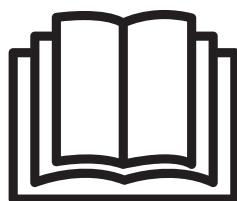
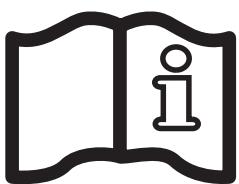




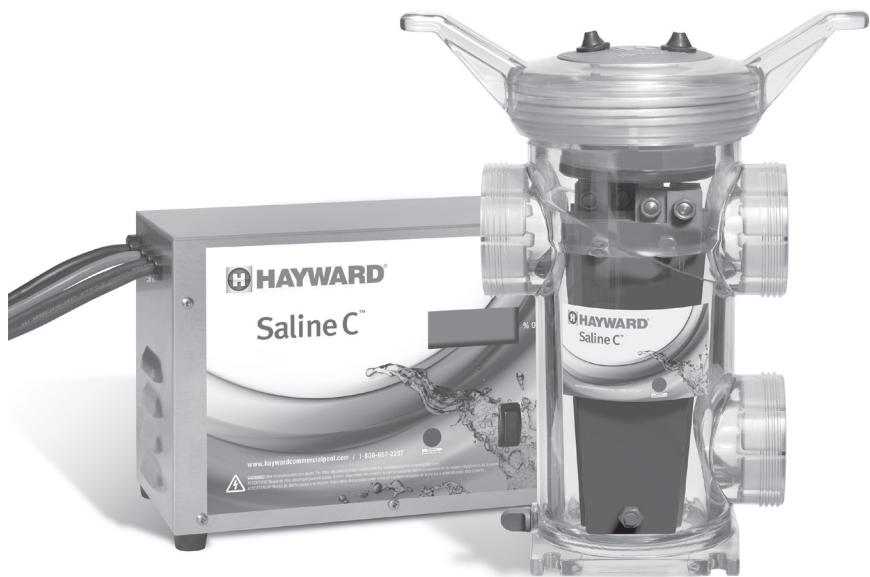
# HAYWARD<sup>®</sup>



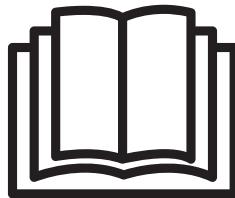
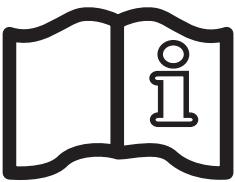
**GUIDE DE L'UTILISATEUR  
USER'S GUIDE  
MANUAL DEL USUARIO  
MANUAL DO UTILIZADOR  
ANWENDER - HANDBUCH  
GEBRUIKERSHANDBOEK  
MANUALE PER L'USO  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



# HAYWARD®



CE



## Saline C™

GUIDE DE L'UTILISATEUR

**CONSERVEZ CE MANUEL POUR CONSULTATION ULTÉRIEURE**



**AVERTISSEMENT : Risque électrique.**  
**Le non-respect de ces instructions peut entraîner**  
**de graves blessures voire la mort.**

**L'APPAREIL EST DESTINÉ UNIQUEMENT AUX PISCINES**

**⚠ AVERTISSEMENT** – Lire attentivement et respecter les instructions de ce manuel et celles figurant sur l'appareil. Le non respect de ces instructions peut être à l'origine de blessures graves ou entraîner la mort. Le présent document sera remis à l'utilisateur de la piscine, qui devra le conserver pour s'y reporter le cas échéant.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Débrancher l'appareil avant de procéder à l'entretien du matériel dans la piscine.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Les moyens de déconnexion d'alimentation multipolaire seront fournis. Les prises doivent pouvoir être facilement accessibles.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Tous les raccordements électriques doivent être effectués par un électricien professionnel agréé, qualifié, et les normes en vigueur dans le pays d'installation respectées.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	SIST HD 384-7-702.S2
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Normes de câblage + IS HD 384-7-702	PL	TS IEC 60364-7-702
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠ AVERTISSEMENT** – Vérifier que l'appareil est branché sur une prise 230 V protégée~ contre les courts-circuits. L'appareil doit être branché sur un transformateur-séparateur ou un dispositif de courant résiduel (RCD), dont le courant résiduel de fonctionnement nominal ne dépasse pas 30 mA.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Vérifier que la tension d'alimentation requise par le produit correspond à celle du réseau de distribution et que les câbles d'alimentation conviennent pour l'alimentation en courant du produit.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Un personnel agréé ou autorisé par le fabricant sera chargé d'installer ou de remplacer le cordon d'alimentation CERTIFIE/HOMOLOGUE, d'une tension nominale correspondant à celle du pays d'installation, la prise et le passe-câble ou le presse-étoupe.

**⚠ AVERTISSEMENT** – L'appareil ne doit pas être utilisé si le cordon d'alimentation est endommagé. Une électrocution pourrait se produire. Tout cordon d'alimentation endommagé doit être remplacé par le service après- vente ou des personnes qualifiées, afin de prévenir tout danger potentiel.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Lors de l'installation du système, vérifier que l'alimentation est interverrouillée avec la source d'alimentation de la pompe de recirculation principale de la piscine/du spa, pour éviter que le système Saline C ne fonctionne une fois les pompes à l'arrêt.

**⚠ AVERTISSEMENT** – L'appareil ne devra pas fonctionner en absence de débit d'eau dans la cellule.

**⚠ AVERTISSEMENT** – La cellule doit être placée dans un environnement bien ventilé pour éviter l'accumulation dangereuse d'hydrogène.

**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

**AVERTISSEMENT : Risque électrique.**

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner  
de graves blessures voire la mort.**

**L'APPAREIL EST DESTINÉ UNIQUEMENT AUX PISCINES**

**⚠ AVERTISSEMENT Risque chimique** – Les produits chimiques peuvent être à l'origine de brûlures internes et externes. Pour prévenir tout danger de mort, de blessures graves ou de dégâts matériels, protéger vos yeux et votre peau pour les opérations de maintenance ou de réparation sur l'appareil. Ne pas inhale de vapeur provenant de l'appareil.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Ne laisser cet appareil à la portée des enfants ou des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou manquant d'expérience et non averties, que sous le contrôle d'une personne responsable de leur sécurité.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Les enfants ne doivent ni jouer, ni nettoyer ou encore entretenir l'appareil. Gardez l'unité hors de portée des enfants. Eloigner vos mains, et tout objet étranger, des ouvertures et des parties mobiles.

**⚠ AVERTISSEMENT** – La garantie de qualité, fonctionnement et sécurité HAYWARD ne s'appliquera que si ces produits comportent des pièces d'origine. L'utilisation de composants qui ne sont pas d'origine Hayward annule toute garantie.

**⚠ AVERTISSEMENT** – L'utilisateur n'est pas autorisé à changer une pièce interne.

**⚠ AVERTISSEMENT** – L'unité est conçue pour fonctionner à une altitude inférieure à 2000m.

**⚠ AVERTISSEMENT** – L'unité ne devra fonctionner qu'en milieu fermé. Aucune protection n'est assurée contre les corps étrangers.

**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

## ENREGISTREMENT

Merci d'avoir choisi Hayward. Ce manuel contient des informations importantes relatives au fonctionnement et à l'entretien de votre produit. Le conserver pour vous y reporter ultérieurement.

### POUR ENREGISTRER VOTRE PRODUIT SUR NOTRE BASE DE DONNÉES, ALLEZ SUR :

[www.hayward.fr/fr/espace-services/enregistrez-votre-produit](http://www.hayward.fr/fr/espace-services/enregistrez-votre-produit)



#### Pour votre information

Enregistrer les informations suivantes pour référence ultérieure, le cas échéant :

- 1) Date d'Achat \_\_\_\_\_
- 2) Nom Complet \_\_\_\_\_
- 3) Adresse \_\_\_\_\_
- 4) Code postal \_\_\_\_\_
- 5) Adresse Email \_\_\_\_\_
- 6) Numéro de la pièce \_\_\_\_\_ Numéro de Série \_\_\_\_\_
- 7) Vendeur de la Piscine \_\_\_\_\_
- 8) Adresse \_\_\_\_\_
- 9) Code postal \_\_\_\_\_ Pays \_\_\_\_\_

#### Note



**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

## DESCRIPTION

### Informations générales

Le Saline C est un système d'électrolyse de l'eau salée conçu pour les piscines résidentielles. Le Saline C est certifié pour produire 2,3 Kg d'équivalent chlore par jour (sur la base de 3,5 G/L de sel). Il produit du chlore en continu, avec une concentration en sel comprise entre 3,5 G/L et 5 G/L, en l'ajoutant à la piscine. Le Saline C est conçu pour une utilisation commerciale et peut fonctionner 24 heures sur 24, et/ou peut être contrôlé par tout contrôleur de piscine. Les modèles présentent une inversion de polarité pour l'entretien réduit des cellules.

### Cellule

L'ensemble comprend un boîtier indépendant renfermant une cellule d'électrolyse dotée de plaques recouvertes de métal rare. L'eau de la piscine traverse la cellule grâce au système de circulation d'eau. L'eau de la piscine, maintenue à une concentration de sel de 3.5 G/L à 5, est convertie en chlore libre dans la cellule d'électrolyse. Le chlore libre circule ensuite dans la piscine pour se combiner avec les matières organiques puis, se recombine en sel réutilisable par la cellule d'électrolyse. Le sel étant réutilisé, et seulement perdu lors des éclaboussures, contre lavage, fuites et précipitations, on parlera de système en boucle fermée.

### Boîtier d'alimentation et de commande

Le boîtier d'alimentation fournit le courant à la cellule d'électrolyse pour lui permettre de produire la quantité nominale d'hypochlorite de sodium. Elle intègre l'ensemble des fonctions de sécurité permettant d'empêcher le fonctionnement du système en cas de défaillance.

### Caractéristiques générales

Modèle Désignation	Référence	Production d'hypochlorite de sodium (Kg/jour)	Puissance nominale en Ampères	Pression nominale	Débit d'eau minimum (m <sup>3</sup> /h)	Débit d'eau maximum (m <sup>3</sup> /h)	Diamètre d'entrée en mm	Diamètre de sortie (mm)
Saline C	HCSC60EU	2,3 Kg/day@ 3.5 G/L	36 A	3,5 Bar	9 m <sup>3</sup> /H	23 m <sup>3</sup> /H	63 mm	63 mm

Humidité relative (non condensante) 95%

Température ambiante maximale 40°C

Poids (alimentation) 14 kg - Poids (cellule) 7,2 kg

Dimensions (alimentation) 31cm x 15cm x 23cm - Dimensions (cellule) 31cm x 18cm x 41cm

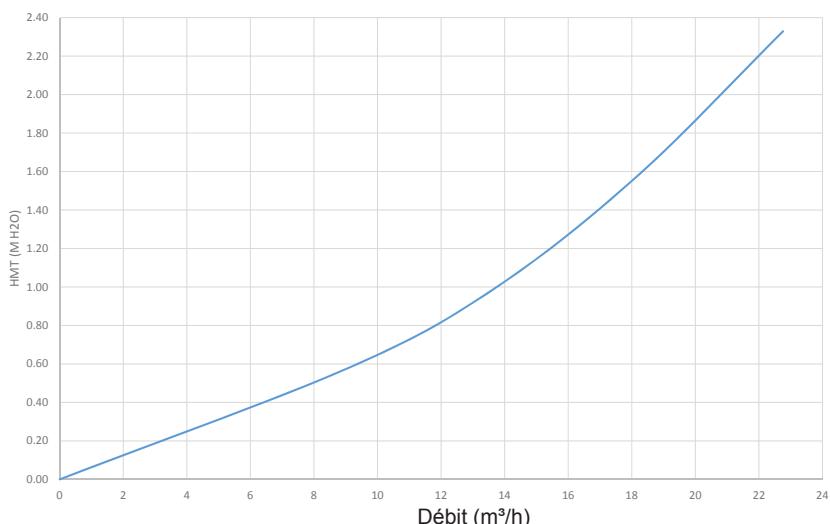
Fabricant ChlorKing Inc. - Norcross, GA - USA

### Exigences électriques

Modèle Désignation	Référence	Tension	Phases	Fréquence	A	GFCI Breaker
Saline C	HCSC60EU	230V~	1	50Hz	6,3 A	15 A

### Recommandations dimensionnelles

Les dimensions de l'électrolyseur doivent respecter les réglementations locales. Veuillez contacter votre service de santé local pour les exigences spécifiques ou votre représentant Hayward pour toute assistance.



**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

# INSTALLATION

## Déballage

Les appareils proviennent de l'usine. Le client se doit de notifier et déposer immédiatement une réclamation au transporteur pour tout dommage intervenu sur l'appareil pendant son acheminement. Ouvrir la caisse ou l'emballage précautionneusement et examiner le matériel.

## Stockage

Stocker les appareils dans leur emballage d'origine à l'abri des intempéries.

## Planifier

La plupart des locaux techniques sont différents. Vous devez préalablement connaître le lieu d'installation de l'unité, répertorier l'outillage nécessaire pour la pose, prévoir des pattes d'ancre, etc. pour un montage sans problèmes.

Le boîtier d'alimentation doit être montée à 1,5 m de la cellule pour permettre le passage des câbles par le haut.

## Installation de l'alimentation

Le système Saline C est livré avec 4 pieds en caoutchouc situés sur la partie inférieure de l'alimentation et 4 entailles en boutonnière à l'arrière de l'alimentation. L'alimentation peut être posée sur une étagère ou une structure similaire sans fixation ou appliquée sur le mur.

**ATTENTION** Pour réduire le risque de blessures, ne fixez jamais l'alimentation avec de simples chevilles. L'alimentation doit être fixée à l'aide d'un goujon de support.

Dans le local technique, prévoir une surface murale permettant d'installer l'alimentation. Les deux entailles supérieures à boutonnière sont distantes de 286 mm. Mettre les vis en place et accrocher l'alimentation.

## Câblage du système

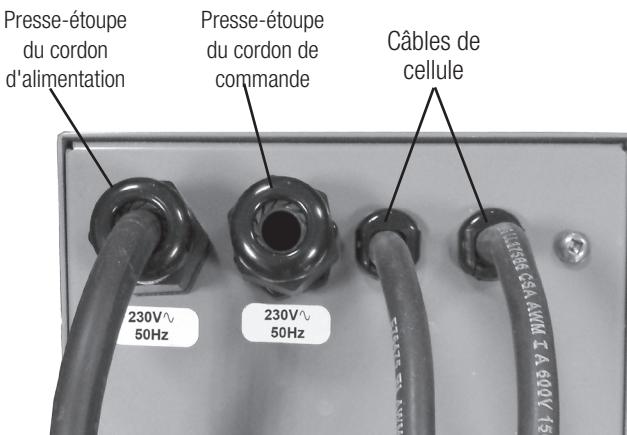
**AVERTISSEMENT** - Risque d'électrocution. Une tension dangereuse peut provoquer une électrocution, des brûlures, voire entraîner la mort ou de graves dégâts matériels. Pour réduire le risque d'électrocution, couper l'alimentation. Les circuits d'alimentation doivent être débranchés avant de pouvoir accéder à l'appareil et son câblage.

**ATTENTION** Risque chimique - Les produits chimiques peuvent occasionner des brûlures internes et externes, voire la mort, de graves blessures ou dégâts matériels. Pour éviter cela, câbler les appareils pour couper leur alimentation lorsque la pompe de circulation est arrêtée. Faire appel à un électricien qualifié pour réaliser le câblage.

L'utilisateur ou une personne qualifiée doit s'assurer que les circuits du Saline C sont toujours bien câblés. Choisir un câble respectant les exigences de tension de fonctionnement, d'intensité de l'appareil, ainsi que les codes ou réglementations locaux (les). Le câble d'alimentation doit être raccordé à une source électrique constante reliée à la pompe de circulation de la piscine. Le câble de commande peut être relié à un régulateur de produits chimiques de piscine équipé d'une sortie de 230V~, 50Hz ou raccordé à une source électrique constante de 230V~, à 50Hz.

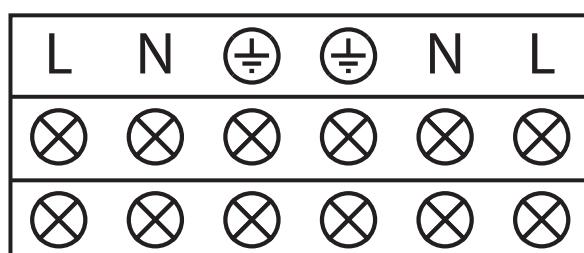
Retirer le couvercle d'accès situé à l'arrière de l'appareil, et introduire les câbles de commande et d'alimentation à travers les presse-étoupe prévus à cet effet.

Brancher les connecteurs correspondants aux câbles. Relier le câble d'alimentation aux connexions marquées INPUT POWER (ENTREE ALIMENTATION) L, N et Terre. Relier le câble de commande aux connexions référencées CONTROLLER (REGULATEUR) L, N et Terre. Remettre en place le couvercle d'accès.



Régulateur  
230V~ 50Hz

Alimentation  
d'entrée  
230V~ 50Hz

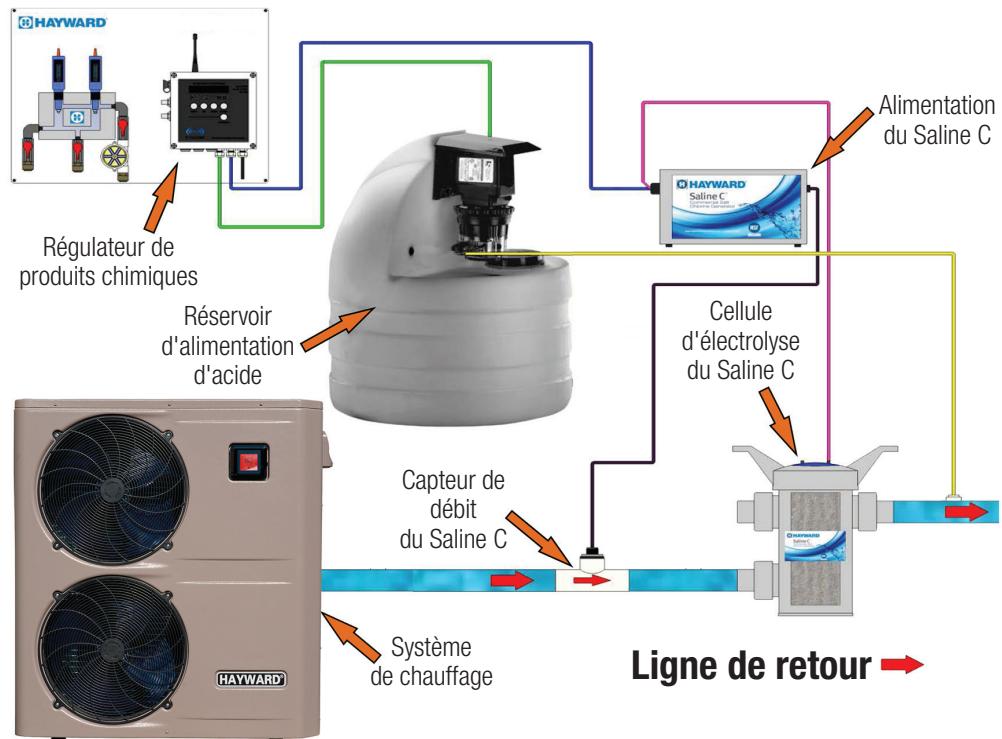


**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

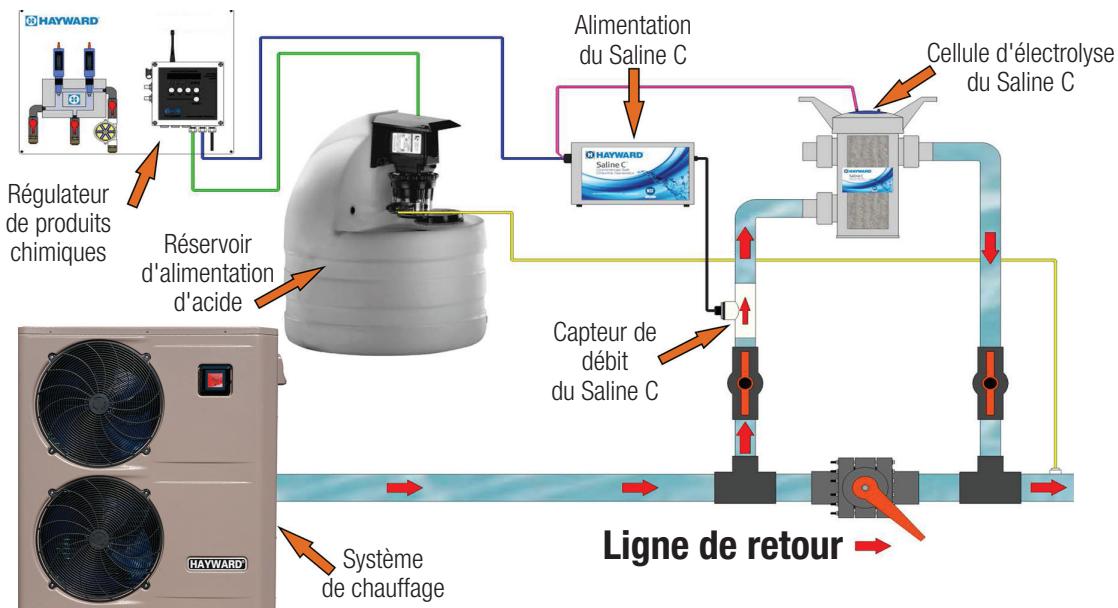
## Plomberie

Le débit à travers la cellule d'électrolyse du Saline C doit être au minimum de 9 m<sup>3</sup>/h, pour fournir la production nominale de chlore. Les tuyauteries du système doivent assurer un débit total de circulation dans la cellule ou une dérivation peut être créée pour atteindre un débit de 9 m<sup>3</sup>/h. Dans l'un ou l'autre cas, la cellule doit être installée en dernier sur le circuit de retour de la piscine. La cellule comporte 4 trous pour la fixation à la surface de montage ou au sol. Voir les schémas ci-dessous.

## Plomberie du SALINE C 6.0



## Tuyauterie du collecteur de dérivation

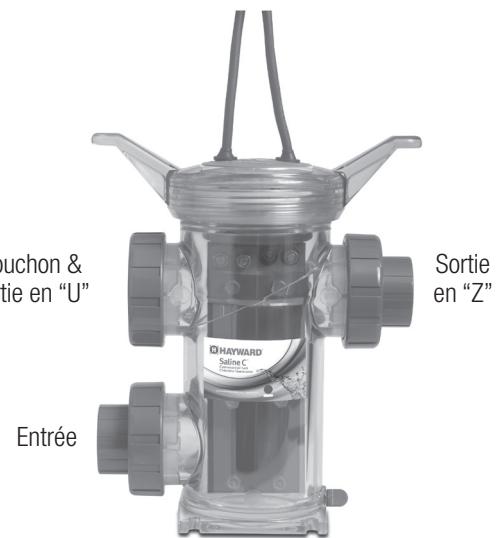


**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

## Informations relatives à la cellule d'électrolyse

La cellule peut être installé dans une configuration en "Z" ou en "U". L'eau entre toujours par le raccord inférieur (marqué "Entrée") et sort par l'un des raccords supérieurs. Le raccord inutilisé est obturé avec le bouchon fourni. Le corps de la cellule comprend une base percée pour une fixation éventuelle au sol. L'entrée et la sortie du boîtier de cellule sont assurées par des raccords-unions de 63 mm.

Une fois l'installation réalisée correctement, la flèche sur l'électrode doit être alignée avec celle du boîtier. Les espaces entre les lames d'électrode seront ainsi parallèles aux orifices, garantissant un passage sans problème de l'eau.



## Installation du contacteur de débit

Le contacteur de débit livré avec le système doit être installé sur la tuyauterie d'entrée. Son montage sur la tuyauterie de sortie risque d'entraîner une défaillance prémature. Voir schémas, page 6. Le dispositif doit être orienté dans le sens du débit d'eau (voir flèche). Enficher le contacteur dans le connecteur d'alimentation illustré ci-dessus.



## Câblage de la cellule d'électrolyse

Raccorder la cellule à l'alimentation au moyen du connecteur fourni.



**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

## FONCTIONNEMENT

### Préparation de l'eau de la Piscine

Le Saline C d'Hayward® fonctionnent par électrolyse du chlorure de sodium, NaCl, (sel ajouté dans la piscine) pour former du chlore libre. Pour permettre le fonctionnement du système Hayward, du sel doit être ajouté directement dans la piscine, 24 heures au moins avant la mise en marche.

Ajouter 3,5 kg de sel par mètre cube d'eau de piscine, pour atteindre 3,5 g/l, et 5 kg, pour atteindre 5 g/l. Une fois le sel ajouté, brosser la surface de la piscine en continu jusqu'à dissolution complète du sel. Ne jamais laisser de grandes quantités de sel à la surface de la piscine.

