière à maintenir l'osmoseur dans des conditions de fonctionnement optimales
- Circuit de **nettoyage intégré** permettant de réaliser rapidement le nettoyage chimique périodique des membranes, sans aucun démontage ni autre opération qu'une manœuvre de vanne



## Des matériaux de qualité

Les osmoseurs SLCE<sup>®</sup> sont réalisés dans des matériaux sélectionnés pour leur excellente résistance à la corrosion en milieu marin.

- **Châssis** bi-métal : base acier zingué et structure Inox, revêtement polyester poudre polymérisé au four
- **Filtre à sable** en polyester renforcé de fibres de verre dans la masse ou en acier mécano-soudé revêtu de polyester ou de vinylester
- **Filtre à cartouches** à corps époxy
- **Pompe** haute pression à pistons céramiques, culasses, clapets et ressorts Inox 316
- **Tuyauteries** et raccords Inox duplex



Photo: Emor



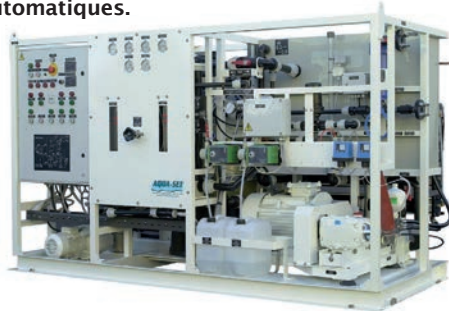
## Gamme SH

Jusqu'à  
120 m<sup>3</sup>/24 h

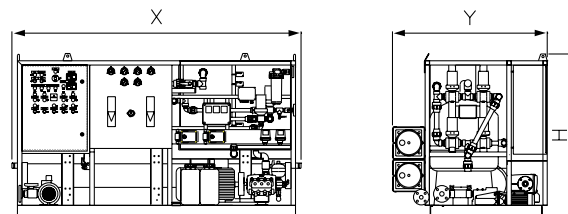
Matériels classiques, les osmoseurs de la gamme SH sont proposés en skid :

- intégrant l'ensemble de la fourniture, y compris filtre à sable et pompe autoamorçante d'alimentation eau de mer, sur les gammes SH21, SH22 et SH31,
- avec filtre à sable et pompe d'alimentation eau de mer séparés sur la gamme SH61.

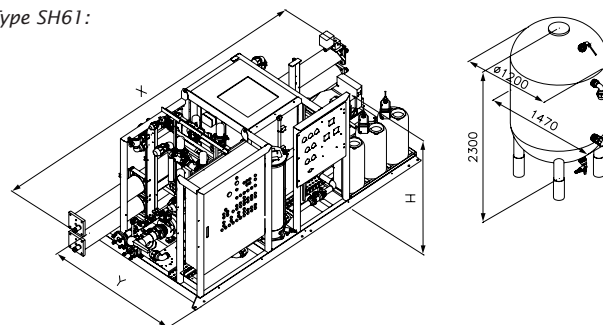
Disponible en toutes tensions triphasées, les osmoseurs de la gamme SH sont entièrement automatiques.



Types SH21, SH22 et SH31 :



Type SH61 :



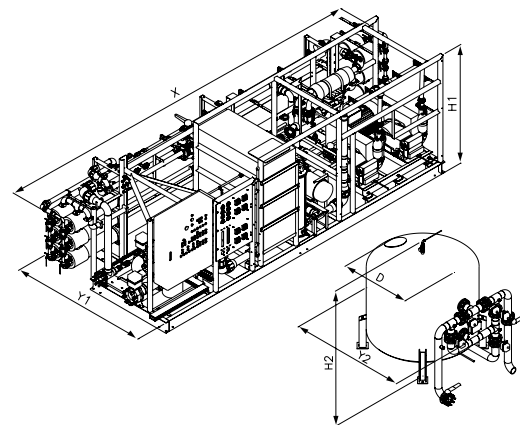
## Gammes SLE/HLE

Jusqu'à  
750 m<sup>3</sup>/24 h

Moins de  
3 kWh par m<sup>3</sup>  
d'eau produite

Osmoseurs à récupération d'énergie, proposés en skid, avec filtre à sable et pompe d'alimentation eau de mer séparés.

Disponibles en toutes tensions triphasées, les osmoseurs de la gamme SLE sont entièrement automatiques.



