

NEW!

Nouvelle gamme iSEC GÉNÉRATEUR DE CHLORE IN-SITU

Production de chlore sur site par électrolyse de sel
30 à 2000 g/h



SYCLOPE
Electronique

Pour une qualité de l'eau plus durable



Centres aquatiques - Piscines olympiques - Piscines publiques
Hôtels - Campings - Toutes piscines à usage collectif...

GÉNÉRATEUR DE CHLORE IN-SITU

Rappel du procédé

Un électrolyseur du sel, également connu sous le nom de générateur de chlore ou de générateur d'hypochlorite de sodium in-situ, transforme le sel présent dans une solution saline en chlore par le processus d'électrolyse. Cela permet de désinfecter les piscines avec du chlore de manière efficace tout en évitant la manipulation de produits chimiques dangereux. Ce processus diffère de l'électrolyse du sel utilisée dans les piscines privées, où le sel est directement électrolysé dans l'eau du bassin. Dans le cas des piscines collectives, l'hypochlorite de sodium produit est stocké dans un réservoir séparé avant d'être injecté dans la piscine.

Pourquoi utiliser un générateur de chlore in-situ ?



SÉCURITÉ

Protéger les techniciens et employés sur place

- Stop aux livraisons, manipulations et stockages de produits chimiques dangereux
- Détecteur H2 fourni de série sur toute la gamme
- Garantie sans aucune émanation d'hydrogène et de vapeur de chlore



FIABILITÉ

Un produit 100% qualitatif

- Produit chloré fiable grâce à sa concentration constante, production du chlore sur place
- Pas de colmatage des points d'injection
- Installation et utilisation simplifiée : système "Plug & Play"



RENTABILITÉ

Réduction des coûts de fonctionnement

- Maintenance faible du générateur de chlore
- Solution économique : sel moins cher que le chlore
- Rapide retour sur investissement et approvisionnements simplifiés



ÉCOLOGIE

Bilan carbone optimisé

- Moins de produits utilisés
- Optimisation des approvisionnements avec moins de livraison

LA GAMME

Nouvelle génération d'électrolyseurs de sel à cellule ouverte iSEC® pour encore plus de fiabilité, d'adaptabilité et un bilan carbone amélioré.

VERSION
30 g/h

VERSION
60 - 90 g/h

VERSION
250 - 500 - 1000 - 2000 g/h



LES PLUS DE LA NOUVELLE GAMME iSEC®

- **Fiabilité garantie** : technologie améliorée vs l'ancienne génération,
- **Technologie adaptative** permettant au système de s'adapter à l'évolution des conditions de l'environnement du site et garantissant une production d'hypochlorite de sodium <1,0% en continu et à la demande sans arrêt intempestif du système production;
- **Sécurité augmentée**, unité totalement hermétique, aucun risque de fuites d'hydrogène avec très peu de quantité d'hydrogène confinée dans la colonne de dégazage, pas de zone ATEX;
- **Information claire**, en cas d'anomalie, un avertissement est indiqué sur le panneau de contrôle et la production de chlore est maintenue en fonctionnement dégradé;
- **Fiabilité accrue** avec la durée de vie des blocs d'alimentation augmentée (nouveau process : transformateurs refroidis par l'eau de ville);
- **Automatisation optimisée** avec un démarrage progressif pour améliorer l'efficacité du système et une régulation automatique de la puissance du bloc d'alimentation en fonction de la température d'arrivée d'eau, de la température ambiante élevée et de la température de l'électrolyseur;
- **Maintenance simplifiée** grâce aux connexions NEP (nettoyage en place) indépendantes, pour les opérations de nettoyage de cellule ponctuelles et un accès simplifié aux différents éléments de l'électrolyseur pour un remplacement simple et rapide des pièces;
- **Encombrement réduit**, empreinte au sol réduite pour les électrolyseurs de 250 à 2000 g/h;
- **Retour sur investissement rapide**, très peu de maintenance et à faible coût, augmentation de la vie de la cellule, approvisionnement en sel plus simple et moins coûteux, réduction de la consommation de produits chimiques;
- **Bilan carbone optimisé**, consommations électriques réduites de 10%, taille réduite des équipements pour faciliter le transport, faible consommation de sel pour un meilleur rendement.