N'utiliser que du NaCl pur. Ne pas utiliser de sel avec des additifs. Contacter votre revendeur Hayward pour obtenir une liste de sels homologués. Utiliser de préférence du sel conforme à la norme NF EN 16401.

L'eau de votre piscine doit être équilibrée selon les préconisations suivantes, avant de mettre en marche le système Hayward :

<b>Chlore :</b>	2 à 5 ppm
<b>Chlore total :</b>	0,5 ppm maximum au-dessus du chlore libre
<b>pH :</b>	7,2 à 7,6
<b>Alcalinité :</b>	80 à 120
<b>Dureté :</b>	200 à 300 ppm
<b>Sel :</b>	3,5 à 5,0 g/l
<b>Acide cyanurique :</b>	20 à 50 ppm (piscines extérieur uniquement)
<b>Phosphates:</b>	Teneur inférieure à 100 ppb
<b>Température :</b>	3,5 g/l sel - Temp. minimale - 25 degrés °C 5,0 g/l sel - Temp. minimale - 15 degrés °C Temp. maximale - 40 degrés °C

### Mise en marche du système

- Vérifier que la concentration en sel est comprise entre 3,5 et 5,0 g/l.
- Vérifier que les vannes à l'arrivée et au départ de la cellule sont en position ouverte, et que l'eau circule dans les tuyaux.
- Vérifier que l'appareil est branché et que le contacteur de débit ou/et le relais de régulateur est raccordé.

Le système commence à produire du chlore dans les 3 minutes.

**Régulateur de produits chimiques :** Si l'appareil Saline C est relié à un régulateur, régler la production au maximum pour que le Saline C produise à chaque demande de ce dernier. **NOTE:** Le régulateur de produits chimiques doit être en mode alimentation pour permettre à l'appareil Saline C de fonctionner. Vérifier que le régulateur n'est pas réglé en mode proportionnel pour éviter d'endommager le système.

**Commande manuelle :** Si le système fonctionne manuellement, régler tout d'abord la production à 65%, puis progressivement, augmenter et diminuer la production en fonction de la quantité de chlore produit, mesuré dans la piscine. Le réglage peut prendre plusieurs jours.

### Fonctionnement du système

Le système Saline C fonctionne une fois le cordon d'alimentation principale branché, et que le système est relié aux raccordements de commande du contacteur de débit et du régulateur de produits chimiques. A partir de ce moment le Saline C fonctionnera sans interruption.

La production affichée sur l'écran LCD peut être réglée de 0 à 100%. Pour régler la production placer le sélecteur en position haute pour l'augmenter et en position basse pour la diminuer.

**NOTE :** Le Saline C enregistrera en mémoire toutes les modifications de production réalisées avec le sélecteur. Pour ce faire, l'unité nécessite d'un temps de latence de 2 minutes à partir d'un changement et d'une minute pour l'enregistrer. La production reprendra 1 minute après.

### Alarme faible concentration en sel

Si la concentration en sel atteint un niveau trop bas pour maintenir le bon fonctionnement du système, celui-ci s'arrêtera de produire du chlore, et l'écran LCD affichera "LO SALT" (faible concentration en sel). Pour réinitialiser, corriger la concentration, et placer le sélecteur de sortie en position basse. Une fois remédié au défaut, régler la production au niveau souhaité.



**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

## Maintenance

Le système produit du chlore libre à partir du sel ajouté dans l'eau. Il ne fonctionnera correctement que si le niveau de sel est maintenu au moins à 3,5 g/l.

**REMARQUE :** Un niveau faible de sel diminuera la quantité de chlore produit, et endommagera la cellule d'électrolyse. La garantie s'en verra annulée. Pour assurer une durée de vie prolongée de votre électrode, la maintenir propre et surveiller le niveau de sel (voir ci-dessous).

Souvenez-vous que les plaques en titane constituant la cellule sont onéreuses et il recommandé de les remplacer toutes les 15 000 heures. Vous augmenterez la durée de vie des plaques en les nettoyant régulièrement et en assurant un niveau correct de sel.

1. **Vérifier le concentration de sel, qui doit être maintenue à au moins 3,5 g/l. Vérifier le niveau de sel aussi souvent que nécessaire pour garantir cette concentration. La concentration de sel peut être mesurée en utilisant l'une ou plusieurs des méthodes suivantes :**
  - Bandelettes réactives pour le sel. La fiabilité des bandelettes réactives est garantie jusqu'à la date d'expiration et à condition de reboucher le flacon immédiatement. Suivre les instructions indiquées sur le flacon.
  - Une grande variété de testeurs de sel portatifs existe. Ils doivent être régulièrement étalonnés, suivre les instructions du fabricant.
  - Il est possible de mesurer en permanence le sel avec un contrôleur, généralement précis et ne nécessitant aucun étalonnage. Le contrôleur vous servira à maintenir la concentration de sel au niveau souhaité.
  - Régler aussi souvent que nécessaire la concentration pour la maintenir au niveau désiré.
2. **Vérifier le fonctionnement du contacteur de débit au moins une fois par mois.**
3. **Évaluer l'état de la cellule chaque semaine. Examiner visuellement l'état du corps (fuites) et de la cellule (dépôts de calcaire).**
4. **La cellule est équipée d'un bouchon de vidange. Pour vidanger, suivre la procédure ci-dessous.**
  - Débrancher le système
  - Fermer les vannes d'isolation, en amont et en aval de la cellule.
  - Ouvrir le couvercle de la cellule et retirer l'électrode
  - Retirer le bouchon de vidange située à la partie inférieure de la cellule.
5. **Nettoyer la cellule si nécessaire. Se reporter aux instructions ci-dessous :**

Le système Saline C est conçu pour fonctionner 24H/24 et 7J/7 aux débits de production maxi. Vérifier que les instructions de maintenance et de nettoyage de base sont respectées pour garantir les performances.

**⚠ ATTENTION Risque chimique.** Les produits chimiques peuvent être à l'origine de brûlures internes et externes. Pour prévenir tout danger de mort, de blessures graves ou de dégâts matériels : protéger vos yeux et votre peau pour les opérations de maintenance ou de réparation sur l'appareil. Ne pas inhale les vapeurs provenant de l'appareil.

- Débrancher le système.
- Fermer les vannes d'isolation, en amont et en aval de la cellule.
- Débrancher le connecteur bleu situé entre l'alimentation et la cellule.
- Retirer l'électrode de la manière suivante :
  - 1) Ouvrir le couvercle de la cellule en le tournant dans le sens anti-horaire.
  - 2) Lorsque le couvercle résiste et ne tourne plus, tirer sur les câbles bleus pour dégager le chapeau.
  - 3) Une fois le chapeau dégagé, continuer de tourner les poignées de la cellule dans le sens anti-horaire jusqu'à complet desserrage.
  - 4) Retirer l'électrode en tirant sur les câbles bleus.
- Dans un récipient en plastique clair, mélanger dans un rapport 4/1 de l'eau à de l'acide chlorhydrique. (environ 3,8 l d'eau pour environ un litre d'acide chlorhydrique). TOUJOURS AJOUTER L'ACIDE A L'EAU - JAMAIS LE CONTRAIRE. Pour cette opération, porter des gants en caoutchouc et des lunettes de protection.
- Immerger la cellule dans la solution.
- La laisser dans le mélange d'acide chlorhydrique jusqu'à ce que l'effervescence s'arrête et la cellule soit propre.
- Rincer les plaques avec de l'eau propre et claire.
- Une fois l'opération terminée, insérer l'électrode dans le corps, et rebrancher le connecteur bleu à l'alimentation.
- Tourner les poignées du récipient dans le sens horaire jusqu'au serrage complet, puis appuyer sur le chapeau bleu pour éviter l'entrée d'eau par le haut de la cellule.

**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

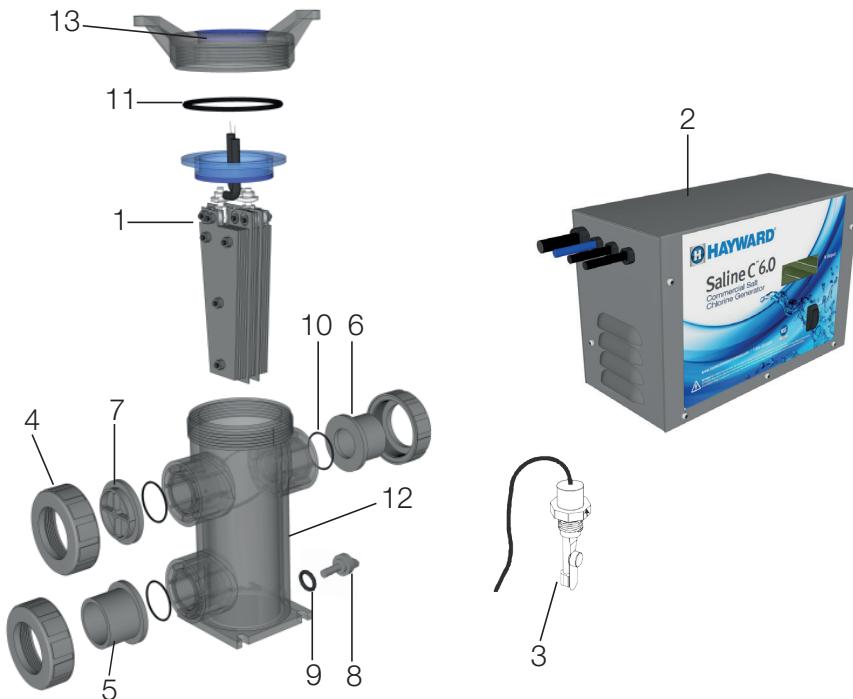
## Hivernage

Par temps froid, il peut être nécessaire de mettre le système Saline C en hivernage. Procéder comme suit :

- Débrancher le système
- Fermer les vannes d'isolement, en amont et en aval de la cellule.
- Ouvrir le couvercle de la cellule et retirer l'électrode
- Retirer le bouchon de vidange situé à la partie inférieure de la cellule.
- Une fois l'eau vidangée, remettre en place le bouchon et l'électrode, puis refermer le couvercle de boîtier.

S'il existe un risque de gel, vérifier qu'il n'y a pas d'eau dans la cellule.

## Guide des pièces

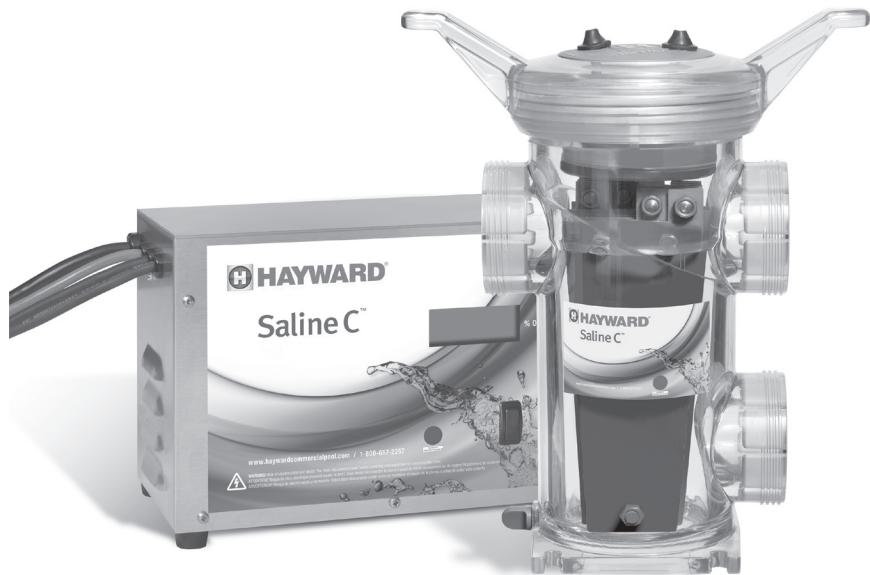


N°	Référence	Désignation
1	HCXSCCELL6	Cellule de rechange (Couvercle inclus)
2	HCXSPS6EU	Boîtier d'alimentation
3	HCXSFLOS6EU	Contacteur de débit
4	TBX1022M	Ecrou PVC 63 mm (1 de chaque)
5	ECX12T	Raccord de tuyau fileté PVC 2"
6	EC12MCK	Connecteur de tuyau 63 mm
7	BSX1CAP2	Bouchon obturateur d'orifice PVC 2"
8	BSX1PLUG2	Bouchon PVC BS 1/2 - 18, 1"
9 - 10 - 11	SB2KIT	JEU DE JOINTS TORIQUES (vidange, entrée, sortie & orifice prise, couvercle)
12	BSXC201CK	Corps en polycarbonate clair 2"
13	ORX352V70	*Joint torique de piston #352 Viton 70 Duro - Joint torique de couvercle*
/	HCXCCCC	Câble de cellule & connecteur

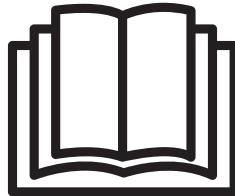
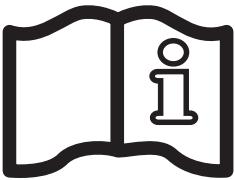
**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**



# HAYWARD®



CE



## Saline C™

USER'S GUIDE

**SAVE THIS OWNER'S MANUAL**



**WARNING: Electrical Hazard. Failure to follow instructions can result in serious injury or death.**

**FOR USE WITH SWIMMING POOLS**

**⚠ WARNING** – Read and follow all instructions in this owner's manual and on the equipment. Failure to follow instructions can cause serious injury or death. This document should be given to the owner of the swimming pool and must be kept by the owner in a safe place.

**⚠ WARNING** – Disconnect this product from the main power supply completely before servicing the swimming pool equipment.

**⚠ WARNING** – All pole power disconnection means shall be provided. Plugs are considered power disconnection means which should be readily accessible to the end user.

**⚠ WARNING** – All electrical connections must be done by a qualified electrician according to local electrical standard.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Normas de cableado + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠ WARNING** – Be certain the product is only plugged into a protected 230 V~ outlet that is protected from short-circuits. The product is to be supplied by an isolating transformer or supplied through a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA.

**⚠ WARNING** – Make sure that the power supply voltage required by the product corresponds to that of the distribution network and that the power supply cables matches the power and current of the product.

**⚠ WARNING** – Suitably rated CERTIFIED/APPROVED power supply cord, plug and strain relief or cable gland appropriate for the applicable country are intended to be installed and replaced by a manufacturer's authorized or qualified personnel.

**⚠ WARNING** – Do not operate the product if the power cord is damaged. This can cause an electric shock. A damaged power cord must be replaced by a service agent or a similarly qualified person immediately in order to avoid a hazard.

**⚠ WARNING** – When installing the system, ensure that power is interlocked with the main recirculation pump power source for the pool/spa to ensure that the Saline C system cannot operate when the pumps are off.

**⚠ WARNING** – The unit shall not be operated when there is no water flow in the cell.

**⚠ WARNING** – The cell shall be located in a well ventilated environment so hazardous accumulation of hydrogen gas does not occur.

**⚠ WARNING Chemical Hazard** – Chemicals can cause burns both internally and externally. To avoid death, serious injury or property damage: Wear eye and skin protection while maintaining or servicing this unit. Do not inhale fumes from the unit.

**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**



**WARNING: Electrical Hazard. Failure to follow instructions can result in serious injury or death.**  
**FOR USE WITH SWIMMING POOLS**

**⚠ WARNING –** This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

**⚠ WARNING –** Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be done by children. Keep the appliance and cable out of reach of children. Keep fingers and foreign objects away from openings and moving parts.

**⚠ WARNING –** HAYWARD only warranties the quality, performance and safety of its products when assembled with genuine Hayward manufactured parts. Use of non-genuine Hayward manufactured parts will void all warranty.

**⚠ WARNING –** No user replaceable parts inside.

**⚠ WARNING –** The unit is intended to be operated at an altitude less than 2000m.

**⚠ WARNING –** This unit is intended for installation indoors. No ingress protection provided.

**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**



## REGISTRATION

Thank you for choosing Hayward. This manual contains important information regarding the operation and maintenance of your product. Please retain it for reference.

**TO REGISTER YOUR PRODUCT IN OUR DATABASE, GO TO:**  
**[www.hayward.fr/en/services/register-your-product](http://www.hayward.fr/en/services/register-your-product)**



### For Your Records

Record the following information for your convenience:

- 1) Purchase Date \_\_\_\_\_
- 2) Complete Name \_\_\_\_\_
- 3) Address \_\_\_\_\_
- 4) Zip code \_\_\_\_\_
- 5) Email Address \_\_\_\_\_
- 6) Part number \_\_\_\_\_ Serial number \_\_\_\_\_
- 7) Pool Dealer \_\_\_\_\_
- 8) Address \_\_\_\_\_
- 9) Zip code \_\_\_\_\_ Country \_\_\_\_\_

### Note



**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

## DESCRIPTION

### General Information

The Saline C is a saline chlorination system designed for commercial swimming pool applications. The Saline C is certified to produce 2.3 Kg of equivalent chlorine per day (based on 3.5 G/L of salt). The system produces chlorine continuously from a salt concentration of 3.5 G/L to 5 G/L added to the pool. The Saline C is designed for commercial service and can be operated 24 hours a day and/or controlled by any pool controller. All models are reverse polarity for self cleaning and reduced cell maintenance.

### Electrolytic Cell Assembly

The electrolytic cell assembly consists of a clear cell vessel containing an electrolytic cell made from precious metal coated cell plates. Pool water from the pool circulation system is directed through the cell. The pool water, maintained between 3.5 G/L to 5 G/L salt concentration is converted in the electrolytic cell to free chlorine. The free chlorine is then circulated to the pool and combines with organics and further combines to form salt to be used again by the electrolytic cell. This is called a closed loop system because the salt is used repeatedly and is only lost through splash-out, backwashing, leaks and rainfall.

### Power Supply and Control Box

The power supply provides the current to the electrolytic cells to produce the rated amount of sodium hypochlorite. The power supply houses all the safety features to prevent system operation in the event of a malfunction.

### General Specifications

Model Designation	Part Number	Sodium Hypochlorite Production (Kg/day)	Rated Power in === Amps	Rated Pressure	Minimum Water Flow Rate (m <sup>3</sup> /h)	Maximum Water Flow Rate (m <sup>3</sup> /h)	Inlet Diameter (mm)	Outlet Diameter (mm)
Saline C	HCSC60EU	2.3 Kg/day@ 3.5 G/L	36 A	3.5 Bar	9 m <sup>3</sup> /h	23 m <sup>3</sup> /h	63 mm	63 mm

Relative Humidity (non-condensing) 95%

Maximum ambient temperature 40°C

Weight (power supply) 14kg

Weight (cell) 7.2kg

Dimensions (power supply) 31cm x 15cm x 23cm

Dimensions (cell) 31cm x 18cm x 41cm

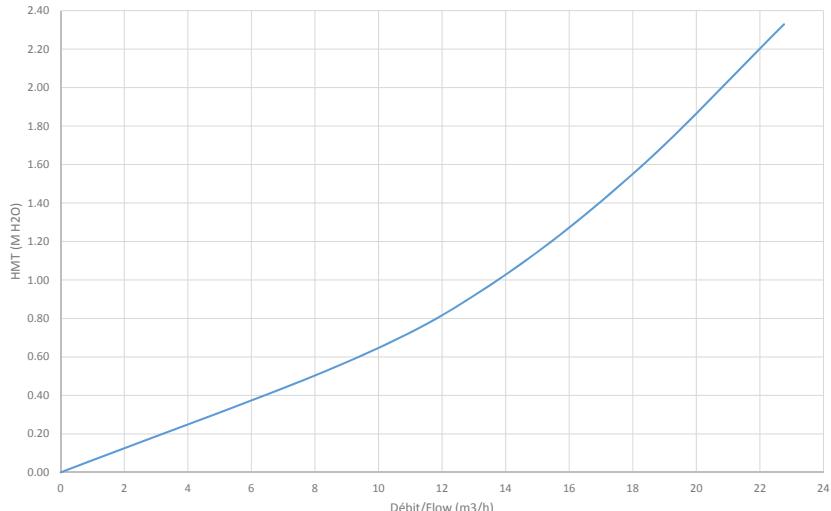
Manufacturer: ChlorKing Inc. - Norcross, GA - USA

### Electrical Requirements

Model Designation	Part Number	Voltage	Phases	Frequency	Amps	GFCI Breaker
Saline C	HCSC60EU	230V~	1	50Hz	6,3 A	15 A

### Sizing Guidelines

Chlorinator sizing must comply with local codes. Please contact your local health department for specific requirements or contact your local Hayward representative for assistance.



**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

# INSTALLATION

## Unpacking

Units are shipped from the factory. In the event of damage during shipping, it is the responsibility of the customer to notify the carrier immediately and to file a damage claim. Open the crate or packaging carefully and examine all material inside.

## Storage

When storing units, use the original packaging and store under a shelter to protect the contents from weather.

## Plan Ahead

Almost every pump room encountered is different. It is imperative to have prior knowledge of the facility in which the unit is to be installed and to evaluate what type of tools, wall anchors, etc. will be needed to make the installation as problem free as possible.

The power supply must be mounted within 1.5 m of the cell housing so the cables to the top of the electrolytic cell will reach.

## Power Supply Installation

The Saline C system comes with 4 rubber feet on the bottom of the power supply and 4 keyhole mounting holes on the back of the power supply. The power supply can sit on a shelf or similar structure without any mounting or the system can be mounted on to a wall.

**CAUTION** To reduce the risk of injury - Never try to support the weight of the power supply using only drywall anchors. The power supply must have a stud for support!

Locate a space on the wall, in the pump room, that will accommodate the dimensions of the power supply. The two top keyhole mounting holes are 286 mm apart. Install screws and hang the power supply.

## System Wiring

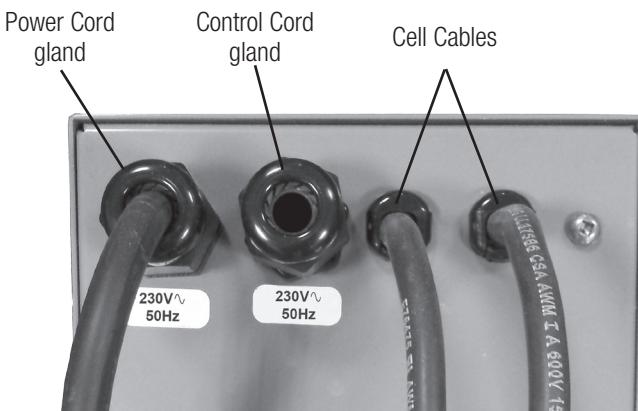
**WARNING** - Risk of Electric Shock. Hazardous voltage can shock, burn and cause death or serious property damage. To reduce the risk of electrical shock, turn off all power to the system. All supply circuits must be disconnected before obtaining access and wiring the system.

**CAUTION** Chemical Hazard - Chemicals can cause internal and external burns, causing death, serious injury or property damage, to avoid: all systems must be wired so that when the pool circulation pump is off, the power to the Saline C is off. Consult a Certified Electrician for the best wiring method to achieve this.

All Saline C systems must be permanently wired by the end user or other qualified individual. Select a cable that meets the requirements for system operating voltage, current and any local codes or regulations. The power cable must be connected to a constant source of power linked to the pool circulation pump. The control cable can be connected to any pool chemical feed controller with a 230V~ 50Hz output or can be attached to any constant source of 230V~ at 50Hz.

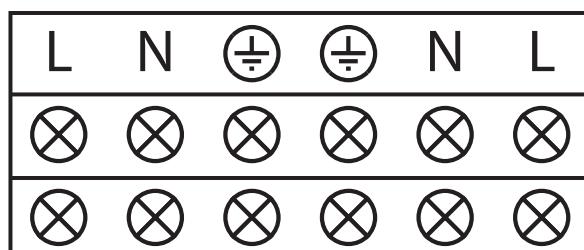
Remove the access cover on the back of the unit and insert the power and control connections through the glands provided.

Attach suitable connectors to the cables. Attach the power cable to the connections marked INPUT POWER L, N and Ground. Attach the control cable to the connections marked CONTROLLER L, N and Ground. Reinstall the access cover.