Moins de 3 kWh par mètre cube d'eau produite grâce au dispositif PX de récupération d'énergie

Sur un osmoseur classique, la saumure sous pression, qui représente 60% du volume de l'eau de mer traitée, est rejetée à la mer après avoir été détendue dans la vanne de pression.

Sur les gammes SLE/HLE, le dispositif PX permet de transférer la pression de la saumure de l'eau de mer à traiter, réduisant ainsi la consommation électrique d'environ 50%.

### La gamme HLE des osmoseurs à haute réjection

Issue de la gamme SLE à laquelle elle emprunte la conception de base, la gamme HLE présente un taux de rejet des sels accru.

Elle est munie d'un étage de reprise constitué d'un module additionnel d'osmose inverse complet (pompe, membranes et accessoires de commande).

Production d'une eau potable à TDS réduit, à partir d'une eau de mer de salinité standard.

Production d'une eau potable conforme à la directive OMS, à partir d'une eau de mer de salinité élevée (ex : Mer Rouge, Golfe Persique...)



Photo: DCS - DR - ne pas copier



Photo: Sirpa / E. Kalmelot



Photo: Bernard Biger

Capacités		Type	Puissance installée	Puissance consommée	Poids	Dimensions du skid			Filtre à sable
25 °C	15 °C					X	Y	H	
<b>Gamme SH</b>									
<b>Eau potable à partir d'une eau de mer standard</b>									
<i>Capacité donnée à +/- 10% à partir d'une eau de mer standard de salinité 36,5 g/l et température indiquée</i>									
17 m <sup>3</sup> /24 h	15 m <sup>3</sup> /24 h	SH21-404	14 kW	11 kW	800 kg	2500 mm	1300 mm	1450 mm	Intégré au skid
24 m <sup>3</sup> /24 h	21 m <sup>3</sup> /24 h	SH21-406			850 kg				
30 m <sup>3</sup> /24 h	27 m <sup>3</sup> /24 h	SH21-408			900 kg				
30 m <sup>3</sup> /24 h	30 m <sup>3</sup> /24 h	SH22-802	18 kW	14 kW	950 kg	2600 mm	1450 mm	1450 mm	Intégré au skid
40 m <sup>3</sup> /24 h	40 m <sup>3</sup> /24 h	SH22-803			1000 kg				
50 m <sup>3</sup> /24 h	50 m <sup>3</sup> /24 h	SH22-804			1050 kg				
55 m <sup>3</sup> /24 h	50 m <sup>3</sup> /24 h	SH31-803	26 kW	21 kW	1900 kg	3600 mm	1700 mm	1700 mm	Intégré au skid
65 m <sup>3</sup> /24 h	60 m <sup>3</sup> /24 h	SH31-804			1950 kg				
75 m <sup>3</sup> /24 h	70 m <sup>3</sup> /24 h	SH31-805			2000 kg				
100 m <sup>3</sup> /24 h	90 m <sup>3</sup> /24 h	SH61-806	42 kW	32 kW	4600 kg	3700 mm	1700 mm	1750 mm	Montage séparé
120 m <sup>3</sup> /24 h	110 m <sup>3</sup> /24 h	SH61-809			4800 kg				