**NOUVELLE GAMME PLUS FIABLE
PLUS INTELLIGENTE - PLUS ÉCOLOGIQUE**

DESCRIPTIFS TECHNIQUES

Version 30 g/h

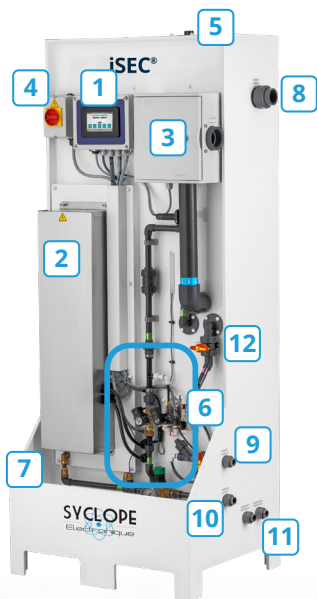


Version 60 - 90 g/h



- 1- Panneau de contrôle avec écran tactile
- 2- Evacuation d'hydrogène
- 3- Saturateur de sel
- 4- Réservoir de chlore
- 5- Adoucisseur
- 6- Cellule d'électrolyse avec rétro-éclairage leds

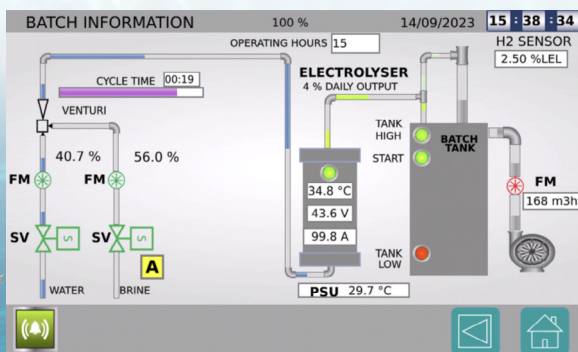
Version 250 - 500 - 1000 - 2000 g/h*



- 1- Panneau de contrôle avec écran tactile
- 2- Bloc d'alimentation de la cellule
- 3- Ventilateur pour extraction d'hydrogène
- 4- Sectionneur électrique
- 5- Evacuation d'hydrogène
- 6- Module de gestion d'eau adoucie et de saumure
- 7- Refroidissement liquide du bloc d'alimentation
- 8- Sortie de produit (chlore)
- 9- Entrée de saumure (saturateur externe)
- 10- Entrée d'eau adoucie
- 11- Entrée/Sortie NEP cellule
- 12- Prise d'échantillon de produit (chlore)
- 13- Cellule d'électrolyse
- 14- Colonne de dégazage
- 15- Compartiment étanche (aucune zone ATEX)

*Bacs de sel et/ou de chlore inclus selon les références

Inclus adoucisseur double auto-régérant



Panneau de commande

- Avec écran tactile et écran de simulation
- Affichages graphiques pour visualisation des données en direct et des historiques
- Avertissements du système avec des annotations simples à suivre sur l'écran
- Paramètres du système, historique et alarmes enregistrés et accessibles via une carte SD
- Calendrier de rappel des intervalles d'entretien
- Accès sécurisé au fonctionnement et aux réglages grâce à un code de protection au niveau de l'utilisateur
- Communication via Modbus TCP