Controller  
230V~ 50Hz

Input Power  
230V~ 50Hz

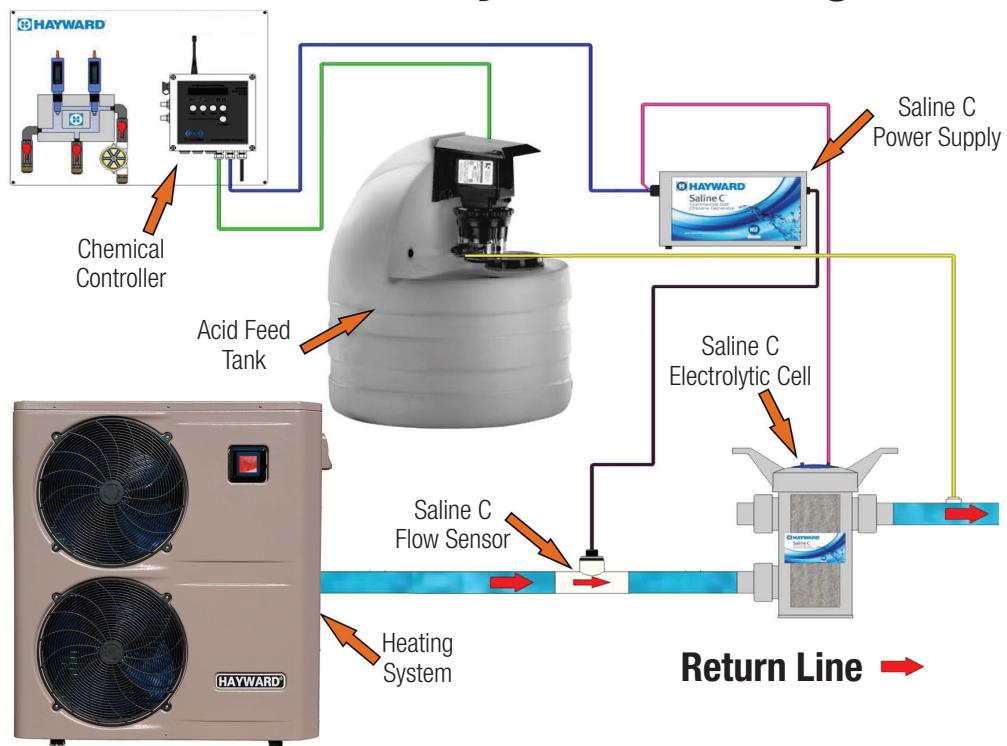


**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

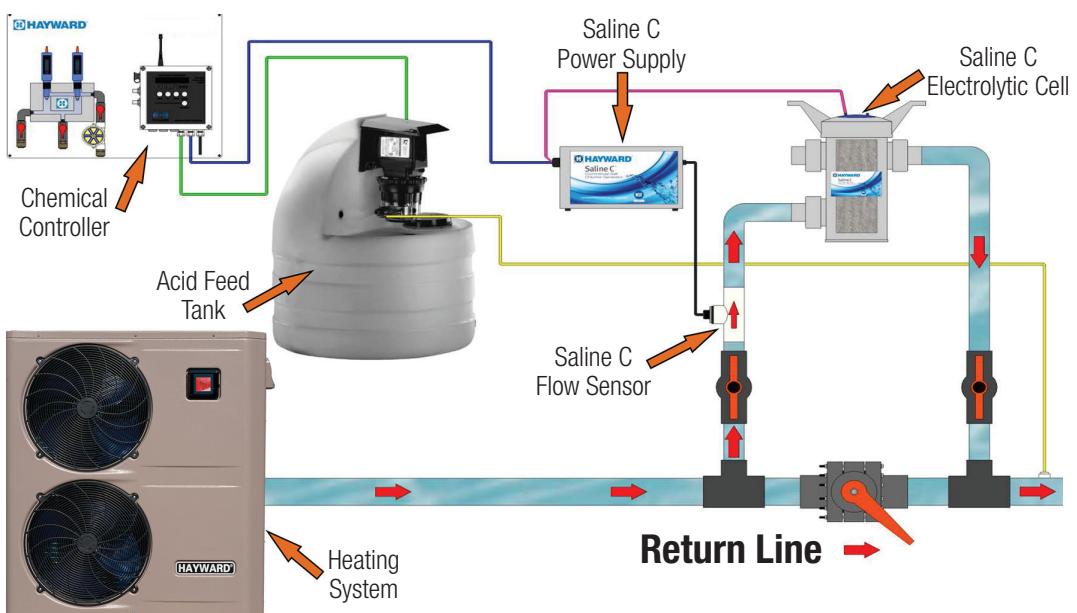
## Plumbing The System

Saline C systems require a minimum of 9 m<sup>3</sup>/h of flow through the electrolytic cell housing to achieve the rated production of chlorine. The system can be plumbed with the full flow of the circulation system flowing through the cell housing or a bypass can be created to achieve 9 m<sup>3</sup>/h of flow through the cell housing. In either case the cell housing must be installed as the last component in the return to the pool, after all other equipment. The vessel has 4 mounting holes for attaching to a floor or mounting surface. See the plumbing diagrams below.

## SALINE C 6.0 System Plumbing



## Bypass Manifold Plumbing



**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

## Electrolytic Cell Housing Information

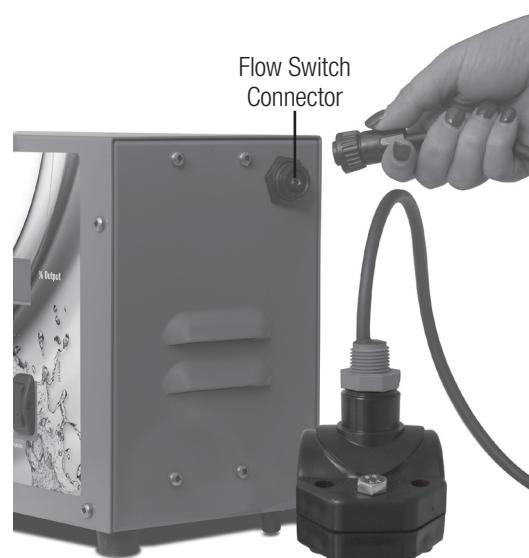
The cell housing may be installed in a "Z" configuration or in a "U" configuration. The water flow always enters at the bottom fitting (marked "Inlet") and exits at one of the top fittings. The unused fitting is capped off with the supplied cap. The cell housing includes a slotted base for optional floor mounting. The inlet and outlet of the cell housing are 63 mm unions.

When installed correctly, the arrow on the electrode should align with the arrow on the vessel housing. This will ensure the gaps between the electrode blades are parallel to the ports allowing a clear water path between the blades.



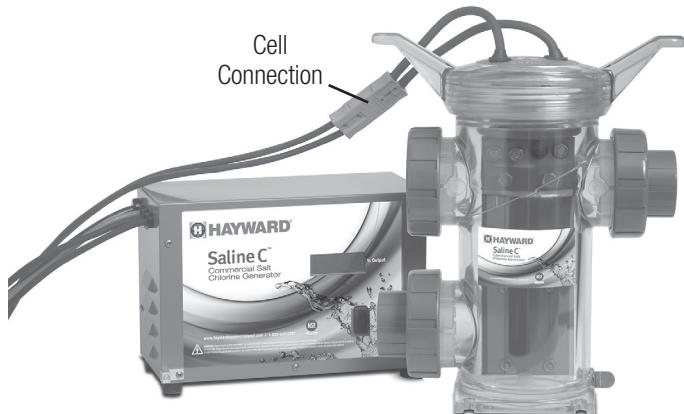
## Flow Switch Installation

The flow switch supplied with the system must be installed on the inlet side plumbing. Installing flow switch on the outlet side plumbing may cause premature flow switch failure. See diagrams on page 6. Flow switch must be pointed in the direction of water flow (refer to arrow). Plug the flow switch into the power supply at the connector shown above.



## Electrolytic Cell Wiring

Connect the cell to the power supply with the connector provided.



**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

## OPERATION

### Preparing The Water

Hayward<sup>®</sup> saline chlorination systems operate by electrolyzing sodium chloride, NaCl, (salt that has been added to the pool) to form free chlorine. In order for the Hayward system to operate, salt must be added directly to the pool at least 24 hours before the system is started.

3.5 kg of salt must be added for every cubic meter of pool water to reach 3.5 g/l and 5 kg of salt must be added for every cubic meter of pool water to reach 5 g/l. Once the salt has been added, brush the surface of the pool continuously until the salt has dissolved. Never leave large amounts of salt on the surface of the pool.

Only use pure NaCl. Do not use salt with additives. Contact your Hayward dealer for a list of approved salt.

Your pool water should be balanced in the following range before turning your Hayward system on:

<b>Chlorine:</b>	2 – 5 ppm
<b>Total Chlorine:</b>	No more than 0.5 ppm above free chlorine
<b>pH:</b>	7.2 – 7.6
<b>Alkalinity:</b>	80 – 120
<b>Hardness:</b>	200 – 300 ppm
<b>Salt:</b>	3.5 – 5.0 g/l
<b>Cyanuric acid:</b>	20 – 50 ppm (Outdoor Pools only)
<b>Phosphates:</b>	Less than 100 ppb
<b>Temperaure:</b>	3.5 g/l salt - Minimum Temp. - 25 Degrees C 5.0 g/l salt - Minimum Temp. - 15 Degrees C Maximum Temp. - 40 Degrees C

### Starting The System

- Confirm that the salt concentration is 3.5 to 5.0 g/l.
- Confirm that the valves to and from the cell are in the open position and water is flowing through the cell tube.
- Confirm that the unit is plugged in and that the flow switch or controller relay is connected.

The system will begin producing chlorine within 3 minutes.

**Chemical Feed Controller:** If the Saline C system is linked to a chemical feed controller, adjust the output to maximum, which will allow for full production every time the controller calls for it. **NOTE:** The Saline C system connected to a chemical feed controller will only operate when the controller is in feed mode. Make sure that the chemical feed controller is not set in proportional mode or system damage may occur.

**Controlled Manually:** If the system is being operated manually, start at 65% output. Over the following days, monitor the pool and increase/decrease the output in small increments based on the measured chlorine level. It may take several days of to find the ideal output setting.

### System Operation

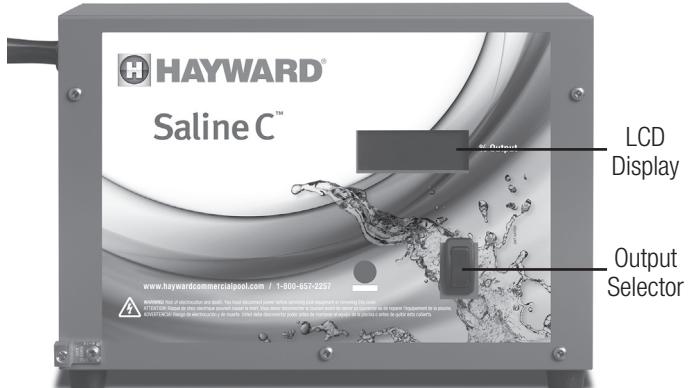
Saline C systems operate when the main power supply cord is plugged in and the system has an input on the control connections from the flow switch and from a chemical feed controller. The Saline C will continue to operate as long as there are inputs from those two sources.

Output is adjustable from 0 to 100% of the systems rating and is displayed as % output on the LCD display. To adjust the output, hold the output selector switch in the up position to increase output or in the down position to decrease output.

**NOTE:** Any time an output change is made with output selector switch, the Saline C will record this change in its memory. In order for this to happen, the unit will wait 2 minutes from the time the change is made and shut down for 1 minute while it records the change. Output will resume after the 1 minute period.

### Low Salt Alarm

In the event that salt falls to a level too low for system operation, the system will stop generating chlorine and the LCD display will flash "LO SALT". To reset, correct the salt concentration and hold the output selector in the down position. When the fault is cleared, reset the output to the desired level.



## USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

## Maintenance

This system produces free chlorine from the salt that you have added to the water. It will only continue to operate correctly if salt is maintained at a minimum 3.5 g/l level.

**NOTICE:** Low salt will lower the amount of chlorine produced, and cause damage to the electrolytic cell. The warranty will be void if the cell is damaged due to a low salt condition. Electrode life will be lengthened by keeping them clean and ensuring salt levels are at the correct level (see below).

Remember, the titanium plates that make up the cell are the most expensive part of the system and are going to need to be replaced roughly every 15 000 hours of operating time. By ensuring that salt is always at the correct level, and plates are cleaned regularly, you will increase their life.

1. **Check salt concentration. Salt must be maintained at no less than 3.5 g/l. Check salt as often as necessary to ensure at least 3.5 g/l concentration. Salt concentration can be measured by using one or more of the following methods:**
  - Salt test strips. Salt test strips are accurate as long as the expiration date has not expired and the cap is always replaced immediately. Follow the directions on the bottle.
  - A variety of hand held testers could be used. Hand held testers must be calibrated regularly, follow the manufacturer's instructions.
  - Salt can be measured with a permanently mounted monitor or controller. These are typically accurate and require no calibration. A controller can be used to automatically keep the salt concentration at the desired level.
  - Adjust the salt concentration as often as needed to maintain the desired level.
2. **Test the flow switch for proper operation at least once a month.**
3. **Evaluate the cell condition every week. Visually inspect the cell tube for leaks and the cell stack for calcium build up.**
4. **The vessel is equipped with a drain plug for service. To drain the vessel, follow the procedure outlined below:**
  - Disconnect power to the system
  - Close isolation valves to and from the vessel
  - Open the top of the vessel and remove the electrode stack
  - Remove the drain plug at the bottom of the vessel.
5. **Clean the cell when it needs it. Refer to the following instructions:**

The Saline C system is designed to operate 24 hours a day and 7 days a week at maximum production rates. Please ensure the basic maintenance and cleaning instructions are followed to guarantee performance.

**⚠ CAUTION Chemical Hazard.** Chemicals can cause burns both internally and externally. To avoid death, serious injury or property damage: Wear eye and skin protection while maintaining or servicing this unit. Do not inhale fumes from the unit.

- Remove power from the system.
- Close the isolation valves before and after the vessel.
- Disconnect the blue connector between the power supply and vessel.
- Remove the electrode stack by following these steps:
  - 1) Open the lid of the vessel by turning counter clockwise.
  - 2) When the lid meets resistance and stops turning, pull up on the black cables which will release the blue glamour cap.
  - 3) Once the blue glamor cap has been released, continue turning the vessel handles counter clockwise until completely loose.
  - 4) Remove the complete electrode stack assembly by pulling on the black cables.
- In a clean plastic container, mix a 4:1 solution of water to muriatic acid (one gallon of water to one quart of muriatic acid). **ALWAYS ADD ACID TO WATER - NEVER ADD WATER TO ACID.** Be sure to wear rubber gloves and appropriate eye protection.
- Immerse the cell stack in the solution.
- Leave the cell in the muriatic acid mix until the solution stops bubbling and the cell is clean.
- Rinse the unit with clear clean water.
- Reassemble the cell stack in the tube and reconnect the cables to the top of the cell stack
- Once finished, insert the electrode stack assembly into the vessel and reconnect the blue connector to the power supply.
- Turn the handles of the vessel clockwise until tight, and then push down on the blue glamour cap to avoid water from entering the top of the cell.

**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

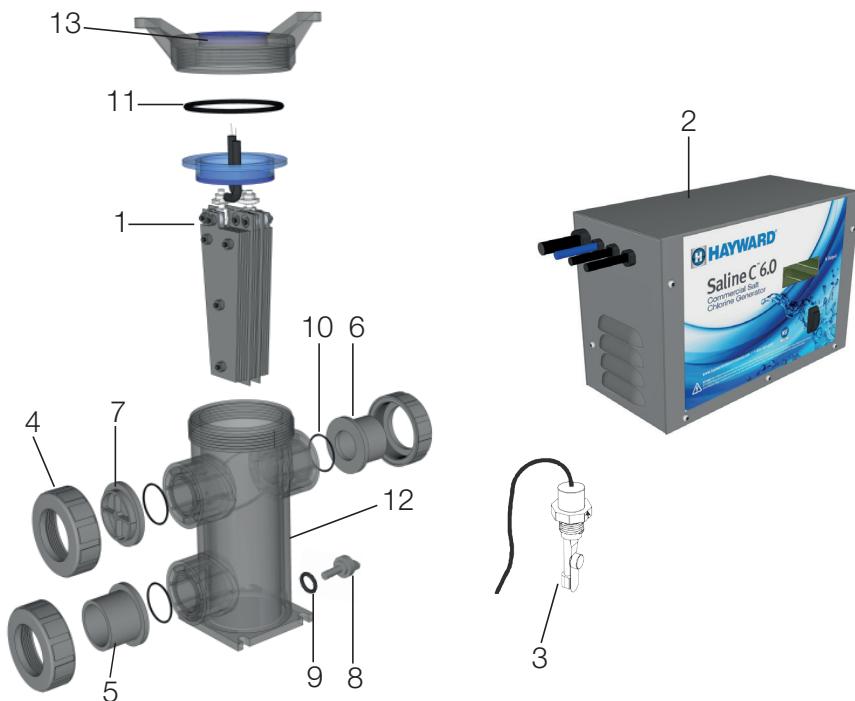
## Winterization

In some cold climates it may be necessary to winterize the Saline C system. The procedure for this is as follows:

- Disconnect power to the system
- Close isolation valves to and from the vessel
- Open the top of the vessel and remove the electrode stack
- Remove the drain plug at the bottom of the vessel and drain all water
- Once all water is drained, replace the drain plug, replace the electrode stack and close the vessel lid.

Make sure no water is in the vessel if there is a possibility of freezing.

## Parts Guide



N°	Part Number	Description
1	HCXSCELL6	Replacement cell (Lid/cover included)
2	HCXSPS6EU	Power Supply Chlorine Generator
3	HCXFLOS6EU	Flow Sensor
4	TBX1022M	63 mm PVC Nut (1 each)
5	ECX12T	2" PVC Pipe Connector Threaded
6	EC12MCK	63 mm Pipe Connector Socket
7	BSX1CAP2	2" PVC Port Cap
8	BSX1PLUG2	Plug 1/2 - 18, 1" BS PVC
9 - 10 - 11	SB2KIT	O-RING KIT (Drain O-ring, Inlet, Outlet & Plug Port O-ring, Cover O-ring)
12	BSXC201CK	2" Clear Polycarbonate Body
13	ORX352V70	*Piston O-ring #352 Viton 70 Duro - Cover O-Ring*
/	HCXCCCC	Replace cell cables, connector & grey cap

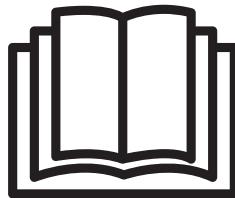
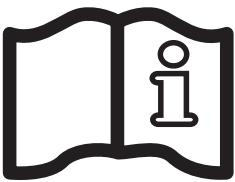
**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**



# HAYWARD<sup>®</sup>



CE



## Saline C™

MANUAL DEL USUARIO

**GUARDE ESTE MANUAL DEL PROPIETARIO**



**ADVERTENCIA: Peligro Eléctrico.**  
**El no seguimiento de las instrucciones puede causar lesiones graves o la muerte.**

**PARA USO EN PISCINAS**

**⚠ ADVERTENCIA** – Lea y siga todas las instrucciones indicadas en este manual y en el equipo. La inobservancia de las instrucciones puede causar heridas graves y/o la muerte. Se debe proporcionar este documento al propietario de la piscina, quien lo conservará en un lugar seguro.

**⚠ ADVERTENCIA** – Desconecte este producto del suministro eléctrico principal por completo antes de poner en funcionamiento el equipo de la piscina .

**⚠ ADVERTENCIA** – Deben suministrarse todos los medios de desconexión de la alimentación de polos. Los enchufes se consideran medios de desconexión que deben ser fácilmente accesibles para el usuario final.

**⚠ ADVERTENCIA** Todas las conexiones eléctricas debe realizarse por parte de un electricista cualificado conforme a los estándares eléctricos locales.

F	NFC 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	Normas de cableado + IS HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	Normas de cableado + IS HD 384-7-702
IRL	Normas de cableado + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	Normas de cableado + IS HD 384-7-702
P	RSIUEE	TR	PN-IEC 60364-7-702:1999

**⚠ ADVERTENCIA** – Asegúrese que el producto esta conectado solamente en una salida con una protección de 230 V~ protegida de cortocircuitos. El producto debe ser suministrado por un transformador de aislamiento o mediante un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente operativa residual que no exceda de 30 mA.

**⚠ ADVERTENCIA** – Asegúrese de que el voltaje de electricidad suministrado y requerido para este producto corresponde al de la red de distribución y que los cables de suministro eléctrico se corresponden con la electricidad y la corriente del producto.

**⚠ ADVERTENCIA** – Un cable de alimentación eléctrica CERTIFICADO/APROBADO con la potencia adecuada, enchufe y aliviador de tensión o un prensaestopas para cables apropiado para el país pertinente están diseñados para ser instalados y sustituidos por personal cualificado o autorizado del fabricante.

**⚠ ADVERTENCIA** – No poner a funcionar el producto si el cable eléctrico está dañado. Puede producir una descarga eléctrica. Un cable eléctrico dañado debe ser sustituido por un profesional del servicio o una persona cualificada inmediatamente para evitar cualquier peligro.

**⚠ ADVERTENCIA** – Cuando instale el sistema, asegúrese de que la corriente está conectada a la fuente de alimentación de la bomba de recirculación principal para la piscina/spa y así garantice que el sistema Saline C no puede entrar en funcionamiento cuando las bombas estén apagadas.

**⚠ ADVERTENCIA** – La unidad no debe estar en marcha si no hay caudal alguno de agua en la célula.

**⚠ ADVERTENCIA** – La célula debe estar ubicada en un medio bien ventilado de manera que no pueda producirse una acumulación peligrosa de gas hidrógeno.

**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**



**ADVERTENCIA: Peligro Eléctrico.**  
**El no seguimiento de las instrucciones puede causar lesiones graves o la muerte.**  
**PARA USO EN PISCINAS**

**⚠ ADVERTENCIA Peligro Químico** – Las sustancias químicas pueden causar quemaduras tanto internas como externas. Para evitar daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte: Lleve protección ocular y para la piel mientras realice tareas de mantenimiento o comprobación de esta unidad. No inhale humos de la unidad.

**⚠ ADVERTENCIA** – El uso de este aparato no está dirigido a personas (incluidos los niños) con minusvalías físicas, sensoriales o mentales, o sin experiencia ni conocimientos, a menos que estén vigilados o se les instruya respecto a su uso por parte de una persona responsable de su seguridad.

**⚠ ADVERTENCIA** – Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños. Mantenga el aparato y los cables fuera del alcance de los niños. Mantenga los dedos y objetos extraños fuera de las aperturas y las partes móviles.

**⚠ ADVERTENCIA** – HAYWARD garantiza sólo la calidad, rendimiento y seguridad de sus productos cuando están ensamblados con piezas originales fabricadas por Hayward. El uso de piezas no originales de Hayward anulará todo tipo de garantía.

**⚠ ADVERTENCIA** – No se reemplaza ninguna pieza del interior.

**⚠ ADVERTENCIA** – La unidad está diseñada para funcionar en una altitud inferior a 2000m.

**⚠ ADVERTENCIA** – Esta unidad está diseñada para ser instalada en una zona a cubierto. No se suministra protección de entrada.

**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

## REGISTRO

Gracias por elegir Hayward. Este manual contiene información importante concerniente al funcionamiento y mantenimiento de su producto. Consérvelo para consultas futuras.

**PARA REGISTRAR SU PRODUCTO EN NUESTRA BASE DE DATOS, VAYA A:**  
**[www.hayward.fr/es/servicios/registrar-su-producto](http://www.hayward.fr/es/servicios/registrar-su-producto)**



### Para su registro

Registre la información siguiente por su propio interés:

- 1) Fecha de compra: \_\_\_\_\_
- 2) Nombre Completo: \_\_\_\_\_
- 3) Dirección: \_\_\_\_\_
- 4) Código Postal: \_\_\_\_\_
- 5) Dirección de correo electrónico: \_\_\_\_\_
- 6) Número Pieza: \_\_\_\_\_ Número serie: \_\_\_\_\_
- 7) Tratante de piscinas: \_\_\_\_\_
- 8) Dirección: \_\_\_\_\_
- 9) Código Postal: \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_

### Nota



**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

## DESCRIPCIÓN

### Información general

Saline C es un sistema de cloración salina diseñado para aplicaciones comerciales de piscinas. Está certificado que Saline C produce 2,3 kg de equivalentes de cloro al día (en base a 3,5 G/L de sal). El sistema produce cloro de manera continua a partir de una concentración de sal entre 2,5 G/L y 5G/L añadida previamente a la piscina. Saline C está diseñado para un servicio comercial y puede funcionar 24 horas al día y/o ser regulado por cualquier controlador de piscina. Todos los modelos tienen polaridad reversa para su autolimpieza y un mantenimiento reducido de la célula.

### Conjunto de Célula Electrolítica

El conjunto de célula electrolítica se compone de un recipiente transparente que contiene una célula electrolítica fabricada de placas revestidas por un metal precioso. El agua de la piscina del sistema de circulación está dirigida mediante la célula. El agua de la piscina, mantenida con una concentración de sal entre 3,5G/L y 5 G/L pasa a ser cloro libre en la célula electrolítica. Luego se hace circular el cloro libre en la piscina y se mezcla con sustancias orgánicas y conforme aumenta la mezcla, forma sal y así vuelve a ser utilizada por la célula electrolítica. A esto se le denomina un sistema de bucle cerrado ya que la sal se utiliza repetidamente y sólo se pierde por salpicaduras, retralavado, derrames y agua de lluvia.