Capacité	Type	Puissance installée	Puissance consommée	Weight	Dimensions du skid			Dimensions du filtre à sable		
					X	Y1	H1	D	Y2	H2
<b>Gamme SLE</b>										
<b>Eau potable à partir d'une eau de mer standard</b>										
<i>Capacité donnée à +/- 10% à partir d'une eau de mer standard de salinité 36,5 g/l et température comprise entre 15 et 25°C</i>										
110 m <sup>3</sup> /24 h	SLE 0806	19 kW	15 kW	4400 kg	4385 mm	1880 mm	2000 mm	1200 mm	2400 mm	1750 mm
140 m <sup>3</sup> /24 h	SLE 0808	25 kW	20 kW	4500 kg	5200 mm			1200 mm	2400 mm	1750 mm
170 m <sup>3</sup> /24 h	SLE 0810	29 kW	24 kW	7300 kg	6200 mm			1600 mm	2100 mm	2200 mm
180 m <sup>3</sup> /24 h	SLE 1212	33 kW	26 kW	7850 kg	7200 mm	2100 mm	2100 mm	1600 mm	2100 mm	2200 mm
230 m <sup>3</sup> /24 h	SLE 1215	42 kW	31 kW	8000 kg						
310 m <sup>3</sup> /24 h	SLE 1618	56 kW	44 kW	8250 kg						
400 m <sup>3</sup> /24 h	SLE 2524	69 kW	56 kW	12400 kg	7200 mm	2280 mm	2200 mm	2000 mm	2700 mm	2650 mm
500 m <sup>3</sup> /24 h	SLE 2530	85 kW	70 kW	14560 kg				2200 mm		2850 mm
600 m <sup>3</sup> /24 h	SLE 2536	109 kW	80 kW	15060 kg				2200 mm		2850 mm
750 m <sup>3</sup> /24 h	SLE 3242	128 kW	95 kW	17850 kg				2500 mm		2850 mm
<b>Gamme HLE</b>										
<b>Eau potable à faible salinité à partir d'une eau de mer standard</b>										
<i>Capacité donnée à +/- 10% à partir d'une eau de mer standard de salinité 36,5 g/l et température 25°C</i>										
180 m <sup>3</sup> /24 h	HLE 0812/6	36 kW	29 kW	8000 kg	7200 mm	2100 mm	2100 mm	1600 mm	2100 mm	2200 mm
280 m <sup>3</sup> /24 h	HLE 1218/6	59 kW	45 kW	8450 kg		2100 mm	2100 mm	1600 mm	2100 mm	2200 mm
580 m <sup>3</sup> /24 h	HLE 2536/6	116 kW	87 kW	15060 kg		2280 mm	2200 mm	2200 mm	2400 mm	2850 mm
<b>Eau potable à partir d'une eau de mer à forte salinité</b>										
<i>Capacité donnée à +/- 10% à partir d'une eau de mer standard de salinité 47 g/l et température 30°C</i>										
160 m <sup>3</sup> /24 h	HLE 0818/6	37 kW	32 kW	8300 kg	7200 mm	2100 mm	2100 mm	1600 mm	2100 mm	2200 mm
260 m <sup>3</sup> /24 h	HLE 1230/6	60 kW	43 kW	9050 kg		2280 mm	2100 mm	1600 mm	2100 mm	2200 mm
480 m <sup>3</sup> /24 h	HLE 2548/6	120 kW	83 kW	15560 kg		2280 mm	2200 mm	2200 mm	2400 mm	2850 mm

Gamme d'osmoseurs professionnels, fiables, simples et économiques, conçus pour les utilisations les plus exigeantes, les navires professionnels et les sites terrestres.

- Gamme SH : jusqu'à 120 mètres cubes par jour
- Gamme SLE/HLE : jusqu'à 600 mètres cubes par jour

## La fiabilité SLCE<sup>®</sup>

Des choix de conception exigeants et une expérience de plus de 20 ans confèrent aux osmoseurs SLCE<sup>®</sup> une excellente fiabilité.



- Paramètres de fonctionnement intégrant de larges marges de **sécurité**
- **Matériaux** nobles offrant une parfaite tenue à la corrosion
- **Composants** de haut niveau de qualité et de réputation mondiale
- Chaîne de traitement complète, intégrant toutes les **fonctionnalités** nécessaires pour assurer la pérennité des performances

## La simplicité SLCE<sup>®</sup>

Simple à installer, simple à utiliser, les osmoseurs SLCE ne nécessitent aucune compétence technique particulière.

- Matériel livré en skid facile à mettre en place et à raccorder sur site, au moyen de brides normalisées
- Osmoseurs **testés en usine** avant expédition, limitant ainsi les opérations de mise en service sur site à de simples vérifications
- Fonctionnement **automatique** et piloté par un automate : Marche/Arrêt automatique sur détection de niveaux, contre-lavage automatique du filtre à sable, flushing automatique des membranes...
- **Entretien** courant réduit à des opérations simples et peu fréquentes, décrites dans un manuel technique complet et précis

## L'économie selon SLCE<sup>®</sup>

- Paramètres de fonctionnement optimisés pour réduire la **consommation électrique** tout en assurant la **pérennité des performances**
- Pompe haute pression alternative à **rendement élevé**
- Dispositif de **recupération d'énergie** sur les gammes SLE et HLE limitant la consommation spécifique à moins de 3kWs par mètre cube d'eau produite

Une conception qui limite les coûts d'exploitation.



# SLCE<sup>®</sup>

watermakers

149, Rue Salvador Dali  
ZA de Kergouaran  
CS 8002 CAUDAN  
56607 LANESTER Cedex  
France



tél.

fax

e-mail

internet



Votre distributeur