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DESCRIPTION	Unité	MODÈLE D'ÉLECTROLYSEUR iSEC						
		30	60	90	250	500	1000	2000
Caractéristiques de production								
Capacité de production	g/h	30	60	90	250	500	1000	2000
Concentration du chlore	g/l	6 ±0,5						
Equivalent en hypochlorite de sodium concentré	L/jour	5	10	15	42	84	167	334
Diamètre de la sortie de dégazage	mm	20			63			
Réservoir de stockage de chlore								
Volume	Litre	30	200		250 ou 500		1000 ou 1500	
Matériau	Type	PE						
Intégré au skid			✓				X	
Sécurité de débordement			✓				✓	
Bacs de rétention			✓				✓	
Réservoir de stockage de sel								
Capacité	Kg	30	50		300 ou 500		750 ou 1200	
Matériau	Type	PE						
Intégré au skid			✓				X	
Gestion du remplissage d'eau		Automatique						
Alimentation électrique								
Consommation électrique	Watts	150	300	450	1600	3200	5500	11000
Alimentation électrique	Ø	240VAC/1Ø/50-60Hz			240VAC/1Ø/50-60Hz	400VAC/3Ø+N+T/50-60Hz		
Spécificités								
Pression requise	Bar	2 à 4						
Consommation d'eau nominale	l/h	5	10	15	42	84	167	334
Consommation de sel nominale	kg/h	0,09	0,18	0,27	0,75	1,5	3	6
Classe de protection	IP	54						
T°C ambiante admissible	°C	+5°C à +40°C						
T°C d'eau d'alimentation admissible	°C	+8°C à +23°C*						
Type de sel		spécial adoucisseur (EN 973), certifié biocide (EN 14805)						
Dimensions								
Dimensions (L x l x H)	mm	iSEC 30 : 724 x 325 x 1500			750 x 600 x 1893			
		iSEC 60 & 90 : 890 x 659 x 1594						
Poids	kg/h	57	81	81	120	130	142	165

* au-delà de 23°C un refroidisseur est nécessaire

iSEC		iSEC30	iSEC60	iSEC90	iSEC250	iSEC500	iSEC1000	iSEC2000
Equivalence de chlore par jour	Chlore gazeux	0,72	1,44	2,16	6	12	24	48
	Hypochlorite de sodium 12%, en L	4,8	9,6	14,4	40	80	160	320
	Hypochlorite de calcium 70%, en Kg	1	2	3	8,6	17,2	34,4	68,8

Références	Désignation
ISEC0030	Générateur iSEC 30 g/h 230V Bacs 30 kg Sel + 30 l Chlore
ISEC0060	Générateur iSEC 60 g/h 230V Bacs 50 kg Sel + 200 l Chlore
ISEC0090	Générateur iSEC 90 g/h 230V Bacs 50 kg Sel + 200 l Chlore
ISEC025X	Générateur iSEC 250 g/h 230V
ISEC050X	Générateur iSEC 500 g/h 230V
ISEC100Y	Générateur iSEC 1000 g/h 400V
ISEC200Y	Générateur iSEC 2000 g/h 400V

X = 0 seul
X = 1 Bac 250 l Chlore
X = 2 Bac 500 l Chlore
X = 3 Bac 300 kg Sel
X = 4 Bac 500 kg Sel
X = 5 Bacs 300 kg Sel + 250 l Chlore
X = 6 Bacs 300 kg Sel + 500 l Chlore
X = 7 Bacs 500 kg Sel + 250 l Chlore
X = 8 Bacs 500 kg Sel + 500 l Chlore

Y = 0 seul
Y = 1 Bac 1000 l Chlore
Y = 2 Bac 1500 l Chlore
Y = 3 Bac 750 kg Sel
Y = 4 Bac 1200 kg Sel
Y = 5 Bacs 750 kg Sel + 1000 l Chlore
Y = 6 Bacs 750 kg Sel + 1500 l Chlore
Y = 7 Bacs 1200 kg Sel + 1000 l Chlore
Y = 8 Bacs 1200 kg Sel + 1500 l Chlore

N'hésitez pas à nous consulter pour plus de précisions, nous pouvons vous proposer également des électrolyseurs membranaires : www.syclope.fr

SYCLOPE

Electronique

Rue du Bruscos
64230 SAUVAGNON - France
Tél.: +33 0(5) 59 33 70 36

syclope@syclope.fr
www.syclope.fr