### Fuente de Alimentación y Caja de Control

La fuente de alimentación proporciona la corriente a las células electrolíticas para producir la cantidad calculada de hipoclorito sódico. La fuente de alimentación posee todas las características de seguridad para evitar el funcionamiento del sistema en caso de error.

### Especificaciones Generales

Modelo Denominación	Nº Pieza	Producción de Hipoclorito de Sodio(Kg/día)	Potencia Nominal en --- Amperios	Nominal Presión	Caudal Mínimo de Agua (m3/h)	Caudal Máximo de Agua (m3/h)	Entrada Diámetro (mm)	Diámetro de Salida (mm)
Saline C	HCSC60EU	2,3 Kg/día a 3,5 G/L	36 A	3,5 Bar	9 m³/H	23 m³/H	63 mm	63 mm

Humedad Relativa (sin condensación) 95%

Temperatura ambiente máxima 40°C

Peso (fuente de alimentación) 14kg - Peso (célula) 7,2 kg

Dimensiones (fuente de alimentación) 31 cm x 15 cm x 23 cm - Dimensiones (célula) 31 cm x 18cm x 41cm

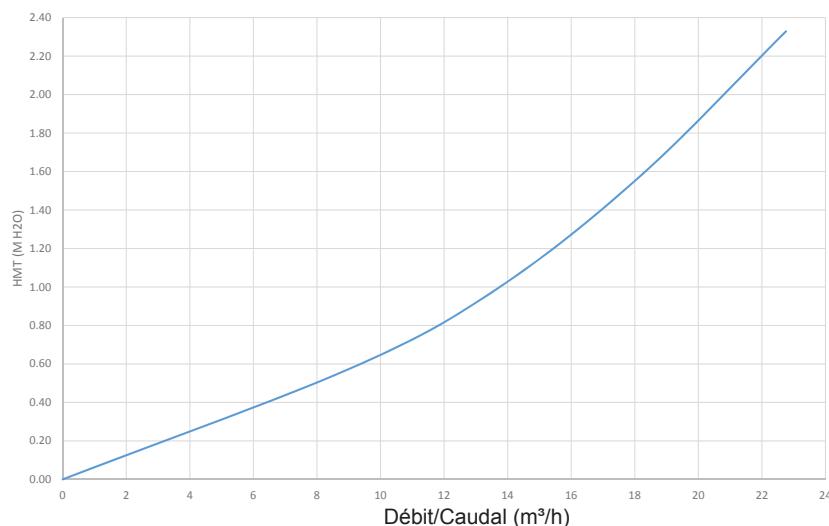
Fabricante ChlorKing Inc. - Norcross, GA - EEUU

### Requisitos Eléctricos

Modelo Denominación	Nº Pieza	Tensión	Fases	Frecuencia	Amperios	Interruptor GFCI
Saline C	HCSC60EU	230V~	1	50Hz	6,3 A	15 A

### Orientaciones para el cálculo de Dimensiones

El tamaño del clorinador debe cumplir los códigos locales. Por favor contacte con su departamento sanitario local para conocer los requisitos específicos o contacte con su representante local de Hayward.



**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

# INSTALACIÓN

## Desembalaje

Las unidades son enviadas desde la fábrica. En el caso de que se produzcan daños durante el envío, es responsabilidad del cliente notificárselo al transportista inmediatamente y presentar una reclamación por daños. Abra la caja o embalaje con cuidado y examine todo el material en su interior.

## Almacenamiento

Cuando almacene la unidad, utilice el embalaje original y guárdelo bajo techo para proteger el contenido de las condiciones climatológicas.

## Planificar con Antelación

Casi todas las salas de bombas son diferentes. Es fundamental conocer con antelación el centro en el que se va a instalar la unidad y evaluar qué tipo de herramientas, anclajes en la pared, etc. serán necesarios para realizar una instalación con el menor número de problemas posible.

La fuente de alimentación debe montarse en los 1,5m de la carcasa de la célula de manera que los cables alcancen la parte superior de la célula electrolítica.

## Instalación de la Fuente de Alimentación

El sistema Saline C viene con 4 pies de goma en la parte inferior de la fuente de alimentación y 4 orificios de fijación en la parte trasera de la fuente de alimentación. La fuente de alimentación puede descansar sobre un estante o una estructura similar sin ningún montaje o puede fijarse a una pared.

**PRECAUCIÓN** Para reducir el riesgo de lesiones: No intente nunca soportar el peso de la fuente de alimentación utilizando sólo los anclajes para tabiques en yeso. ¡La fuente de alimentación debe tener un montante para su soporte!

Encuentre un espacio en la pared, en la sala de bombas, que se adapte las dimensiones de la fuente de alimentación. Los dos orificios de fijación se encuentran a 286mm de distancia. Instale los tornillos y cuelgue la fuente de alimentación.

## Cableado del Sistema

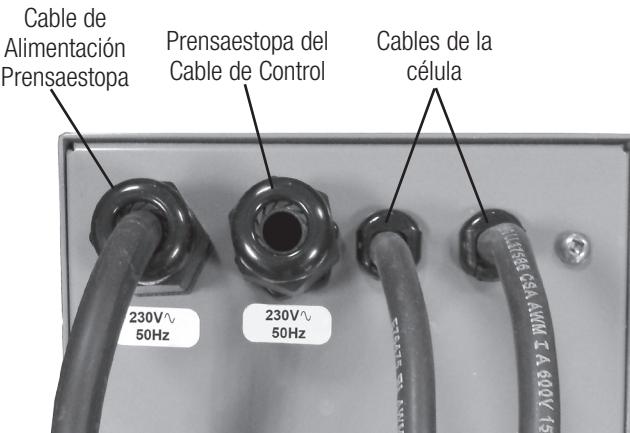
**ADVERTENCIA** - Riesgo de Descarga Eléctrica. Un voltaje peligroso puede descargar, quemar y causar daños a la propiedad graves y muerte. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte toda alimentación del sistema. Todos los circuitos de alimentación eléctrica deben estar desconectados antes de acceder e instalar el cableado del sistema.

**PRECAUCIÓN** Peligro químico: Las sustancias químicas pueden causar quemaduras internas y externas, provocando la muerte, lesiones graves o daños a la propiedad, para evitarlo: todos los sistemas deben estar cableados de manera que cuando la bomba de circulación de la piscina esté apagada, la alimentación eléctrica del Saline C esté apagada. Consulte a un Electricista Certificado para conocer el mejor método de cableado para cumplir este punto.

Todos los sistemas Saline C deben estar conectados por cable permanentemente por el usuario final o cualquier persona cualificada. Seleccione un cable que cumpla los requisitos de tensión para el funcionamiento del sistema y los códigos o regulaciones locales. El cable de alimentación debe estar conectado a una fuente constante de alimentación conectada a la bomba de circulación de la piscina. El cable de control puede estar conectado a cualquier controlador de alimentación de químicos para piscina con una salida de 230V~ 50Hz o puede estar acoplado a una fuente constante~ a 50Hz.

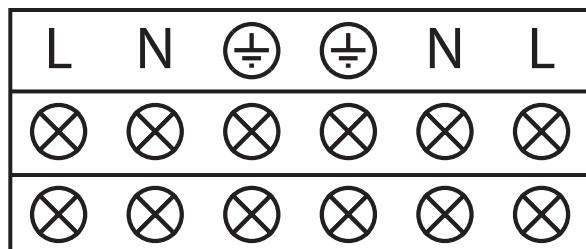
Retire la cubierta de acceso a la parte trasera de la unidad e inserte las conexiones de alimentación eléctrica y de control mediante los prensaestopas suministrados.

Acople los conectores apropiados para los cables. Acople el cable de control a las conexiones marcadas con ALIMENTACIÓN DE ENTRADA L, N y Tierra. Acople el cable de control a las conexiones marcadas con CONTROLADOR L, N y Tierra. Vuelva a instalar la cubierta de acceso.



Controlador  
230V~ 50Hz

Entrada de  
alimentación eléctrica  
230V~ 50Hz

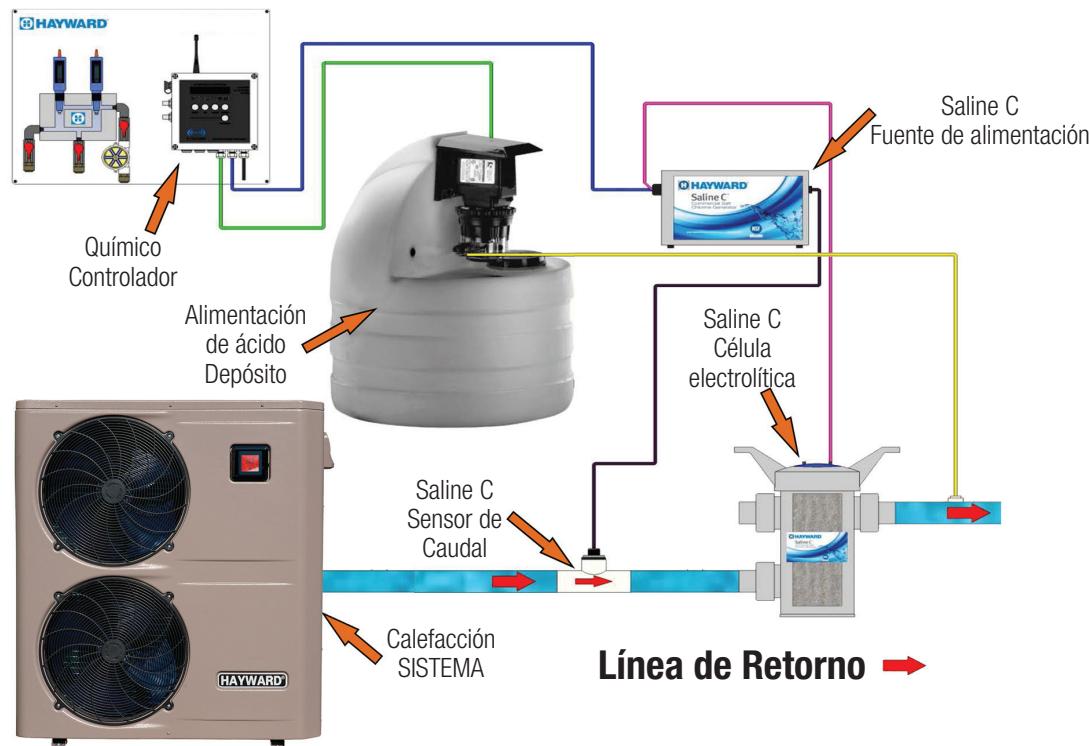


**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

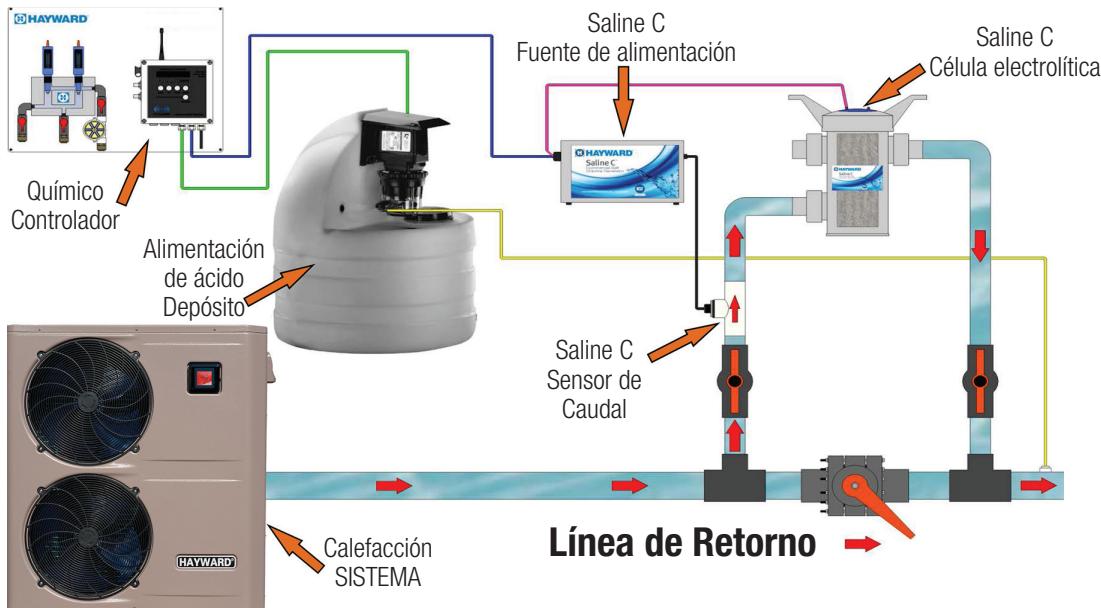
## Conductos Hidráulicos del Sistema

Los sistemas Saline C requieren un mínimo de 9 m<sup>3</sup>/h de caudal a través de la caja de la célula electrolítica para alcanzar la producción nominal de cloro. El sistema puede ser conectado con todo el caudal del sistema de circulación fluyendo mediante la carcasa de la célula o puede crearse una derivación (bypass) para alcanzar un caudal de 9 m<sup>3</sup>/h a través de la carcasa de la célula. En cualquier caso la carcasa de la célula debe ser el último componente en instalarse en el retorno a la piscina, después de todo el equipamiento. El recipiente tiene 4 orificios de fijación para ajustar al suelo o a la superficie de montaje. Véanse los esquemas de conexiones a continuación.

## Conductos Hidráulicos del Sistema SALINE C 6.0



## Conductos Hidráulicos Múltiples de Derivación

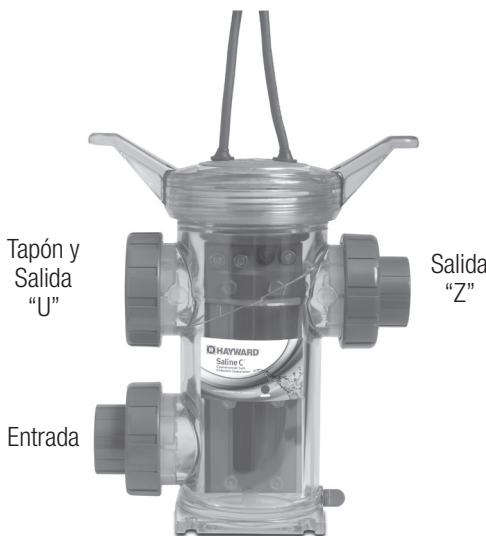


**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

## Información sobre la Carcasa de la Célula Electrolítica

La carcasa de la célula puede instalarse en una configuración en "Z" o en una configuración en "U". El caudal de agua siempre entra por la conexión inferior (marcado como "Entrada") y sale por una de las conexiones superiores. La conexión sin usar se tapa con el tapón suministrado. La carcasa de la célula incluye una base perforada para su montaje opcional en el suelo. La entrada y salida de la carcasa de la célula viene con juntas de 63mm.

Cuando se encuentren instaladas correctamente, la flecha en el electrodo debe estar alineada con la flecha en la carcasa del recipiente. Esto garantizará que los espacios entre las láminas de los electrodos son paralelos a los puertos permitiendo una trayectoria clara del agua entre las láminas.



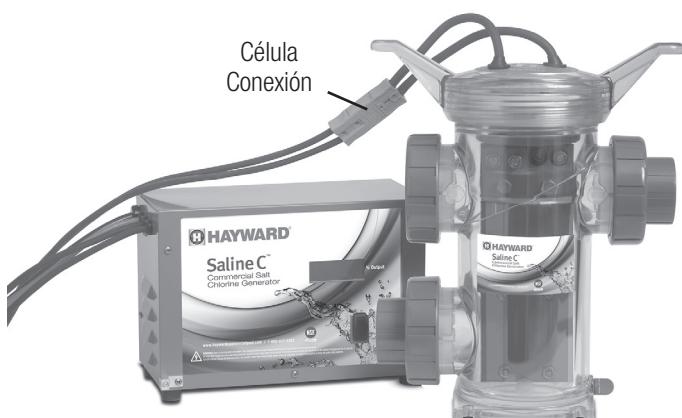
## Instalación del Interruptor de Caudal

El interruptor del caudal suministrado con el sistema debe instalarse en los conductos hidráulicos del lateral de entrada. La instalación del interruptor de caudal en los conductos hidráulicos del lateral de producción puede causar un fallo prematuro del interruptor de caudal. Véanse esquemas en página 6. El interruptor de caudal debe apuntar en la dirección del caudal de agua (consulte la flecha). Conecte el interruptor de caudal a la fuente de alimentación en el conector mostrado con anterioridad.



## Cableado de la Célula Electrolítica

Conecte la célula a la fuente de alimentación con el conector suministrado.



**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

## OPERACIÓN

### Preparación del Agua

Los sistemas de cloración salina de Hayward® funcionan electrolizando cloruro de sodio, NaCl (la sal que ha sido añadida a la piscina) para formar cloro libre. Para que el sistema Hayward funcione, la sal debe ser añadida directamente a la piscina al menos 24 horas antes de iniciar el sistema.

Debe añadirse 3,5 kg de sal por cada metro cúbico de agua de piscina para alcanzar 3,4 g/l, y debe añadirse 5 kg de sal por cada metro cúbico de agua de piscina para alcanzar 5 g/l. Una vez se ha añadido la sal, repase la superficie de la piscina continuamente hasta que la sal se haya disuelto. Nunca deje grandes cantidades de sal en la superficie de la piscina.

Utilice sólo NaCl puro. No utilice sal con aditivos. Contacte con su comerciante Hayward para obtener una lista de sales aceptadas.

El agua de su piscina debe ser equilibrada en los siguientes rangos antes de encender su sistema Hayward:

<b>Cloro:</b>	2 – 5 ppm
<b>Cloro Total:</b>	No más de un 0,5ppm por encima del cloro libre
<b>pH:</b>	7,2 – 7,6
<b>Alcalinidad:</b>	80 – 120
<b>Dureza:</b>	200 – 300 ppm
<b>Sal:</b>	3,5 – 5,0 g/l
<b>Ácido cianúrico:</b>	20 – 50 ppm (sólo para Piscinas Exteriores)
<b>Fosfatos:</b>	Inferior a 100 ppb
<b>Temperatura:</b>	3,5 g/l sal: Temp. Mínima - 25 Grados C – 5,0 g/l sal: Temp. Mínima - 15 Grados C – Temp. Máxima - 40 Grados C

### Inicio del Sistema

- Confirme que la concentración de sal se encuentra entre 3,5 y 5,0 g/l.
- Confirme que las válvulas que se dirigen hacia y vienen desde la célula están en posición abierta y que el agua fluye a través del tubo de la célula.
- Confirme que la unidad está conectada y que el interruptor de flujo o relé del controlador está conectado.

El sistema comenzará a producir cloro en 3 minutos.

**Controlador de la Alimentación de Químicos:** Si el sistema Saline C está conectado a un controlador de alimentación de químicos, ajuste la salida al máximo, lo cual permitirá una producción total cada vez que el controlador lo solicite. **NOTA:** El sistema Saline C conectado a un controlador de alimentación de químicos sólo funcionará cuando el controlador se encuentre en modo alimentación. Asegúrese de que el controlador de alimentación de químicos no está configurado en modo proporcional o puede producir daños al sistema.

**Control Manual:** Si el sistema funciona manualmente, inicie con una producción del 65%. En los siguientes días, controle la piscina y aumente/disminuya la producción en intervalos pequeños según el nivel de cloro medido. Puede llevar varios días el encontrar el ajuste ideal de la producción.

### Funcionamiento del Sistema

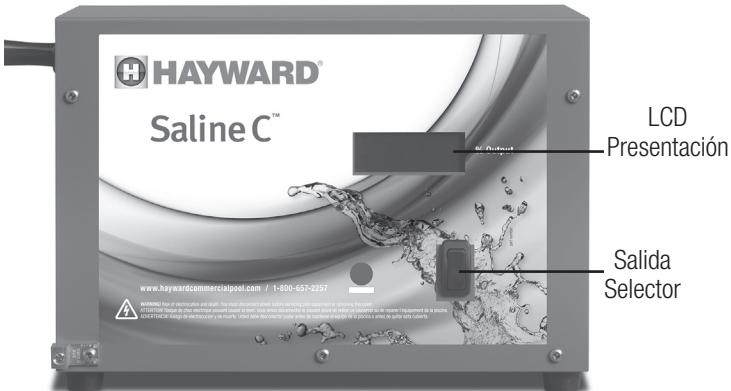
Los sistemas Saline C funcionan cuando el cable de la fuente de alimentación eléctrica principal está conectado y el sistema tiene entrada en las conexiones del control del interruptor de caudal y un controlador de dosificación de químicos. El sistema Saline C continúa funcionando mientras existan entradas de ambas fuentes.

La producción es ajustable de 0 a 100% del valor del sistema y se muestra en % en la pantalla LCD. Para ajustar la producción, mantenga el interruptor del selección de salida en posición Arriba para aumentar la producción o en la posición Abajo para disminuirla.

**NOTA:** Cada vez que se produzca un cambio en la producción con el interruptor de selección de salida, Saline C registrará este cambio en su memoria. Para que ello ocurra, la unidad esperará 2 minutos desde el momento en que se realice el cambio y dejará de funcionar durante 1 minuto mientras registra el cambio. La producción se reanudará tras 1 minuto.

### Alarma por Nivel Bajo de Sal

En caso de que el nivel de sal caiga demasiado bajo para el funcionamiento del sistema, el sistema dejará de generar cloro y la pantalla LCD parpadeará "SAL BAJA". Para reajustar, corrija la concentración de sal y mantenga el selector de salida en posición Abajo. Cuando desaparece el fallo, reajuste la producción al nivel deseado.



**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

## Mantenimiento

Este sistema produce cloro libre a partir de la sal que Vd. añade al agua. Sólo continuará funcionando correctamente si la sal se mantiene a un nivel de 3,5 g/l.

**AVISO:** El nivel bajo de sal disminuirá la cantidad de cloro producido, y causará daños a la célula electrolítica. La garantía será nula si se daña la célula debido a un nivel bajo de sal. La vida de los electrodos se prolongará si se mantienen limpios y si se garantiza que los niveles de sal sean los niveles correctos (véase a continuación).

Recuerde que las placas de titanio que constituyen la célula son la parte más cara del sistema y necesitan ser sustituidas aproximadamente cada 15.000 horas de funcionamiento. Al garantizar que la sal siempre se encuentra en un nivel correcto, y que se limpian las placas con regularidad, aumentará su vida útil.

1. **Compruebe la concentración de sal. La sal debe mantenerse en un nivel no inferior a 3,5 g/l. Compruebe la sal con la frecuencia necesaria para garantizar una concentración de al menos 3,5g/l. La concentración de sal debe medirse empleando uno o varios de los siguientes métodos:**
  - Tiras de comprobación del nivel de sal. Las tiras de comprobación del nivel de sal son precisas siempre y cuando no haya expirado su fecha de caducidad y el tapón siempre es sustituido inmediatamente. Siga las instrucciones del frasco.
  - Podrían emplearse una variedad de ensayadores manuales. Los ensayadores manuales pueden calibrarse regularmente, siga las instrucciones del fabricante.
  - La sal puede ser medida con un monitor o controlador fijado permanentemente. Normalmente son precisos y no requieren calibración alguna. Puede emplearse un controlador para mantener la concentración de sal al nivel deseado de manera automática.
  - Ajuste la concentración de sal con la frecuencia necesaria para mantener el nivel deseado.
2. **Compruebe el funcionamiento adecuado del interruptor de caudal al menos una vez al mes.**
3. **Evalúe el estado de la célula cada semana. Inspeccione visualmente el tubo de la célula por si observa algún derrame y la pila de la célula por si acumula calcio.**
4. **El recipiente está equipado con un tapón de drenaje para su mantenimiento. Para drenar el recipiente, siga el procedimiento señalado a continuación:**
  - Desconecte la alimentación del sistema
  - Cierre las válvulas de aislamiento que van hacia y salen del recipiente
  - Abra la parte superior del recipiente y retire la pila de electrodos
  - Retire el tapón de drenaje en la parte inferior del recipiente.
5. **Limpie la célula cuando sea necesario. Consulte las siguientes instrucciones:**

El sistema Saline C está diseñado para funcionar 24 horas al día y 7 días a la semana a valores máximos de producción. Por favor asegúrese de que se cumplen el mantenimiento básico y las instrucciones de limpieza para garantizar su rendimiento.

**⚠ PRECAUCIÓN Peligro Químico.** Las sustancias químicas causan quemaduras tanto internas como externas. Para evitar daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte: Lleve protección ocular y para la piel mientras realice tareas de mantenimiento o comprobación de esta unidad. No inhale humos de la unidad.

- Desconecte la alimentación del sistema
- Cierre las válvulas de aislamiento que se encuentran antes y después del recipiente.
- Desconecte el conector azul entre la fuente de alimentación y el recipiente.
- Retire la pila de electrodos siguiendo estos pasos:

- 1) Abra la tapa del recipiente girando en sentido contrario a las agujas del reloj.
- 2) Cuando la tapa encuentre resistencia y deje de girar, tire hacia arriba de los cables negros que liberarán la llamativa tapa azul.
- 3) Una vez que se haya liberado la llamativa tapa azul, continúe girando las asas del recipiente en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se suelte por completo.

- 4) Retire el conjunto completo de la pila de electrodos tirando de los cables negros.

● En un recipiente de plástico limpio, mezcle una solución 4:1 de agua y ácido muriático (un galón de agua por cada cuarto de ácido muriático). **SIEMPRE AÑADA EL ÁCIDO AL AGUA Y NUNCA EL AGUA AL ÁCIDO.** Asegúrese de que utiliza guantes de goma y protección adecuada para los ojos.

- Sumerja la pila de la célula en la solución.
- Deje la célula en la mezcla de ácido muriático hasta que la solución deje de burbujejar y la célula esté limpia.
- Enjuague la unidad con agua limpia y transparente.
- Vuelva a ensamblar la pila de la célula en el tubo y a conectar los cables a la parte superior de la pila de la célula.
- Una vez haya finalizado, inserte el conjunto de la pila de electrodos en el recipiente y vuelva a conectar el conector azul a la fuente de alimentación.
- Gire las asas del recipiente en el sentido de las agujas del reloj hasta que este ajustado, y luego presione hacia abajo la llamativa tapa azul para evitar que el agua entre en la parte superior de la célula.

**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

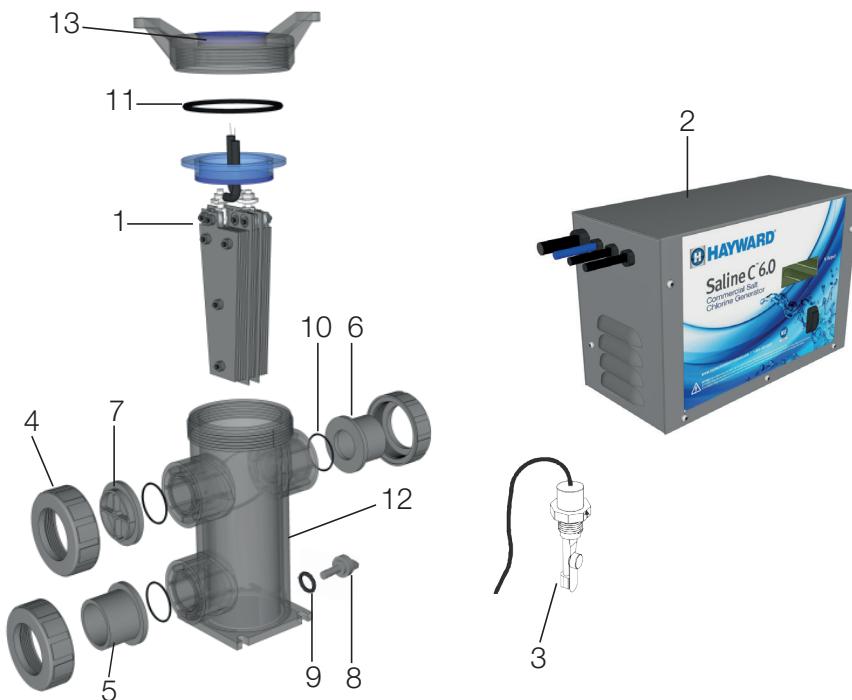
## Preparación para el invierno

En algunos climas fríos, puede ser necesario preparar el sistema Saline C para el invierno. El procedimiento para ello es como se indica a continuación:

- Desconecte la alimentación del sistema
- Cierre las válvulas de aislamiento que van hacia y salen del recipiente
- Abra la parte superior del recipiente y retire la pila de electrodos
- Retire el tapón de drenaje en la parte inferior del recipiente y drene todo el agua.
- Una vez haya drenado todo el agua, vuelva a colocar el tapón de drenaje, vuelva a colocar la pila de electrodos y cierre la tapa del recipiente.

Asegúrese de que no hay agua en el recipiente en caso de que exista posibilidad de congelación.

### Guía de las Piezas

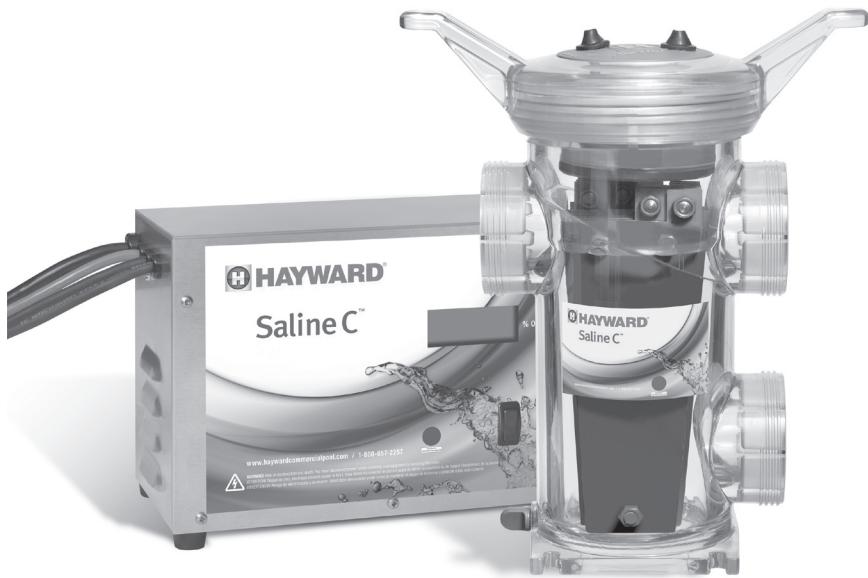


Nº	Nº Pieza	Descripción
1	HCXCELL6	Célula de sustitución (Tapa/cubierta incluida)
2	HCXSPS6EU	Fuente de Alimentación del Generador de Cloro
3	HCXFLOS6EU	Sensor de Caudal
4	TBX1022M	Tuerca de PVC 63 mm (1 por cada uno)
5	ECX12T	Conector de Tuberías Roscado de PVC 2"
6	EC12MCK	Conector de Tubería de 63mm
7	BSX1CAP2	Tapa del Puerto de PVC 2"
8	BSX1PLUG2	Clavija 1/2 -18, 1" BS de PVC
9 - 10 - 11	SB2KIT	KIT DE JUNTAS TÓRICAS (junta tórica de drenaje, junta tórica de entrada, de salida y conexión, junta tórica para cubiertas)
12	BSXC201CK	Cuerpo transparente de Policarbonato 2"
13	ORX352V70	*Junta tórica de pistón nº352 Viton 70 Duro - Junta Tórica para cubiertas*
/	HCXCCCC	Cable de la célula

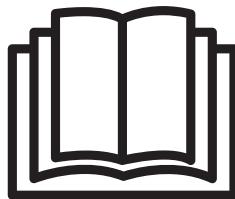
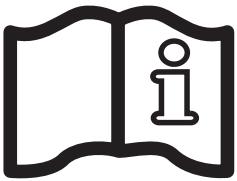
**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**



# HAYWARD®



CE



## Saline C™

MANUAL DO UTILIZADOR

**GUARDE ESTE MANUAL DO UTILIZADOR**



**AVISO: Risco eléctrico. O não cumprimento das instruções pode dar origem a ferimentos graves ou morte.**

**PARA UTILIZAÇÃO EM PISCINAS**

**⚠ AVISO** – Leia e siga todas as instruções neste manual do proprietário e no equipamento. O não cumprimento das instruções poderá causar ferimentos graves ou morte. Este documento deve ser entregue ao proprietário da piscina e tem de guardado num local seguro pelo mesmo.

**⚠ AVISO** – Desligue totalmente este produto da fonte de alimentação principal antes de realizar qualquer assistência ao equipamento da piscina.

**⚠ AVISO** – Serão fornecidos meios de corte de energia em todos os polos. As fichas são consideradas meios de corte de energia que devem estar prontamente acessíveis ao utilizador final.

**⚠ AVISO** – Todas as ligações elétricas têm de ser efetuadas por um eletricista devidamente habilitado de acordo com as normas elétricas locais.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Regras para ligações elétricas + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠ AVISO** – Certifique-se de que o produto apenas é ligado a uma tomada protegida de 230 V~ que esteja protegida contra curto-circuitos. O produto deve ser alimentado através de um transformador de isolamento ou alimentado através de um dispositivo diferencial residual (DDR) com uma corrente residual nominal não superior a 30 mA.

**⚠ AVISO** – Certifique-se de que a tensão de alimentação de energia exigida pelo produto corresponde à da rede de distribuição e que os cabos da fonte de alimentação correspondem à potência e à corrente do produto.

**⚠ AVISO** – O cabo de alimentação, a ficha e o dispositivo de alívio de tensão ou bucim CERTIFICADOS/APROVADOS de potência adequada e apropriados para o país relevante destinam-se a ser instalados e substituídos por técnicos devidamente habilitados ou autorizados pelo fabricante.

**⚠ AVISO** – Não utilize o produto se o cabo de alimentação estiver danificado. Fazê-lo pode resultar num choque eléctrico. Um cabo de alimentação danificado tem de ser imediatamente substituído por um agente de assistência ou uma pessoa com habilitações semelhantes de modo a evitar qualquer risco.

**⚠ AVISO** – Quando instalar o sistema, certifique-se de que a alimentação está interligada com a fonte de alimentação da bomba principal de recirculação para a piscina/spa, no sentido de garantir que o sistema Saline C não pode funcionar quando as bombas estão desligadas.

**⚠ AVISO** – A unidade não deve ser utilizada quando não houver caudal de água na célula.

**⚠ AVISO** – A célula deve ser posicionada num ambiente devidamente ventilado, para que não ocorra qualquer acumulação perigosa de gás de hidrogénio.

**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**



**AVISO: Risco eléctrico. O não cumprimento das instruções pode dar origem a ferimentos graves ou morte.**

**PARA UTILIZAÇÃO EM PISCINAS**

**⚠ AVISO Risco químico** – Os produtos químicos podem causar queimaduras internas e externas. Para evitar morte, ferimentos graves ou danos materiais: use proteção ocular e da pele durante operações de manutenção ou assistência desta unidade. Não inale os fumos emitidos por esta unidade.

**⚠ AVISO** – Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimentos, a não ser que sejam vigiadas ou tenham recebido instruções sobre a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.

**⚠ AVISO** – As crianças não devem brincar com o aparelho. As operações de limpeza e manutenção pelo utilizador não devem ser realizadas por crianças. Mantenha o aparelho e o cabo fora do alcance das crianças. Mantenha os dedos e objetos estranhos afastados das aberturas e peças móveis.

**⚠ AVISO** – A HAYWARD só garante a qualidade, o desempenho e a segurança dos seus produtos quando estes são montados com peças originais fabricadas pela Hayward. A utilização de peças não originais e/ou não fabricadas da Hayward anulará todas as garantias.

**⚠ AVISO** – Não existem quaisquer peças passíveis de assistência pelo utilizador no interior.

**⚠ AVISO** – A unidade destina-se a ser utilizada a uma altitude inferior a 2000 m.

**⚠ AVISO** – Esta unidade destina-se a ser instalada no interior. Não é fornecida qualquer proteção contra penetração.

**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

## REGISTO

Muito obrigado por escolher a Hayward. Este manual contém informações importantes sobre o funcionamento e a manutenção do seu produto. Conserve-o para referência futura.

**PARA REGISTRAR O SEU PRODUTO NA NOSSA BASE DE DADOS, DIRIJA-SE A:**  
**[www.hayward.fr/en/services/register-your-product](http://www.hayward.fr/en/services/register-your-product)**



### Para seu registo

Registe as seguintes informações para comodidade:

- 1) Data de compra \_\_\_\_\_
- 2) Nome completo \_\_\_\_\_
- 3) Endereço \_\_\_\_\_
- 4) Código postal \_\_\_\_\_
- 5) Endereço de correio electrónico \_\_\_\_\_
- 6) Número de componente \_\_\_\_\_ Número de série \_\_\_\_\_
- 7) Agente de equipamento para piscinas \_\_\_\_\_
- 8) Endereço \_\_\_\_\_
- 9) Código postal \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_

### Nota



**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

## DESCRÍÇÃO

### Informações gerais

O Saline C é um sistema de cloração salina concebido para aplicações que incluem piscinas comerciais. O Saline C está certificado para a produção de 2,3 kg de cloro equivalente por dia (com base em 3,5 g/l de sal). O sistema produz cloro de forma contínua a partir de uma concentração de 3,5 g/l a 5 g/l de sal adicionado à piscina. O Saline C foi concebido para utilização comercial e pode funcionar durante 24 horas por dia e/ou ser comandado por qualquer controlador de piscinas. Todos os modelos são de polaridade invertida para autolimpeza e manutenção reduzida da célula.

### Conjunto da célula eletrolítica

O conjunto da célula eletrolítica é composto por um recipiente transparente da célula que contém uma célula eletrolítica fabricada a partir de chapas da célula revestidas com um metal precioso. A água da piscina do sistema de circulação da piscina é encaminhada através da célula. A água da piscina, mantida com uma concentração de sal entre 3,5 g/l e 5 g/l, é convertida na célula eletrolítica em cloro livre. O cloro livre é então encaminhado para a piscina e combina-se com produtos orgânicos e outros elementos para formar sal, que voltará a ser utilizado pela célula eletrolítica. O sistema é denominado de circuito fechado, porque o sal é utilizado de forma repetida e apenas é perdido através de respingos, retralavagem, fugas e precipitação.

### Fonte de alimentação e caixa de controlo

A fonte de alimentação fornece a corrente à célula eletrolítica para produzir a quantidade nominal de hipoclorito de sódio. A fonte de alimentação integra todas as funcionalidades de segurança para evitar o funcionamento do sistema na eventualidade de uma avaria.

### Especificações gerais

Designação do modelo	Número de peça	Produção de hipoclorito de sódio (kg/dia)	Potência nominal em --- amperes	Pressão nominal	Caudal mínimo de água (m³/h)	Caudal máximo de água (m³/h)	Diâmetro da entrada (mm)	Diâmetro da saída (mm)
Saline C	HCSC60EU	2,3 kg/dia a 3,5 g/l	36 A	3,5 bares	9 m³/h	23 m³/h	63 mm	63 mm

Humidade relativa (sem condensação): 95%

Temperatura ambiente máxima: 40 °C

Peso (fonte de alimentação): 14 kg – Peso (célula): 7,2 kg

Dimensões (fonte de alimentação): 31 cm x 15 cm x 23 cm – Dimensões (célula): 31 cm x 18 cm x 41 cm

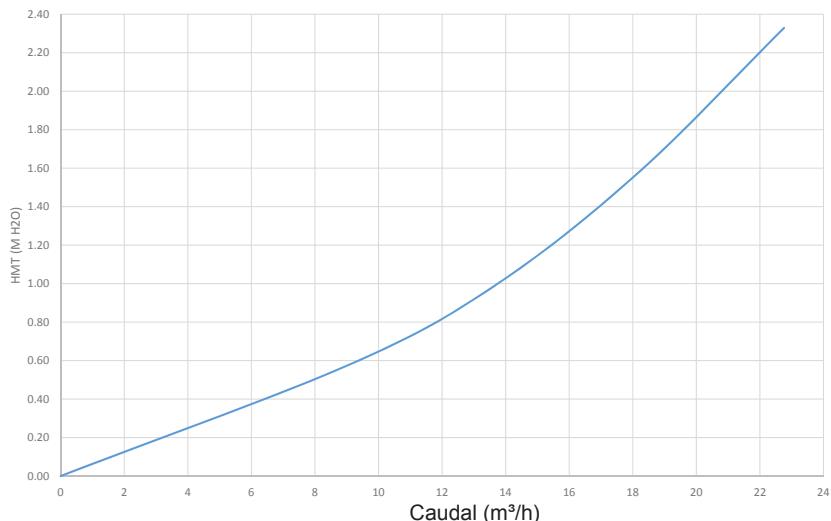
Fabricante: ChlorKing Inc. – Norcross, GA – EUA

### Requisitos elétricos

Designação do modelo	Número de peça	Tensão	Fases	Frequência	Amperagem	Disjuntor corta-circuito em caso de falha de terra
Saline C	HCSC60EU	230 V~	1	50 Hz	6,3 A	15 A

### Diretrizes de dimensionamento

As dimensões do clorador têm de cumprir os regulamentos locais. Contacte a sua direção local de saúde para conhecer os requisitos específicos ou contacte o seu representante local da Hayward para obter assistência.



**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

# INSTALAÇÃO

## Desembalamento

As unidades são enviadas a partir da fábrica. Na eventualidade de danos durante o envio, constitui responsabilidade do cliente informar imediatamente o transportador e apresentar uma reclamação por danos. Abra cuidadosamente o caixote ou o acondicionamento e examine todos os materiais no seu interior.

## Armazenamento

Ao armazenar unidades, utilize o acondicionamento original e guarde debaixo de um abrigo para proteger o conteúdo das intempéries.

## Planeie de antemão

Quase todas as casas de máquinas existentes são diferentes. É obrigatório tomar conhecimento prévio das instalações onde a unidade irá ser instalada e avaliar que tipo de ferramentas, fixações à parede, etc. serão necessárias para tornar a instalação o menos problemática possível.

A fonte de alimentação tem de ser montada a uma distância máxima de 1,5 m da caixa da célula, para que os cabos consigam chegar à parte superior da célula eletrolítica.

## Instalação da fonte de alimentação

O sistema Saline C é fornecido com quatro (4) pés de borracha na base da fonte de alimentação e quatro (4) furos de fixação em forma de fechadura na parte posterior da fonte de alimentação. A fonte de alimentação pode ser colocada numa prateleira ou estrutura semelhante sem qualquer fixação ou, em alternativa, o sistema pode ser fixado a uma parede.

**ATENÇÃO** Para reduzir o risco de ferimentos: nunca tente sustentar o peso da fonte de alimentação utilizando apenas parafusos para gesso cartonado. A fonte de alimentação tem de ter uma bucha para apoio!

Situe um espaço na parede, na casa de máquinas, compatível com as dimensões da fonte de alimentação. Os dois furos de fixação em forma de fechadura estão distanciados 286 mm entre si. Instale os parafusos a pendure a fonte de alimentação.

## Ligações elétricas do sistema

**AVISO** – Risco de choque elétrico. A tensão perigosa pode resultar em choque elétrico, queimaduras e provocar a morte ou graves danos materiais.

Para reduzir o risco de choque elétrico, corte toda a corrente do sistema.

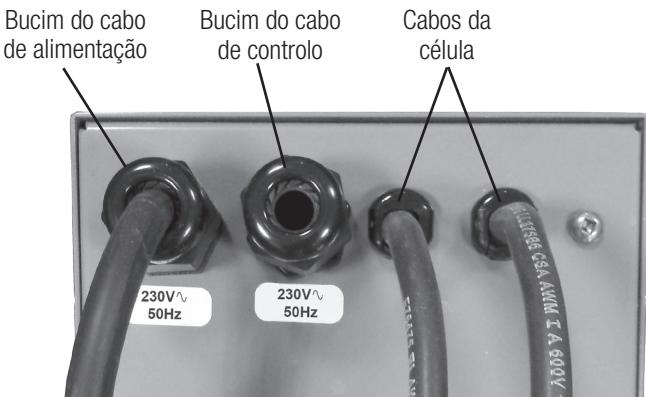
Todos os circuitos de alimentação têm de ser desligados antes de obter acesso e proceder às ligações elétricas do sistema.

**ATENÇÃO** Risco químico – Os produtos químicos podem causar queimaduras internas e externas, resultando em morte, ferimentos graves ou danos materiais; para o evitar: todos os sistemas têm de ser ligados de modo a que, quando a bomba de circulação da piscina estiver desligada, a energia para o Saline C seja cortada. Consulte um eletricista certificado para determinar o melhor método de ligação para concretizar a finalidade anterior.

Todos os sistemas Saline C têm de ser permanentemente ligados pelo utilizador final ou por outra pessoa devidamente habilitada. Escolha um cabo que cumpra os requisitos de tensão de utilização do sistema, corrente e quaisquer códigos ou regulamentos locais. O cabo de alimentação tem de ser ligado a uma fonte de alimentação constante ligada à bomba de circulação da piscina. O cabo de controlo pode ser ligado a qualquer controlador de alimentação de produtos químicos para piscinas com uma saída de 230 V~ e 50 Hz ou pode também ser ligado a qualquer fonte constante de 230 V~ a 50 Hz.

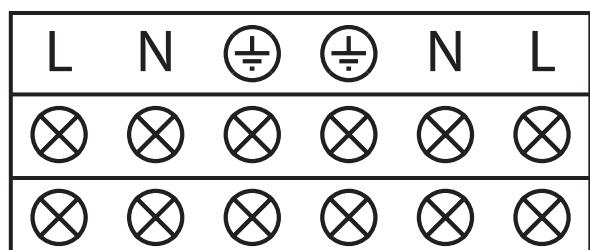
Retire a tampa de acesso na parte traseira da unidade e introduza as ligações de energia e de controlo através dos bucinos fornecidos.

Instale conetores adequados nos cabos. Ligue o cabo de alimentação às ligações marcadas ENTRADA DE POTÊNCIA L, N e Terra. Ligue o cabo de controlo às ligações marcadas CONTROLADOR L, N e Terra. Volte a instalar a tampa de acesso.



Controlador  
230 V~ 50 Hz

Entrada de potência  
230 V~ 50 Hz

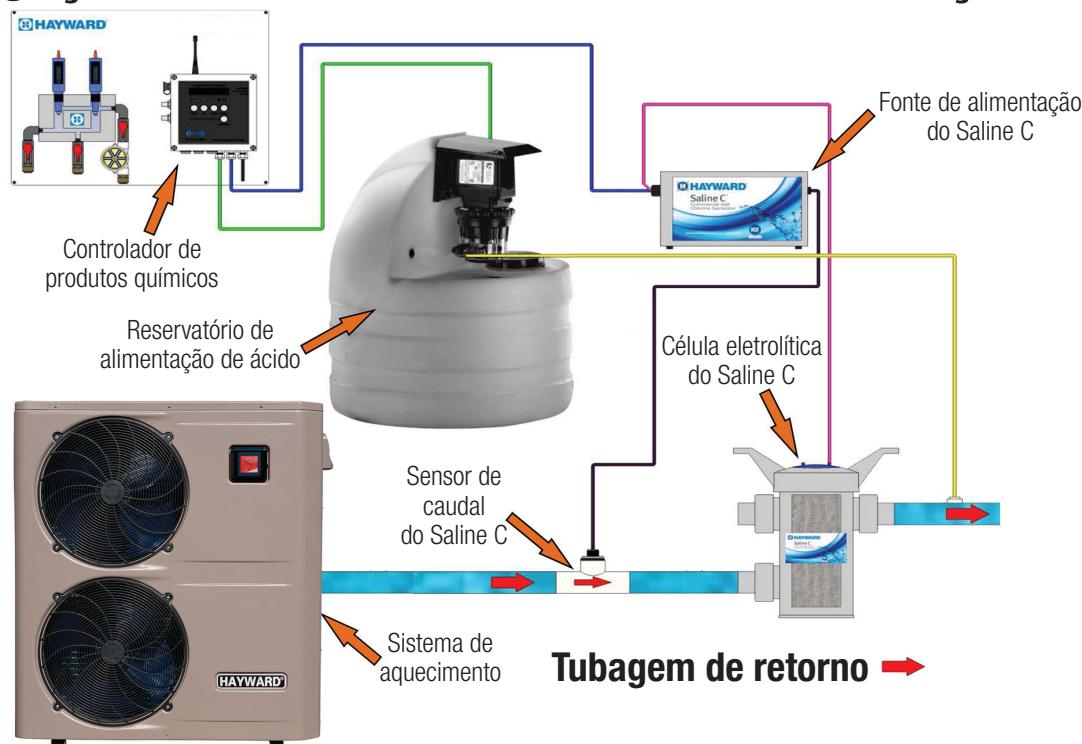


**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

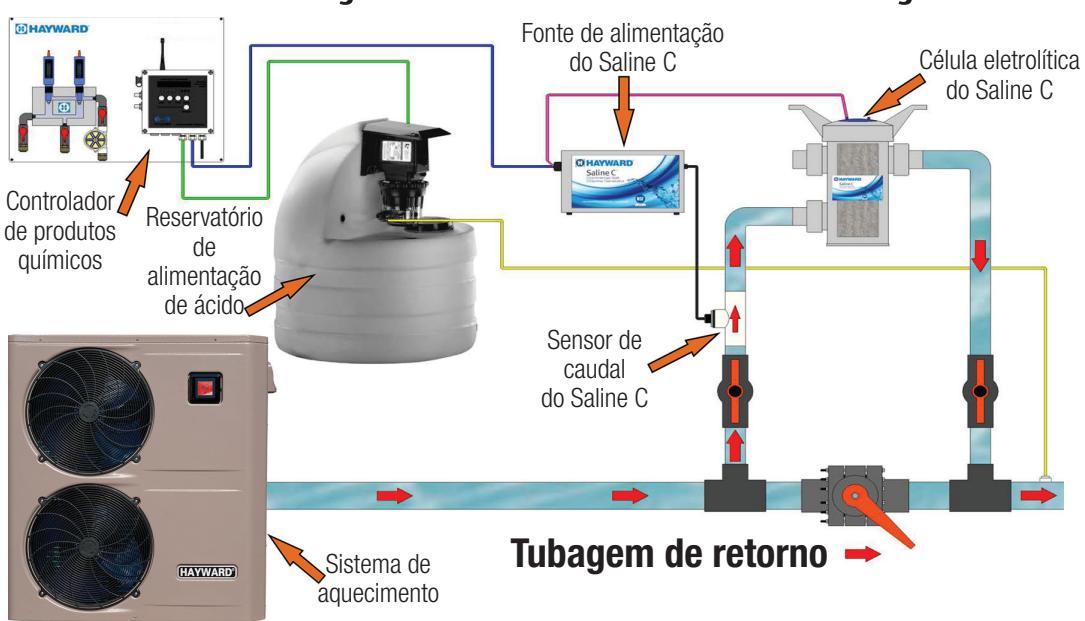
## Ligação do sistema à canalização

Os sistemas Saline C requerem um caudal mínimo de 9 m<sup>3</sup>/h através da caixa da célula eletrolítica para atingir a produção nominal de cloro. O sistema pode ser canalizado com o caudal total do sistema de circulação a passar através da caixa da célula ou, em alternativa, é possível criar uma derivação para atingir um caudal de 9 m<sup>3</sup>/h através da caixa da célula. Em qualquer caso, a caixa da célula tem de ser instalada como o último componente no circuito de retorno para a piscina, depois de todo o restante equipamento. O recipiente possui quatro (4) furos de fixação para montagem no chão ou numa superfície de montagem. Consulte os diagramas de ligação à canalização abaixo.

## Ligação do sistema Saline C 6.0 à canalização



## Canalização do coletor de derivação

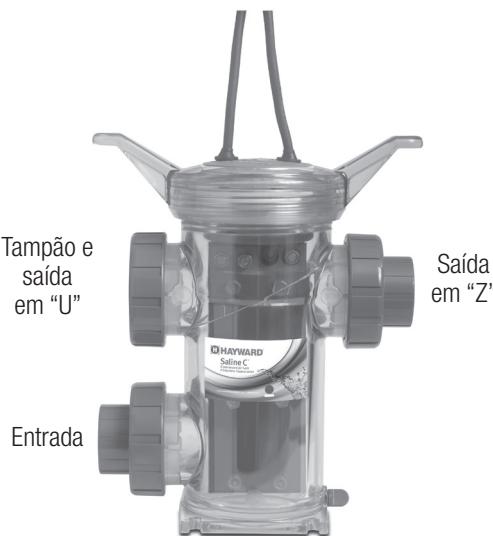


**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

## Informações sobre a caixa da célula eletrolítica

A caixa da célula pode ser instalada numa configuração de "Z" ou numa configuração de "U". O caudal de água entra sempre pela ligação inferior (com a marcação "Entrada") e sai por uma das ligações superiores. A ligação não utilizada é selada com o tampão fornecido. A caixa da célula inclui uma base ranhurada para fixação opcional ao solo. As ligações de entrada e de saída da caixa da célula são uniões de 63 mm.

Quando instalado corretamente, a seta no elétrodo deve ficar alinhada com a seta na caixa do recipiente. Isto irá garantir que os espaços entre as palhetas do elétrodo ficam paralelos aos orifícios, criando um trajeto desimpedido de água entre as palhetas.



## Instalação do fluxostato

O fluxostato fornecido com o sistema tem de ser instalado na canalização do lado da entrada. A instalação do fluxostato na canalização do lado da saída pode resultar na avaria prematura do fluxostato. Consulte os diagramas na página 6. O fluxostato tem de ser orientado na direção do caudal de água (consulte a seta). Ligue o fluxostato à fonte de alimentação no conector ilustrado anteriormente.



## Ligação à corrente da célula eletrolítica

Ligue a célula à fonte de alimentação através do conector fornecido.



**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

## FUNCIONAMENTO

### Preparação da água

Os sistemas de cloração salina da Hayward® funcionam através da eletrólise de cloreto de sódio, NaCl (sal que foi adicionado à piscina) para formar cloro livre. Para que o sistema da Hayward funcione, é necessário adicionar diretamente sal à piscina pelo menos 24 horas antes de o sistema ser iniciado.

É necessário adicionar 3,5 kg de sal por cada metro cúbico de água da piscina para obter uma concentração de 3,5 g/l; para obter uma concentração de 5 g/l, é necessário adicionar 5 kg de sal por cada metro cúbico de água da piscina. Após a adição de sal, a superfície da piscina deve ser escovada em contínuo até que o sal se tenha dissolvido. Nunca deixe grandes quantidades de sal na superfície da piscina.

Utilize apenas NaCl puro. Não utilize sal com aditivos. Contacte o seu agente Hayward para obter uma lista dos tipos aprovados de sal.

A água da sua piscina deve estar estabilizada de acordo com a seguinte amplitude de valores antes de ligar o seu sistema Hayward:

<b>Cloro:</b>	2 a 5 ppm
<b>Cloro total:</b>	não mais de 0,5 ppm acima do cloro livre
<b>pH:</b>	7,2 a 7,6
<b>Alcalinidade:</b>	80 a 120
<b>Dureza:</b>	200 a 300 ppm
<b>Sal:</b>	3,5 a 5,0 g/l
<b>Ácido cianúrico:</b>	20 a 50 ppm (apenas piscinas exteriores)
<b>Fosfatos:</b>	menos de 100 ppb
<b>Temperatura:</b>	3,5 g/l de sal – temperatura mínima: 25 graus Celsius (°C) – 5,0 g/l de sal – temperatura mínima: 15 graus Celsius (°C) temperatura máxima: 40 graus Celsius (°C)

### Iniciar o sistema

- Confirme que a concentração de sal é de 3,5 a 5,0 g/l.
- Confirme que as válvulas de entrada e de saída da célula estão na posição aberta e que há água a circular através do tubo da célula.
- Confirme que a unidade está ligada e que o fluxostato ou o relé do controlador está ligado.

O sistema começará a produzir cloro no prazo de três (3) minutos.

**Controlador de alimentação de produtos químicos:** se o sistema Saline C estiver ligado a um controlador de alimentação de produtos químicos, regule a saída para o máximo, o que irá permitir a produção máxima sempre que o controlador o requerer. **OBSERVAÇÃO:** o sistema Saline C ligado a um controlador de alimentação de produtos químicos apenas irá funcionar quando o controlador estiver no modo de alimentação. Certifique-se de que o controlador de alimentação de produtos químicos não está definido para o modo proporcional; caso contrário, podem ocorrer danos no sistema.

**Manualmente controlado:** se o sistema for explorado manualmente, comece com uma saída de 65%. Durante os dias seguintes, vigie a piscina e aumente/diminua a saída em pequenos incrementos com base no nível medido de cloro. Podem ser necessários vários dias de experiências do tipo "tentativa e erro" para encontrar a regulação ideal de saída.

### Funcionamento do sistema

Os sistemas Saline C funcionam quando o cabo da fonte de alimentação principal está ligado e o sistema recebe dados nas ligações de controlo do fluxostato e de um controlador de alimentação de produtos químicos. O Saline C continuará a funcionar enquanto receber dados destas duas fontes.

A saída é regulável entre 0 e 100% da potência nominal do sistema e é exibida como um valor de saída em percentagem (%) no visor LCD. Para regular a saída, pressione o interruptor de seleção da saída para cima para aumentar o valor ou pressione-o para baixo para diminuir o valor.

**OBSERVAÇÃO:** sempre que for realizada uma alteração da saída com o interruptor de seleção da saída, o Saline C irá gravar esta alteração na sua memória. Para que tal aconteça, a unidade irá aguardar dois (2) minutos após a realização da alteração e depois desligar-se-á durante um (1) minuto enquanto grava a alteração. A produção será retomada após o decurso desse período de um (1) minuto.

### Alarme de nível baixo de sal

Caso o teor de sal caia para um nível demasiado baixo para o funcionamento do sistema, o mesmo irá interromper a produção de cloro e o visor LCD apresentará a indicação "LO SALT" (baixo nível de sal) em intermitência. Para reiniciar o sistema, corrija a concentração de sal e pressione o seletor de saída para baixo. Quando a falha for eliminada, volte a definir o valor da saída para o nível pretendido.



**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

## Manutenção

Este sistema produz cloro livre a partir do sal que adicionou à água. Apenas continuará a funcionar corretamente se o sal for mantido a um nível mínimo de 3,5 g/l.

**NOTA:** um nível baixo de sal irá diminuir a quantidade de cloro produzido e causar danos na célula eletrolítica. Se a célula for danificada devido a uma situação de nível baixo de sal, a garantia será nula. A vida útil do elétrodo será prolongada ao mantê-lo limpo e ao garantir que os valores de sal estão dentro dos níveis corretos (veja abaixo).

Não se esqueça de que as chapas de titânio que constituem a célula são a peça mais onerosa do sistema e terão de ser substituídas sensivelmente a cada 15 000 horas de funcionamento do sistema. Ao garantir que o sal está sempre ao nível correto e que as chapas são limpas regularmente, irá prolongar a respetiva vida útil.

1. **Verifique a concentração de sal. O teor de sal tem de ser mantido a um valor não inferior a 3,5 g/l. Verifique o sal tão amiúde quanto necessário para garantir uma concentração mínima de 3,5 g/l. A concentração de sal pode ser medida através do recurso a um ou mais dos seguintes métodos:**
  - Tiras de teste de sal. As tiras de teste de sal apresentam resultados precisos desde que o prazo de validade não tenha caducado e a tampa seja sempre imediatamente recolocada. Siga as instruções na embalagem.
  - É possível utilizar uma variedade de dispositivos de teste portáteis. Os dispositivos de teste portáteis têm de ser regularmente calibrados – siga as instruções do fabricante.
  - O sal pode ser medido através de um monitor ou controlador permanentemente montado. Estes aparelhos são geralmente precisos e não requerem qualquer calibração. É possível utilizar um controlador para manter automaticamente a concentração de sal ao nível pretendido.
  - Regule a concentração de sal sempre que for necessário para manter o nível pretendido.
2. **Teste o funcionamento adequado do fluxostato pelo menos uma vez por mês.**
3. **Avalie o estado da célula todas as semanas. Ispécione visualmente o tubo da célula em relação a fugas e a pilha da célula em relação a acumulação de cálcio.**
4. **O recipiente está munido de um tampão de escoamento para efeitos de assistência. Para escoar o recipiente, siga o procedimento indicado abaixo:**
  - Desligue a energia do sistema.
  - Feche as válvulas de isolamento de entrada e saída do recipiente.
  - Abra a parte superior do recipiente e retire a pilha do elétrodo.
  - Retire o tampão de escoamento no fundo do recipiente.
5. **Limpe a célula quando tal for necessário. Consulte as seguintes instruções:**

O sistema Saline C foi concebido para funcionar 24 horas por dia e sete dias por semana às taxas máximas de produção. Certifique-se de que as instruções básicas de manutenção e limpeza são respeitadas para garantir o desempenho.

**⚠ ATENÇÃO Risco químico.** Os produtos químicos podem causar queimaduras internas e externas. Para evitar a morte, ferimentos graves ou danos materiais: use proteção ocular e da pele durante operações de manutenção ou assistência desta unidade. Não inale os fumos emitidos por esta unidade.

- Corte a energia do sistema.
- Feche as válvulas de isolamento antes e depois do recipiente.
- Desligue o conector azul entre a fonte de alimentação e o recipiente.
- Retire a pilha do elétrodo ao seguir estes passos:
  - 1) Abra a tampa do recipiente ao rodá-la no sentido anti-horário.
  - 2) Quando a tampa se deparar com resistência e deixar de rodar, puxe os cabos pretos para cima, o que irá soltar a tampa decorativa azul.
  - 3) Assim que a tampa decorativa azul tiver sido solta, continue a rodar os manípulos do recipiente no sentido anti-horário até soltá-lo totalmente.
  - 4) Retire o conjunto completo da pilha do elétrodo ao puxar os cabos pretos.
- Num recipiente de plástico transparente, misture uma solução de 4:1 de água com ácido muriático (um litro de água para um quarto de litro de ácido muriático). ADICIONE SEMPRE ÁCIDO À ÁGUA – NUNCA ADICIONE ÁGUA AO ÁCIDO. Certifique-se de que usa luvas de borracha e proteção ocular adequada.
- Imerja a pilha da célula na solução.
- Deixe a célula na mistura de ácido muriático até que a solução deje de borbulhar e a célula esteja limpa.
- Enxague a unidade com água potável limpa.
- Volte a montar a pilha da célula no tubo e ligue novamente os cabos à parte superior da pilha da célula.
- Quando terminar, introduza o conjunto da pilha do elétrodo no recipiente e volte a ligar o conector azul à fonte de alimentação.
- Rode os manípulos do recipiente no sentido horário até estar devidamente apertado e, em seguida, pressione a tampa decorativa azul para evitar a entrada de água na parte superior da célula.

**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

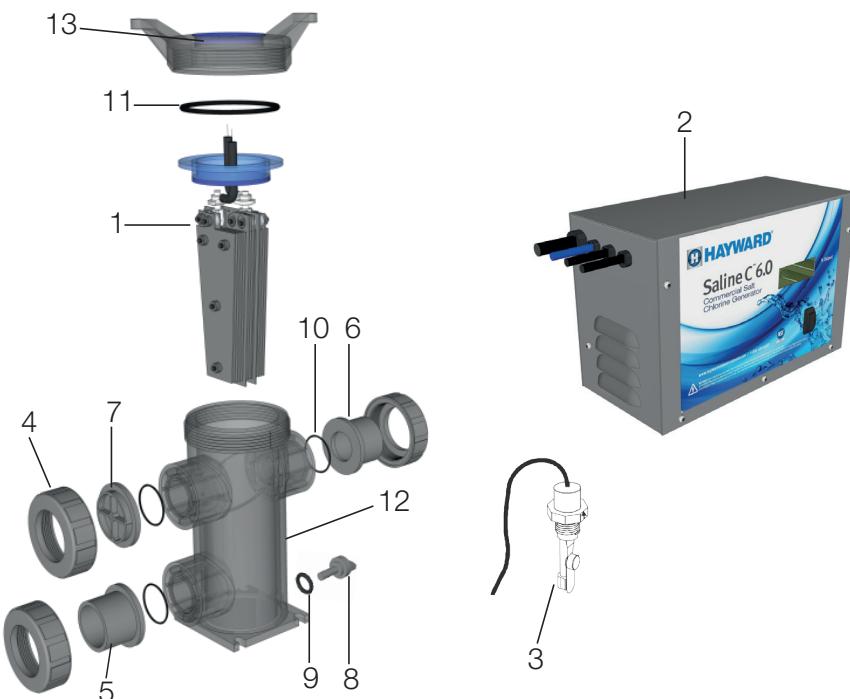
## Preparação para o inverno

Em alguns climas frios, pode ser necessário preparar o sistema Saline C para o inverno. O procedimento para o fazer é o seguinte:

- Desligue a energia do sistema.
- Feche as válvulas de isolamento de entrada e saída do recipiente.
- Abra a parte superior do recipiente e retire a pilha do elétrodo.
- Retire o tampão de escoamento no fundo do recipiente e escoe toda a água.
- Assim que toda a água tiver sido escoada, volte a colocar o tampão de escoamento, instale novamente a pilha do elétrodo e feche a tampa do recipiente.

Se existir uma possibilidade de congelamento, certifique-se de que não existe qualquer água no recipiente.

### Guia de componentes

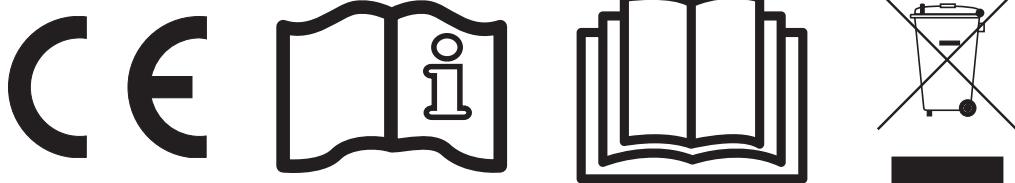


N.º	Número de peça	Descrição
1	HCXSCELL6	Célula de substituição (tampa/cobertura incluída)
2	HCXSPS6EU	Gerador de cloro da fonte de alimentação
3	HCXSFLOS6EU	Sensor de caudal
4	TBX1022M	Porca em PVC de 63 mm (1 de cada)
5	ECX12T	Conector de tubo rosulado em PVC de 2 polegadas
6	EC12MCK	Suporte do conector de tubo de 63 mm
7	BSX1CAP2	Tampa do orifício em PVC de 2 polegadas
8	BSX1PLUG2	Tampão de 1/2 – 18, 1 polegada BS em PVC
9 – 10 – 11	SB2KIT	CONJUNTO DE ANÉIS VEDANTES (anel vedante de escoamento, anéis vedantes da entrada, da saída e do orifício, anel vedante da tampa)
12	BSXC201CK	Estrutura em policarbonato transparente de 2 polegadas
13	ORX352V70	*Anel vedante do êmbolo #352 em Viton 70 Duro – Anel vedante da tampa*
/	HCXCCCC	cabo da célula

**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**



# HAYWARD®



## Saline C™ ANWENDER - HANDBUCH

**BITTE BEWAHREN SIE DIESES ANWENDER-HANDBUCH AUF**



**WARNUNG: Elektrische Gefahr. Ein Nichtbeachten der Anweisungen kann ernsthafte Verletzungen oder Tod zur Folge haben.**

**NUR FÜR SCHWIMMBÄDER VERWENDEN**

**⚠️ WARNUNG –** Lesen und befolgen Sie sämtliche Anweisungen in diesem Anwender-Handbuch und am Gerät. Ein Nichtbeachten der Anweisungen kann ernsthafte Verletzungen oder Tod zur Folge haben. Dieses Dokument ist dem Eigentümer des Schwimmbeckens zu übergeben und muss von diesem an einem sicheren Ort aufbewahrt werden.

**⚠️ WARNUNG –** Ziehen Sie dieses Produkt komplett vom Stromanschluss ab, bevor Sie die Beckeninstallationen warten.

**⚠️ WARNUNG –** Sämtliche Pol-Stromabtrennungsmittel müssen vorhanden sein. Stecker werden als Stromabtrennungsmittel angesehen, die betriebsbereit und für den Endanwender zugänglich sein müssen.

**⚠️ WARNUNG -** Jegliche elektrischen Anschlüsse sind gemäß den vor Ort geltenden elektrischen Normen von einem qualifizierten Elektriker vorzunehmen.

F	NFC 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Normas de cableado + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠️ WARNUNG –** Sicherstellen, dass das Produkt ausschließlich an gesicherte 230 Volt~ Steckdosen angeschlossen wird, die vor Kurzschlüssen geschützt sind. Das Produkt muss an einen Trenntransformator oder durch einen Fehlerschutzschalter (RCD) mit kontrollierter Betriebsstromstärke angeschlossen sein, die 30 mA nicht überschreiten darf.

**⚠️ WARNUNG –** Sicherstellen, dass der für das Produkt erforderliche Versorgungsspannungswert dem des Verteilungsnetzes entspricht und dass die Stromversorgungskabel der Stromleistung des Produkts entsprechen.

**⚠️ WARNUNG –** Die für das jeweilige Land geeigneten ZERTIFIZERTEN/ZUGELASSENEN Stromkabel, Stecker und Zugentlastungen bzw. Kabelstopfbuchsen müssen von durch den Hersteller zugelassenem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

**⚠️ WARNUNG –** Bei beschädigtem Netzkabel das Gerät nicht in Betrieb nehmen. Dies kann zu einem Elektroschock führen. Ein beschädigtes Netzkabel muss durch einen Servicepartner oder eine Person mit ähnlichen Qualifikationen ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.

**⚠️ WARNUNG –** Bei der Installation des Systems sicherstellen, dass die Stromversorgung gegenseitig mit der Hauptstromversorgungsquelle der Pumpenhauptrückführung für das Schwimmbecken/das Spa verriegelt ist, um sicherzustellen, dass das Saline C System nicht betrieben werden kann, wenn die Pumpen abgeschaltet sind.

**⚠️ WARNUNG –** Das Gerät darf nicht betrieben werden, wenn kein Wasserdurchfluss in der Zelle vorhanden ist.

**⚠️ WARNUNG –** Die Zelle muss in einer gut belüfteten Umgebung gelagert werden, damit keine gefährliche Wasserstoffgas-Ansammlungen entstehen können.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**



**WARNUNG: Elektrische Gefahr. Ein Nichtbeachten der Anweisungen kann ernsthafte Verletzungen oder Tod zur Folge haben.**  
**NUR FÜR SCHWIMMBÄDER VERWENDEN**

**⚠️ WARNUNG Chemische Gefahr** – Chemikalien können innere und äußere Verbrennungen verursachen. Zur Vermeidung von Tod, schweren Verletzungen oder Sachschaden: Bei Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten an diesem Gerät Augen- und Hautschutz tragen. Aus dem Gerät steigenden Dämpfe nicht einatmen.

**⚠️ WARNUNG** – Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen vorgesehen (inkl. Kinder), die verminderte körperliche, sensorielle oder geistige Fähigkeiten haben oder nicht über ausreichende Erfahrung und Kenntnisse verfügen, außer sie haben von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, Anweisungen für den Gebrauch des Geräts erhalten oder werden von dieser beaufsichtigt.

**⚠️ WARNUNG** – Kinder nicht mit dem Gerät spielen lassen. Die Reinigung und Anwender-Wartung darf nicht von Kindern durchgeführt werden. Gerät und Kabel für Kinder unerreichbar aufbewahren. Finger und Fremdkörper von Öffnungen und beweglichen Teilen fernhalten.

**⚠️ WARNUNG** – HAYWARD garantiert die Qualität, Leistung und Sicherheit seiner Produkte nur dann, wenn diese mit originalen Hayward-Teilen montiert werden. Die Verwendung von nicht originalen Teilen, die nicht von Hayward hergestellt wurden, macht die Garantie nichtig.

**⚠️ WARNUNG** – Keine durch den Anwender austauschbaren Ersatzteile im Inneren.

**⚠️ WARNUNG** – Das Gerät darf ausschließlich in Höhen unterhalb von 2000m betrieben werden.

**⚠️ WARNUNG** – Dieses Gerät darf ausschließlich in Innenbereichen installiert werden. Ein Spritzwasserschutz ist nicht im Lieferumfang enthalten.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## REGISTRIERUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für Hayward entschieden haben. Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für Betrieb und Wartung Ihres Produkts. Bitte zur späteren Verwendung aufbewahren.

### UM IHR PRODUKT IN UNSERER DATENBANK ZU REGISTRIEREN, GEHEN SIE AUF:

[www.hayward.fr/en/services/register-your-product](http://www.hayward.fr/en/services/register-your-product)



### Für Ihre Unterlagen

Zur Vereinfachung der Handhabung machen Sie bitte folgende Angaben:

- 1) Kaufdatum \_\_\_\_\_
- 2) Vollständiger Name \_\_\_\_\_
- 3) Adresse \_\_\_\_\_
- 4) Postleitzahl \_\_\_\_\_
- 5) E-Mail-Adresse \_\_\_\_\_
- 6) Teile-Nummer \_\_\_\_\_ Seriennummer \_\_\_\_\_
- 7) Schwimmbad-Händler \_\_\_\_\_
- 8) Adresse \_\_\_\_\_
- 9) Postleitzahl \_\_\_\_\_ Land \_\_\_\_\_

### Hinweis



**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## BESCHREIBUNG

### Allgemeine Angaben

Saline C ist ein Salz-Chlorierungssystem zur Anwendung in gewerblich genutzten Schwimmbädern. Saline C ist für die Herstellung von 2,3 kg wirksamem Chlor pro Tag zertifiziert (basierend auf 3,5 g Salz/l). Das System produziert kontinuierlich Chlor aus einer 3,5 g/l- bis 5 g/l-Salzkonzentration, die dem Schwimmbecken beigefügt wird. Saline C ist für den gewerblichen Gebrauch bestimmt und kann 24h/Tag und über jede Schwimmbadsteuerung betrieben werden. Sämtliche Modelle besitzen Polaritätsumkehrung für die Selbstreinigung und einen verringerten Zellenwartungsbedarf.

### Elektrolysezellen-Baugruppe

Die Elektrolysezellen-Baugruppe besteht aus einem durchsichtigen Zellbehälter mit einer Elektrolysezelle aus edelmetallbeschichteten Zellplatten. Beckenwasser aus dem Beckenzirkulationssystem wird direkt durch die Zelle geleitet. Dieses Beckenwasser wird bei einer konstanten Salzkonzentration zwischen 3,5 g/l und 5 g/l gehalten und in der Elektrolysezelle in freies Chlor umgewandelt. Das freie Chlor wird daraufhin in das Becken geleitet, verbindet sich mit organischen Substanzen und verbindet sich weiterhin, um Salz herzustellen, das von der Elektrolysezelle wiederverwendet wird. Dies nennt man ein geschlossenes Schleifensystem, da das Salz immer wieder verwendet wird und nur durch Herausspritzen, Rücklauf, Lecks oder Regen verloren gehen kann.

### Stromversorgungseinheit und Steuerungsbox

Die Stromversorgungseinheit liefert den Strom für die Elektrolysezellen zur Herstellung der notwendigen Menge an Natriumhypochlorit. In der Stromversorgungseinheit sind sämtliche Sicherheitsfunktionen enthalten, die den Betrieb des Systems im Falle einer Fehlfunktion verhindern.

### Allgemeine Spezifikationen

Modell Bezeichnung	Teil Nr.	Natriumhypochlorit-Erzeugung (kg/Tag)	Nennleistung in === Ampere	Nenn-druck	Minimale Wasserdurch-flussrate (m³/h)	Maximale Wasserdurch-flussrate (m³/h)	Einlass-Durchmesser (mm)	Auslass-durchmesser (mm)
Saline C	HCSC60EU	2,3 kg/Tag@ 3,5 g/l	36 A	3,5 bar	9 m³/h	23 m³/h	63 mm	63 mm

Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) 95%

Maximale Raumtemperatur 40°C

Gewicht (Stromversorgungseinheit) 14kg – Gewicht (Zelle) 7,2kg

Maße (Stromversorgungseinheit) 31cm x 15cm x 23cm – Maße (Zelle) 31cm x 18cm x 41cm

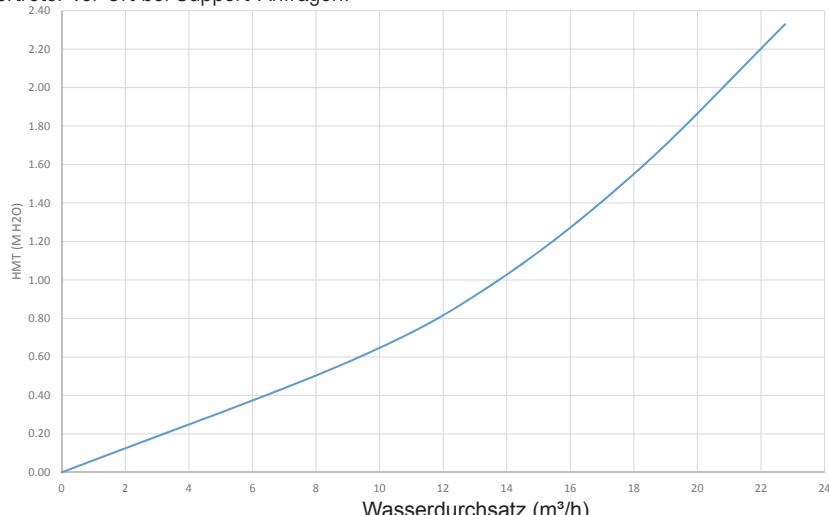
Hersteller: ChlorKing Inc. - Norcross, GA - USA

### Elektrische Bestimmungen

Modell Bezeichnung	Teil Nr.	Spannung	Phasen	Frequenz	Ampere	Fehlerstromschutzschalter
Saline C	HCSC60EU	230V~	1	50Hz	6.3 A	15 A

### Dimensionierungsrichtlinien

Die Dimensionierung des Chlorgenerators muss den lokalen Vorschriften entsprechen. Bitte kontaktieren Sie Ihre Gesundheitsabteilung bei spezifischen Anfragen oder Ihren Hayward-Vertreter vor Ort bei Support-Anfragen.



**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

# INSTALLATION

## Auspicken

Die Geräte werden ab Werk versandt. Bei Beschädigungen während des Transports liegt es in der Verantwortung des Kunden, den Transporteur umgehend über die Schäden zu unterrichten und eine Schadenersatzforderung einzusenden. Kiste bzw. Verpackung vorsichtig öffnen und sämtliches Material im Inneren prüfen.

## Lagern

Zur Lagerung der Geräte Originalverpackungen verwenden und unter einer Schutzabdeckung lagern, um den Inhalt vor Witterungseinflüssen zu schützen.

## Vorausplanen

Nahezu jeder Pumpenraum ist unterschiedlich. Es ist zwingend notwendig, im Voraus Kenntnis über die Anlage zu besitzen, in die das Gerät eingebaut werden soll, und zu prüfen, welche Werkzeugarten, Wandanker etc. benötigt werden, damit die Installation so reibungslos wie möglich ablaufen kann.

Die Stromversorgungseinheit darf in maximal 1,5 m Entfernung von dem Zellgehäuse montiert werden, damit die Länge der Kabel zur Oberseite der Elektrolysezelle ausreicht.

## Installation der Stromversorgungseinheit

Das Saline C System verfügt über 4 Gummifüße an der Unterseite der Stromversorgungseinheit sowie 4 schlüsselförmige Montagelöcher an der Rückseite der Stromversorgungseinheit. Die Stromversorgungseinheit kann ohne Montage auf einem Rahmen bzw. auf einer vergleichbaren Struktur aufliegen oder an einer Wand befestigt werden.

**ACHTUNG** Um das Verletzungsrisiko so gering wie möglich zu halten, darf das Gewicht der Stromversorgungseinheit niemals nur von Trockenbauankern getragen werden. Für die Halterung der Stromversorgungseinheit muss ein Bolzen vorhanden sein!

Genügend Freiraum an einer Wand im Pumpenraum für die Abmessungen der Stromversorgungseinheit vorsehen. Die beiden oberen schlüsselförmigen Montagelöcher müssen in 286 mm Abstand voneinander stehen. Schrauben aufsetzen und Stromversorgungseinheit aufhängen.

## Verkabelung des Systems

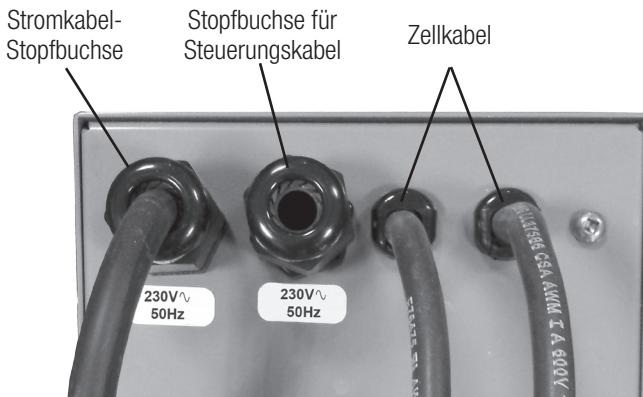
**WANRUNG** - Elektroschockgefahr. Gefährliche Spannungen können zu Schocks, Verbrennungen und Tod bzw. zu schwerem Sachschaden führen. Um die Elektroschockgefahr so gering wie möglich zu halten, muss die Stromversorgung des gesamten Systems abgetrennt werden. Sämtliche Versorgungskreisläufe müssen vor dem Zugang und der Verkabelung des Systems abgetrennt werden.

**ACHTUNG** Chemische Gefahr - Chemikalien können innere und äußere Verbrennungen verursachen, die zu Tod, schweren Verletzungen oder Sachschaden führen. Um dies zu vermeiden, müssen sämtliche Systeme so verkabelt werden, dass die Stromversorgung des Saline C ausgeschaltet ist, sobald die Beckenzirkulationspumpe ausgeschaltet ist. Um dies sicherzustellen, muss ein zugelassener Elektriker zu Rate gezogen werden.

Sämtliche Saline C Systeme müssen durch den Endanwender oder andere qualifizierte Personen fest verkabelt werden. Kabel wählen, das den Anforderungen für die Systembetriebsspannung sowie den geltenden lokalen Vorschriften oder Regelungen entspricht. Das Stromkabel muss an eine feste Stromquelle angeschlossen und mit der Beckenzirkulationspumpe verbunden sein. Das Steuerungskabel kann an jede beliebige Chemikalien-Zuführungssteuerung des Beckens mit einem 230V~ 50Hz Ausgang bzw. an jede beliebige feste Stromquelle mit 230V~ bei 50Hz angeschlossen sein.

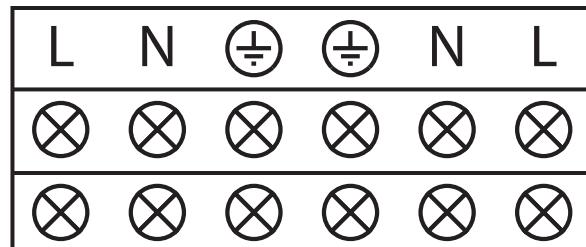
Zugangsabdeckung an der Geräterückseite entfernen und Strom- und Steuerungsanschlüsse durch die mitgelieferten Stopfbuchsen führen.

Geeignete Verbinder an den Kabeln anbringen. Stromkabel an den Anschlüssen mit der Markierung INPUT POWER L, N und Erdung befestigen. Steuerungskabel an den Anschlüssen mit der Markierung CONTROLLER POWER L, N und Erdung befestigen. Zugangsabdeckung wieder anbringen.



Steuerung  
230V~ 50Hz

Stromversorgung  
230V~ 50Hz

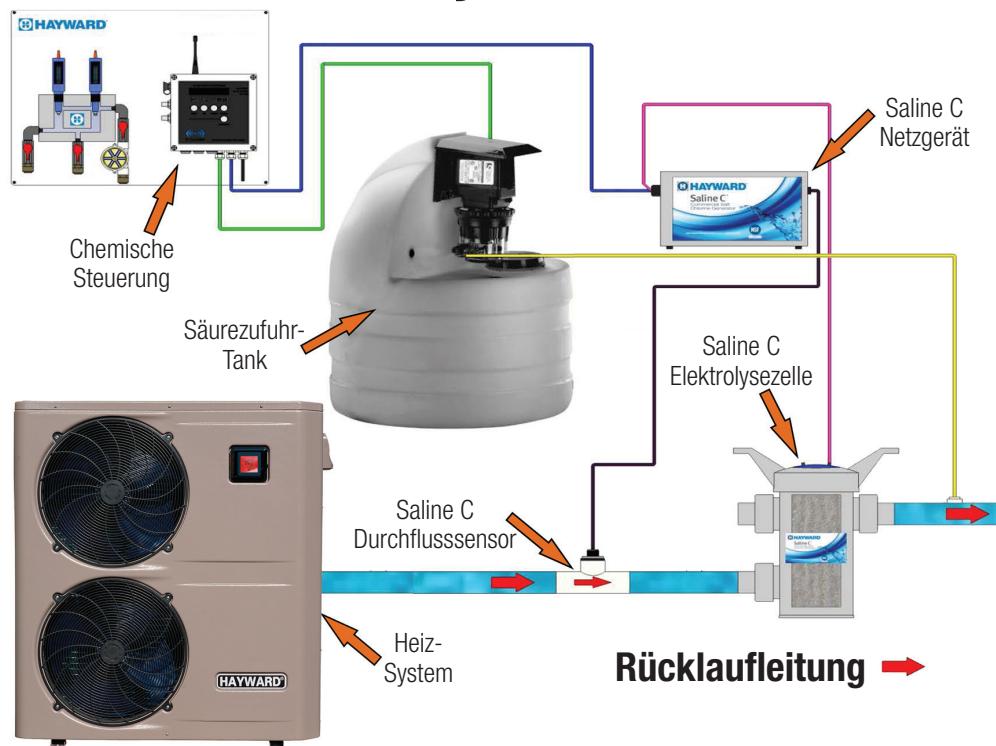


**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

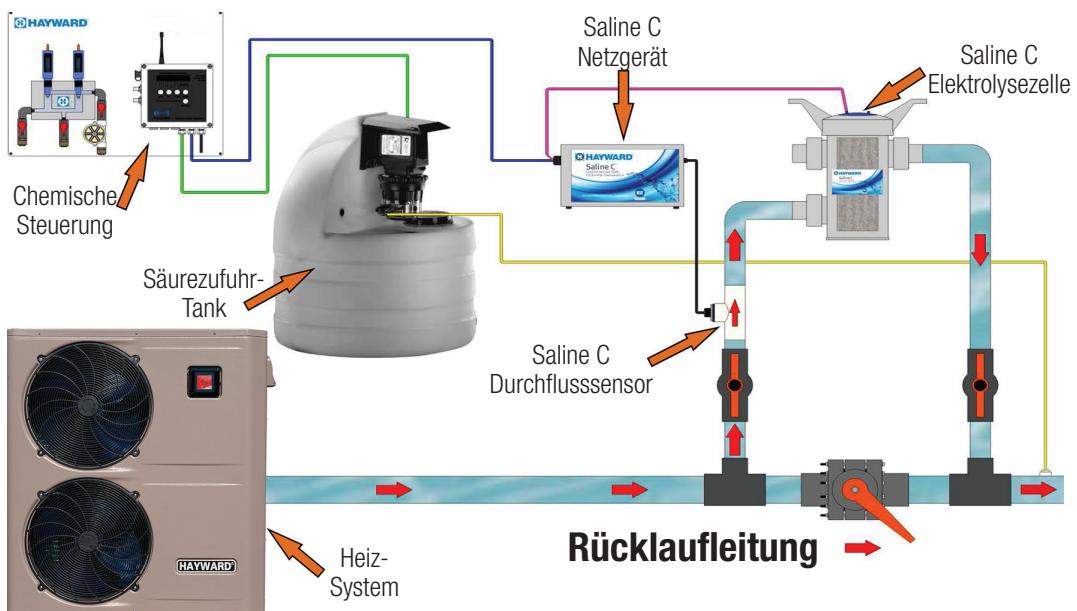
## Installation des Systems

Um die Nennproduktion an Chlor zu erreichen, erfordern die Saline C Systeme mindestens 9 m<sup>3</sup>/h Wasserdurchfluss durch das Gehäuse der Elektrolysezelle. Das System kann entweder bei vollem Wasserdurchfluss des Zirkulationssystems durch die Elektrolysezelle installiert werden. Alternativ kann auch ein Bypass eingebaut werden, um einen Wasserdurchfluss von 9 m<sup>3</sup>/h durch das Zellgehäuse zu erreichen. In beiden Fällen muss das Zellgehäuse als letzte Komponente nach allen anderen Ausrüstungselementen in den Beckenrücklauf eingebaut werden. Der Behälter verfügt über 4 Montagelöcher zur Befestigung an einer Ebene bzw. einer Montagefläche. Siehe unten stehende Installationsdiagramme.

## SALINE C 6.0 System-Installation



## Bypass-Verteiler-Installation



**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

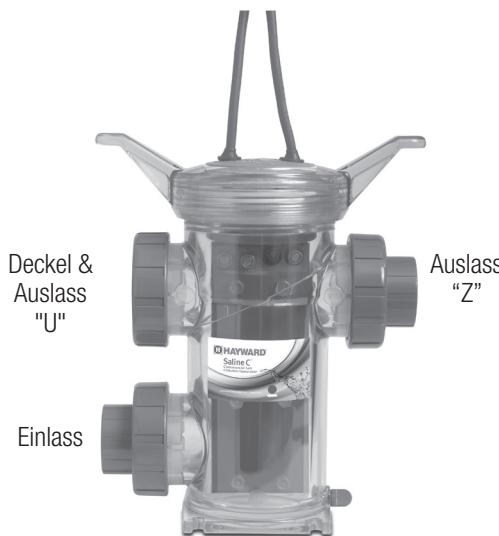
## Informationen zum Elektrolysezellgehäuse

Das Zellgehäuse kann in "Z"- oder "U"-Konfiguration installiert werden. Der Wasserdurchfluss tritt immer durch die untere Armatur (mit "Einlass" markiert) ein und verlässt die Zelle durch eine der oberen Armaturen. Die unbenutzte Armatur wird mit einem der mitgelieferten Deckel verschlossen. Das Zellgehäuse ist mit einer geschlitzten Bodenseite ausgestattet, um eine optionale Bodenmontage zu ermöglichen. Ein- und Auslass der Zelle sind 63 mm-Verbindungen.

Bei korrekter Installation muss der Pfeil an der Elektrode mit dem Pfeil am Behälter auf einer Linie stehen. So wird sichergestellt, dass die Abstände zwischen den Elektrodenblättern parallel zu den Öffnungen sind und einen freien Weg für den Wasserdurchfluss zwischen den Blättern ermöglichen.

## Flussschalter-Installation

Der mit dem System mitgelieferte Flussschalter muss an der Einlassseite der Installation eingebaut werden. Wird der Flussschalter an der Auslassseite installiert, kann es zu vorzeitigem Versagen des Flussschalters kommen. Siehe Diagramme auf Seite 6. Der Flussschalter muss in Fließrichtung des Wassers zeigen (siehe Pfeil). Flussschalter an der Stromversorgungseinheit am oben abgebildeten Verbinder anschließen.



## Verkabelung der Elektrolysezelle

Zelle mit dem mitgelieferten Verbinder an die Stromversorgungseinheit anschließen.



**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## BETRIEB

### Wasservorbereitung

Der Betrieb der Hayward® Salz-Chlorierungssysteme erfolgt über die Elektrolyse von Natriumchlorid, NaCl (Salz, das zuvor in das Becken gegeben wurde) zur Bildung freien Chlors. Damit das Hayward System funktionieren kann, muss mindestens 24 Stunden vor seiner Inbetriebnahme Salz direkt in das Becken gegeben werden.

Um 3,5 g/l Produktion zu erzielen, müssen 3,5 kg Salz pro Kubikmeter Beckenwasser zugegeben werden. Um 5 g/l Produktion zu erzielen, müssen 5 kg Salz pro Kubikmeter Beckenwasser zugegeben werden. Nach der Salzzugabe muss die Wasseroberfläche so lange umgerührt werden, bis das Salz gelöst ist. Große Salzmengen niemals an der Wasseroberfläche zurücklassen.

Ausschließlich reines NaCl verwenden. Kein Salz mit Additiven verwenden. Kontaktieren Sie Ihren Hayward Händler, um eine Liste der zugelassenen Salze zu erhalten.

Vor Inbetriebnahme Ihres Hayward Systems muss Ihr Beckenwasser wie folgt ausgeglichen sein:

<b>Chlor:</b>	2 – 5 ppm
<b>Gesamtchlor:</b>	Nicht mehr als 0,5 ppm über dem freien Chlor
<b>pH:</b>	7,2 – 7,6
<b>Alkalinität:</b>	80 – 120
<b>Härte:</b>	200 – 300 ppm
<b>Salz:</b>	3,5 – 5,0 g/l
<b>Cyanursäure:</b>	20 – 50 ppm (Nur für Außenbecken)
<b>Phosphat:</b>	Unter 100 ppb
<b>Temperatur:</b>	3,5 g/l Salz - Mindesttemperatur - 25 Grad C – 5,0 g/l Salz - Mindesttemperatur - 15 Grad C – Höchsttemperatur - 40 Grad C

### Inbetriebnahme des Systems

- Sicherstellen, dass die Salzkonzentration 3,5 bis 5,0 g/l beträgt.
- Sicherstellen, dass sich die Ventile von und zur Zelle in geöffneter Position befinden und Wasser durch die Zellröhre fließt.
- Sicherstellen, dass das Gerät angeschlossen ist und der Flussschalter oder das Steuerungsrelais verbunden sind.

Das System beginnt innerhalb von 3 Minuten mit der Chlorproduktion.

**Chemikalien-Zuführungssteuerung:** Falls das Saline C System an eine Chemikalien-Zuführungssteuerung angeschlossen ist, muss der Auslass auf Maximal eingestellt werden, um eine volle Produktion zu ermöglichen, sobald die Steuerung dies verlangt. **HINWEIS:** Falls das Saline C System an eine Chemikalien-Zuführungssteuerung angeschlossen ist, kann es nur dann in Betrieb genommen werden, wenn sich die Steuerung im Zuführungsmodus befindet. Sicherstellen, dass sich die Zuführungssteuerung nicht im Proportionalmodus befindet, sonst kann das System beschädigt werden.

**Manuelle Steuerung:** Falls das System manuell betrieben werden soll, muss mit 65% Einlass begonnen werden. Beckenwasser in den nächsten Tagen überwachen und Auslass in kleinen Schritten je nach gemessenem Chlorgehalt erhöhen/reduzieren. Es kann mehrere Tage dauern, bis die richtige Auslasseinstellung gefunden ist.

### Systembetrieb

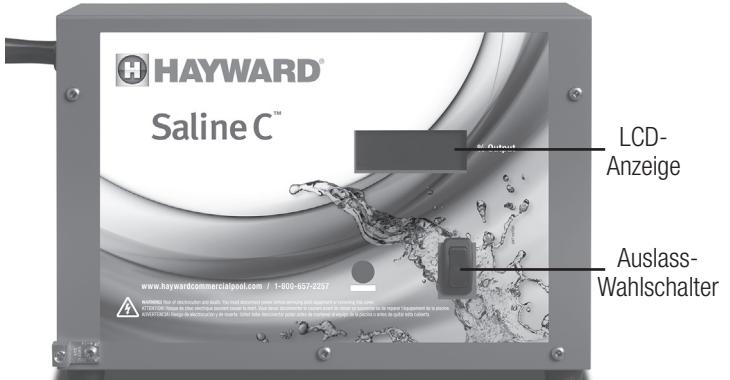
Die Saline C Systeme arbeiten, sobald der Kabel der Hauptstromversorgung angeschlossen ist und das System an den Steuerungsverbindungen sowohl vom Flussschalter als auch von einer Chemikalien-Zuführungssteuerung her Einlass vorhanden ist. Solange von diesen beiden Quellen Einlass kommt, läuft Saline C weiter.

Der Auslass ist von 0 auf 100% der Nennleistung des Systems einstellbar und wird auf der LCD-Anzeige mit % Auslass angezeigt. Zum Einstellen des Auslasses Auslass-Wahlschalter in die obere Position stellen, um den Auslass zu erhöhen, bzw. in die untere Position, um den Auslass zu reduzieren.

**HINWEIS:** Jedes Mal, wenn der Auslass über den Auslass-Wahlschalter verändert wird, speichert Saline C diese Änderung. Hierzu stellt sich das Gerät ab der Änderung 2 Minuten lang in Warteposition und fährt 1 Minute lang herunter, solange die Änderung gespeichert wird. Nach 1 Minute setzt der Auslass wieder ein.

### Wenig Salz-Warnung

Sobald der Salzgehalt zu niedrig für den Systembetrieb ist, stoppt das System die Chlorproduktion und auf der LCD-Anzeige leuchtet "LO SALT" auf. Zum Rückstellen Salzkonzentration korrigieren und Auslass-Wahlschalter nach unten drücken. Sobald der Fehler behoben ist, Auslass auf die gewünschte Stärke einstellen.



**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

# Wartung

Dieses System erzeugt freies Chlor aus dem Salz, das Sie dem Wasser zugeben. Es kann nur dann ordnungsgemäß betrieben werden, wenn der Salzgehalt mindestens 3,5 g/l beträgt.

**HINWEIS:** Ein niedriger Salzgehalt reduziert nicht nur die Chlorproduktion, sondern schädigt auch die Elektrolysezelle. Die Garantie wird nichtig, falls die Zelle aufgrund eines niedrigen Salzgehaltes beschädigt wird. Die Lebensdauer der Elektrode wird verlängert, wenn diese sauber gehalten wird und sichergestellt ist, dass ein korrekter Salzgehalt eingehalten wird (siehe unten).

Denken Sie daran, dass die Titanplatten, aus denen die Zelle besteht, die teuersten Bestandteile des Systems sind und nach rund 15 000 Stunden Betriebszeit ausgetauscht werden müssen. Wenn Sie sicherstellen, dass der Salzgehalt stets korrekt ist und die Platten regelmäßig gereinigt werden, können Sie ihre Lebensdauer verlängern.

1. **Salzkonzentration prüfen.** Der Salzgehalt darf nicht weniger als 3,5 g/l betragen. Salzgehalt so oft wie nötig prüfen, um sicherzustellen, dass er eine Konzentration von mindestens 3,5g/l aufweist. Die Salzkonzentration kann unter Verwendung einer oder mehrerer der folgenden Methoden gemessen werden:
  - Salz-Teststreifen. Salz-Teststreifen liefern genaue Ergebnisse, so lange das Verfallsdatum noch nicht erreicht ist und die Verschlusskappe jedes Mal sofort wieder aufgesetzt wird. Die Anweisungen auf der Flasche befolgen.
  - Es können zahlreiche verschiedene Handmessgeräte eingesetzt werden. Handmessgeräte müssen regelmäßig kalibriert werden, hierzu die Herstelleranweisungen befolgen.
  - Der Salzgehalt kann über ein fest montiertes Überwachungsgerät oder eine Steuerung gemessen werden. Diese Geräte sind normalerweise genau und benötigen keine Kalibrierung. Um die Salzkonzentration auf dem gewünschten Niveau zu halten, kann eine Steuerung eingesetzt werden.
  - Salzkonzentration so oft wie nötig anpassen, um das gewünschte Niveau zu halten.
2. **Flussschalter mindestens einmal im Monat auf ordnungsgemäßen Betrieb prüfen.**
3. **Zellzustand jede Woche kontrollieren.** Zellröhre durch Sichtprüfung auf Lecks und Zellstapel auf Kalkablagerungen überprüfen.
4. **Der Behälter ist mit einem Ablassstopfen für die Wartung ausgestattet.** Zum Ablassen des Behälters unten stehendes Verfahren anwenden:
  - System von der Stromversorgung abtrennen
  - Trennventile von und zu dem Behälter schließen
  - Behälteroberseite öffnen und Elektrodenstapel entfernen
  - Am Behälterboden befindlichen Ablassstopfen entfernen.
5. **Zelle bei Bedarf reinigen.** Beachten Sie folgende Anweisungen:

Das Saline C System ist für einen 24-Stunden-Betrieb bei maximaler Produktionsleistung ausgelegt. Bitte stellen Sie sicher, dass die Grundwartungsmaßnahmen und die Reinigungsanweisungen befolgt werden, um diese Leistung zu gewährleisten.

**⚠️ WARNUNG Chemische Gefahr.** Chemikalien können innere und äußere Verbrennungen verursachen. Zur Vermeidung von Tod, schweren Verletzungen oder Sachschaden: Bei Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten an diesem Gerät Augen- und Hautschutz tragen. Aus dem Gerät steigenden Dämpfe nicht einatmen.

- System von der Stromversorgung abtrennen.
- Trennventile vor und nach dem Behälter schließen.
- Blauen Verbinde zwischen Stromversorgung und Behälter abtrennen.
- Elektrodenstapel unter Einhaltung folgender Schritte entfernen:
  - 1) Behälterdeckel durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn öffnen.
  - 2) Sobald der Deckel Widerstand leistet und sich nicht mehr weiterdrehen lässt, an den schwarzen Kabeln nach oben ziehen, die den glänzend blauen Deckel freigeben.



- 3) Sobald der glänzend blaue Deckel freigegeben ist, Behältergriffe weiterdrehen, bis der Behälter vollständig lose ist.
- 4) Komplette Elektrodenstapelbaugruppe durch Ziehen an den schwarzen Kabeln entfernen.



- Mischen Sie in einem sauberen Plastikbehälter eine 4:1-Lösung aus Wasser und Salzsäure (eine Gallone Wasser auf eine Viertelgallone Salzsäure). **GIESSEN SIE IMMER DIE SÄURE INS WASSER UND NICHT UMGKEHRT.** Tragen Sie dabei Gummihandschuhe und einen geeigneten Augenschutz.
- Zellstapel in die Lösung tauchen.
- Zelle so lange in der Salzsäurelösung lassen, bis die Lösung keine Blasen mehr wirft und die Zelle sauber ist.
- Gerät mit klarem, sauberem Wasser abspülen.
- Zellstapel wieder in die Röhre einbauen und Kabel an der Oberseite des Zellstapels wieder anschließen.
- Daraufhin Elektroden-Zellstapel-Baugruppe in den Behälter einführen und blauen Verbinder an die Stromversorgung anschließen.
- Behältergriff im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und an glänzend blauem Deckel nach unten drücken, um das Eindringen von Wasser an der Zelloberseite zu verhindern.



**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

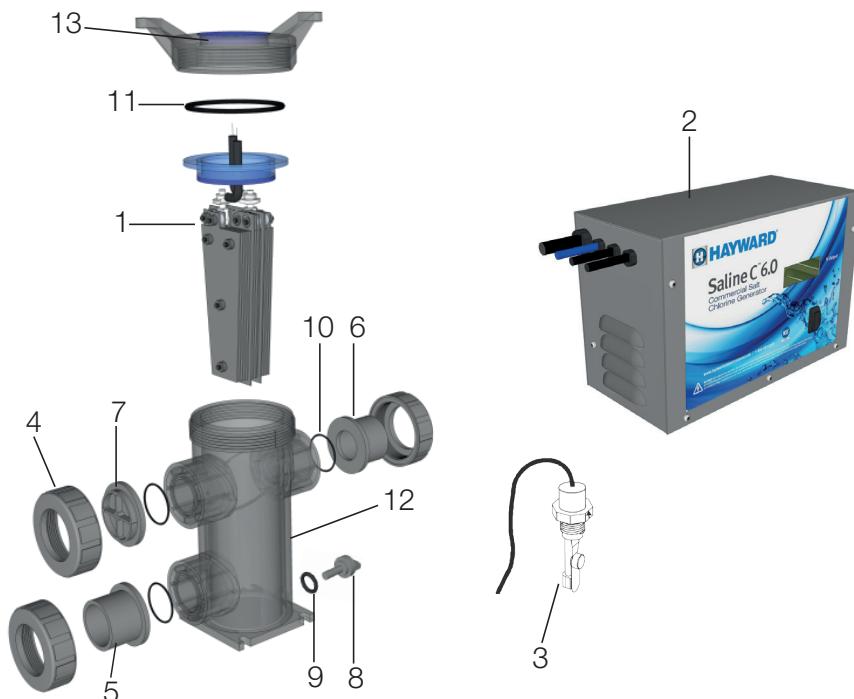
# Überwinterung

In manchen kalten Klimazonen ist es notwendig, das Saline C System für die Überwinterung vorzubereiten. Hierzu muss folgendes Verfahren angewendet werden:

- System von der Stromversorgung abtrennen
- Trennventile von und zu dem Behälter schließen
- Behälteroberseite öffnen und Elektrodenstapel entfernen
- Am Behälterboden befindlichen Ablassstopfen entfernen und das gesamte Wasser ablassen.
- Sobald das gesamte Wasser abgelassen ist, Ablassstopfen wieder einsetzen, Elektrodenstapel wieder einsetzen und mit dem Behälterdeckel verschließen.

Bei Frostgefahr sicherstellen, dass sich kein Wasser im Behälter befindet.

## Teileübersicht



Nr.	Teil Nr.	Beschreibung
1	HCXCELL6	Ersatzzelle (Deckel/Abdeckung im Lieferumfang enthalten)
2	HCXSPS6EU	Stromversorgungseinheit Chlorgenerator
3	HCXFLOS6EU	Durchflusssensor
4	TBX1022M	63 mm PVC-Mutter (je 1)
5	ECX12T	2" PVC-Rohrverbindung, mit Gewinde
6	EC12MCK	63 mm Rohrverbindung, mit Steckanschluss
7	BSX1CAP2	2" PVC-Öffnungsdeckel
8	BSX1PLUG2	Stopfen 1/2 - 18, 1" BS PVC
9 - 10 - 11	SB2KIT	O-RING-SET (Ablass-O-Ring, Einlass, Auslass & Stopfenöffnungs-O-Ring, Deckel-O-Ring)
12	BSXC201CK	2" Durchsichtiges Polycarbonat-Gehäuse
13	ORX352V70	*Kolben-O-Ring #352 Viton 70 Duro - Deckel-O-Ring*
/	HCXCCCC	Zellenkabel

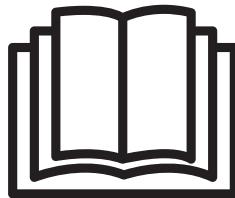
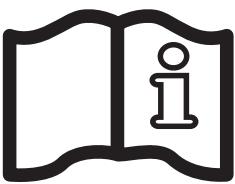
**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**



# HAYWARD®



CE



## Saline C™

GEBRUIKERSHANDBOEK

**DIT GEBRUIKERSHANDBOEK BEWAREN**



**WAARSCHUWING: Elektrisch gevaar. Het niet volgen van de instructies kan tot ernstig letsel of overlijden leiden.**

**VOOR GEBRUIK IN ZWEMBADEN**

**⚠ WAARSCHUWING** - Alle instructies in dit gebruikershandboek en op de het apparaat lezen en opvolgen. Het niet volgen van de instructies kan tot ernstig letsel of overlijden leiden. Dit document moet aan de eigenaar van het zwembad overhandigd worden en moet door de eigenaar op een veilige plaats bewaard worden.

**⚠ WAARSCHUWING** – Dit product van de hoofdstroomaansluiting ontkoppelen alvorens de zwembaduitrusting te onderhouden.

**⚠ WAARSCHUWING** – De middelen om de stroomtoevoer op alle polen te onderbreken zullen worden voorzien. Stekkers zijn een middel om de stroomtoevoer te onderbreken en moeten klaar zijn voor gebruik voor de eindgebruiker.

**⚠ WAARSCHUWING** – Alle elektrische aansluitingen moeten door een bevoegde elektricien en in overeenstemming met de plaatselijke elektrische normen uitgevoerd worden.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Normas de cableado + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠ WAARSCHUWING** – Het product alleen aansluiten op een stopcontact van 230 V~ dat tegen kortsluitingen beschermd is. Het product moet gevoed worden een isolatietransformator of een aardlekschakelaar (RCD - residual current device) met een nominale reststroom in bedrijf van niet meer dan 30 mA.

**⚠ WAARSCHUWING** – Controleren of de spanning waarmee het product gevoed moet worden, overeenstemt met die van het distributienetwerk en of de voedingssnoeren overeenstemmen met het vermogen en de stroom van het product.

**⚠ WAARSCHUWING** – Enkel personeel dat erkend is door de fabrikant of vakkundig personeel kunnen geschikte GECERTIFICEERDE/GOEDGEKEURDE netsnoeren, stekkers en trekontlasting of kabelwartels installeren en vervangen die geschikt zijn voor het betreffende land.

**⚠ WAARSCHUWING** – Het product niet gebruiken indien het voedingssnoer beschadigd is. Dit kan een elektrische schok veroorzaken. Een beschadigd voedingssnoer moet onmiddellijk door een onderhoudsverantwoordelijke of een gelijkaardige bevoegde persoon vervangen worden om gevaar te vermijden.

**⚠ WAARSCHUWING** – Zorg ervoor dat de stroom verbonden is met de voedingsbron van de recirculatiepomp van het zwembad/de spa bij de installatie van het systeem om zeker te zijn dat het Saline C-systeem niet kan functioneren als de pompen uitgeschakeld zijn.

**⚠ WAARSCHUWING** – Het apparaat zal niet functioneren als er geen water door de cel stroomt.

**⚠ WAARSCHUWING** – De cel dient zich in een goed geventileerde omgeving te bevinden, om een gevaarlijke ophoping van waterstofgas te vermijden.

**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**



**WAARSCHUWING: Elektrisch gevaar. Het niet volgen van de instructies kan tot ernstig letsel of overlijden leiden.**

**VOOR GEBRUIK IN ZWEMBADEN**

**⚠ WAARSCHUWING Chemisch Gevaar** – Chemicaliën kunnen zowel interne als externe brandwonden veroorzaken. Om overlijden, ernstige letstels of materiële schade te vermijden: draag oog- en huidbescherming tijdens het onderhoud van dit apparaat. Inhaleer in geen geval de uitwaseming van dit apparaat.

**⚠ WAARSCHUWING** – Dit apparaat mag niet gebruikt worden door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale mogelijkheden of door personen met gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht staan of instructies gekregen hebben over het gebruiken van het apparaat van de persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

**⚠ WAARSCHUWING** – Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Het reinigen en onderhoud door de gebruiker mag niet gebeuren door kinderen. Hou het apparaat en de kabel buiten het bereik van kinderen. Vingers en vreemde voorwerpen uit de buurt van openingen en bewegende onderdelen houden.

**⚠ WAARSCHUWING** – HAYWARD garandeert alleen de kwaliteit, de prestaties en de veiligheid van zijn producten als ze worden gemonteerd met originele, door Hayward gefabriceerde onderdelen. Bij het gebruik van niet-originale, niet door Hayward gefabriceerde onderdelen vervalt de garantie.

**⚠ WAARSCHUWING** – Bevat geen onderdelen die door de gebruiker dienen vervangen te worden.

**⚠ WAARSCHUWING** – Het apparaat is bestemd voor gebruik op een hoogte van minder dan 2000 m.

**⚠ WAARSCHUWING** – Dit apparaat is bedoeld voor binnenshuisinstallatie. Geen ingangsbescherming voorzien.

## REGISTRATIE

Bedankt dat u voor Hayward gekozen hebt. Dit handboek bevat belangrijke informatie over de werking en het onderhoud van uw product. Bewaar het voor toekomstig gebruik.

**OM UW PRODUCT IN ONZE DATABANK TE REGISTREREN,  
SURFT U NAAR:**  
**[www.hayward.fr/en/services/register-your-product](http://www.hayward.fr/en/services/register-your-product)**



### Voor uw administratie

Registreer de volgende informatie zodat u die altijd voorhanden heeft:

- 1) Aankoopdatum \_\_\_\_\_
- 2) Volledige naam \_\_\_\_\_
- 3) Adres \_\_\_\_\_
- 4) Postcode \_\_\_\_\_
- 5) E-mailadres \_\_\_\_\_
- 6) Onderdeelnummer \_\_\_\_\_ Serienummer \_\_\_\_\_
- 7) Zwembadverdeler \_\_\_\_\_
- 8) Adres \_\_\_\_\_
- 9) Postcode \_\_\_\_\_ Land \_\_\_\_\_

### Opmerking



**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

## OMSCHRIJVING

### Algemene informatie

De Saline C is een zoutwaterchlorinator die werd ontworpen voor commerciële zwembadtoepassingen. De Saline C is gecertificeerd om tot 2,3 kg chloorequivalent per dag te produceren (op basis van 3,5 g/l zout). Het systeem produceert continu chloor uit een zoutconcentratie van 3,5 g/l tot 5 g/l dat wordt toegevoegd aan het zwembad. De Saline C is ontworpen voor commerciële diensten en kan 24 uur per dag bediend en/of gecontroleerd worden door een zwembadbesturing. Alle modellen zorgen voor zelfreiniging en verminderd celonderhoud door polariteitinvensie.

### Elektrolysecel

De elektrolysecel bestaat uit een transparant celvat met een elektrolysecel gemaakt van celplaten met een coating van edele metalen. Het zwembadwater uit het zwembadcirculatiesysteem gaat door de cel. Het zwembadwater heeft een zoutconcentratie tussen 3,5 l/g en 5 g/l en wordt omgezet in elektrolysecellen om vrij chloor te maken. Het vrije chloor gaat dan naar het zwembad, bindt met organische stoffen en verbindt zich vervolgens om zout te vormen dat opnieuw kan gebruikt worden door de elektrolysecellen. Dit noemt een gesloten lussysteem, omdat het zout steeds opnieuw gebruikt wordt en enkel verloren gaat door waterspatverlies, terugspoelen van het water, lekkages en regenval.

### Voeding en besturingskast

De voeding levert stroom aan de elektrolysecellen om de geschikte hoeveelheid natriumhypochloriet te produceren. De voeding bevat alle veiligheidsvoorzieningen om het systeem stil te leggen in geval van een defect.

### Algemene specificaties:

Model-aanduiding	Onderdeelnummer	Natriumhypochloriet-productie (kg/dag)	Nominaal vermogen in --- ampère	Nominale druk	Minimum waterdebit (m³/h)	Maximum waterdebit (m³/h)	Diameter inlaat (mm)	Diameter uilaat (mm)
Saline C	HCSC60EU	2,3 kg/dag aan 3,5 g/l	36 A	3,5 bar	9 m³/h	23 m³/h	63 mm	63 mm

Relatieve vochtigheid (niet-condenserend) 95%

Maximale omgevingstemperatuur 40°C

Gewicht (voeding) 14kg – Gewicht (cel) 7,2 kg

Afmetingen (voeding) 31cm x 15cm x 23cm – Afmetingen (cel) 31cm x 18cm x 41cm

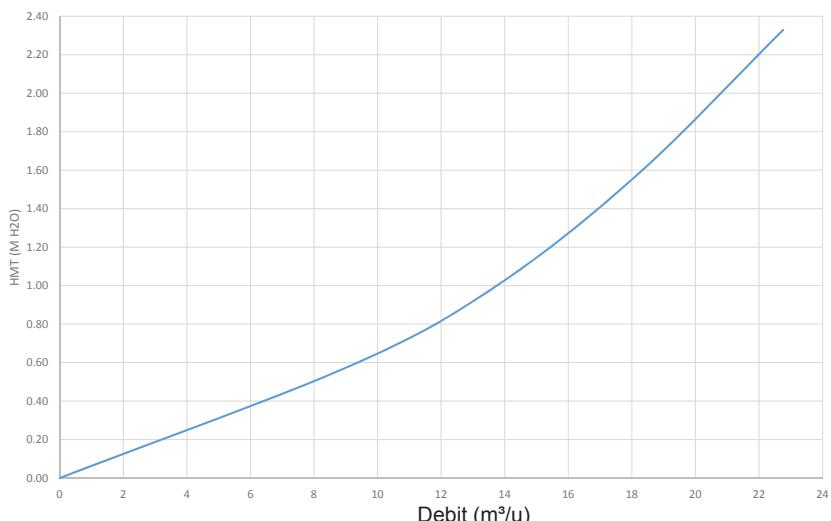
Fabrikant: ChlorKing Inc. - Norcross, GA - VS

### Elektrische vereisten

Model-aanduiding	Onderdeelnummer	Voltage	Fasen	Frequentie	Ampère	Aardlekschakelaar
Saline C	HCSC60EU	230V~	1	50Hz	6,3 A	15 A

### Richtlijnen voor de omvang

De omvang van de chlorinator moet voldoen aan de lokale voorschriften. Neem contact op met de lokale gezondheidsautoriteiten voor specifieke eisen of neem contact op met uw lokale Hayward-vertegenwoordiger voor hulp.



**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

# INSTALLATIE

## Uitpakken

De apparaten worden verzonden vanuit de fabriek. In geval van schade tijdens de verzending is het de verantwoordelijkheid van de klant om de expediteur in te lichten en een schadeclaim in te dienen. Open de kist of de verpakking zorgvuldig en controleer al het geleverde materiaal.

## Opslag

Gebruik de originele verpakking bij het bewaren van apparaten en plaats ze onder een beschutting om de inhoud te beschermen tegen weersinvloeden.

## Plan vooruit

Bijna elke pompkamer is anders. Het is belangrijk om voorkennis te hebben over de faciliteit waarin het apparaat zal worden geïnstalleerd en te weten welk soort gereedschap, muurankers, enz. zal nodig zijn om het systeem zo probleemloos mogelijk te installeren.

De voedingsbron moet gemonteerd worden binnen 1,5 m van de celbehuizing, zodat de kabels tot aan de elektrolysecel reiken.

## Installatie van de voedingsbron

Het Saline C-systeem wordt geleverd met vier rubberen voetjes aan de onderkant van de voedingskast en 4 montagegaten in de vorm van een sleutelgat aan de achterkant van de voedingskast. De voedingsbron kan op een plank of een soortgelijke structuur steunen zonder te monteren, of het systeem kan worden gemonteerd tegen een muur.

**OPGEAST** Om het risico op letsels te beperken - Laat nooit het gewicht van de voeding enkel gipsplaatpluggen steunen. De voedingsbron moet ondersteund worden door een stijl!

Zoek een plek tegen de muur in de pompkamer die geschikt is voor de omvang van de voeding. De twee bovenste montagegaten in de vorm van een sleutelgat staan 286 mm uit elkaar. Breng schroeven aan en hang de voeding op.

## Systeembedrading

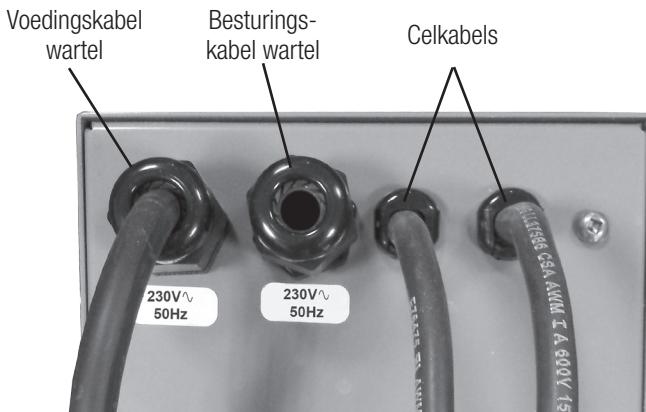
**WAARSCHUWING**- Risico op elektrische schokken. Gevaarlijke spanning kan elektrische schokken, brandwonden en overlijden of ernstige materiële schade veroorzaken. Schakel alle stroom naar het systeem uit om het risico op elektrische schokken te beperken. Alle voedingscircuits moeten ontkoppeld zijn vooraleer aan de systeembedrading te werken.

**OPGEAST** Chemisch Gevaar - Chemicaliën kunnen interne en externe brandwonden veroorzaken die leiden tot de dood, zware letsels of ernstige materiële schade. Om dit te vermijden, dienen alle systemen zodanig verbonden te worden dat er geen stroom is voor de Saline C als de circulatiepomp van het zwembad uitgeschakeld is. Raadpleeg een erkende elektricien voor het beste bedradingsschema om dit te bereiken.

Alle Saline C-systemen moeten permanent aangesloten worden door de eindgebruiker of een andere gekwalificeerde persoon. Selecteer een kabel die voldoet aan de eisen voor de operationele spanning en stroom van het systeem, en aan de lokale regels en voorschriften. De voedingskabel moet worden aangesloten op een constante stroombron die verbonden is met de circulatiepomp van het zwembad. De besturingskabel kan worden aangesloten op elk besturingssysteem voor chemische toevvoer van het zwembad met een 230V~ 50Hz-uitgang of kan worden bevestigd aan elke constante bron van 230V~ bij 50Hz.

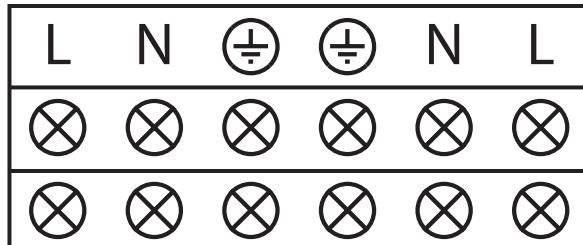
Verwijder de klep aan de achterkant van het apparaat en steek de stroom- en besturingsverbindingen erin via de bijgeleverde wartels.

Bevestig geschikte verbindingsstukken aan de kabels. Verbind de voedingskabel met de aansluitingen waarop POWER INPUT L, N en Ground aangeduid staat. Verbind de besturingskabel met de aansluitingen waarop BESTURING INPUT L, N en Ground aangeduid staat. Plaats het toegangspaneel terug.



Besturing  
230V~ 50Hz

Inputvermogen  
230V~ 50Hz

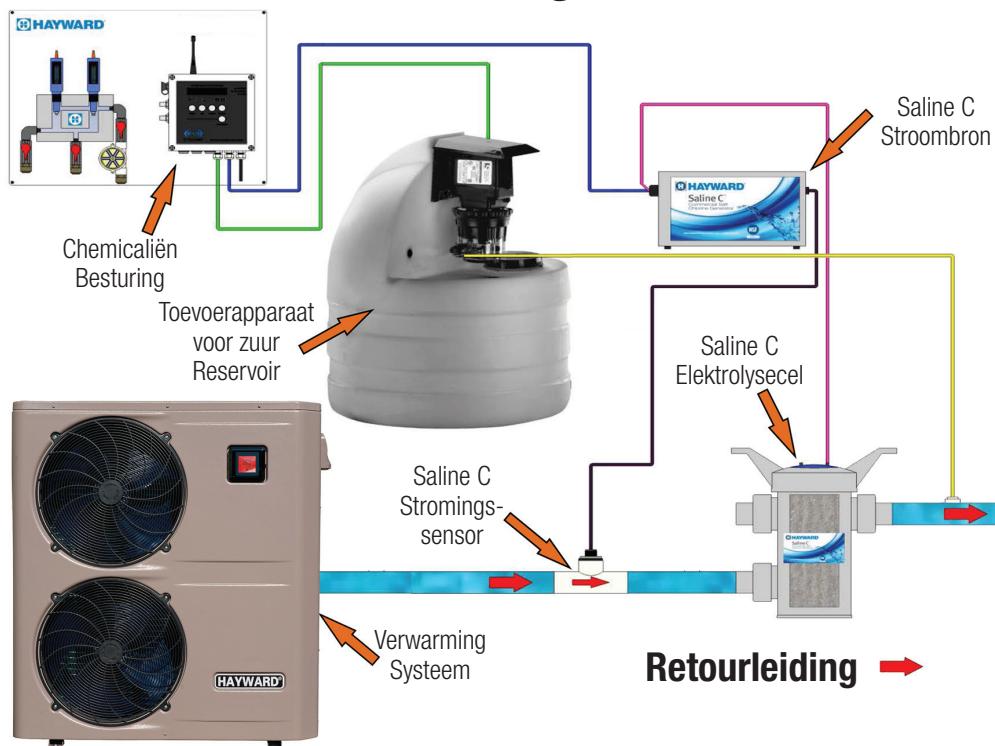


**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

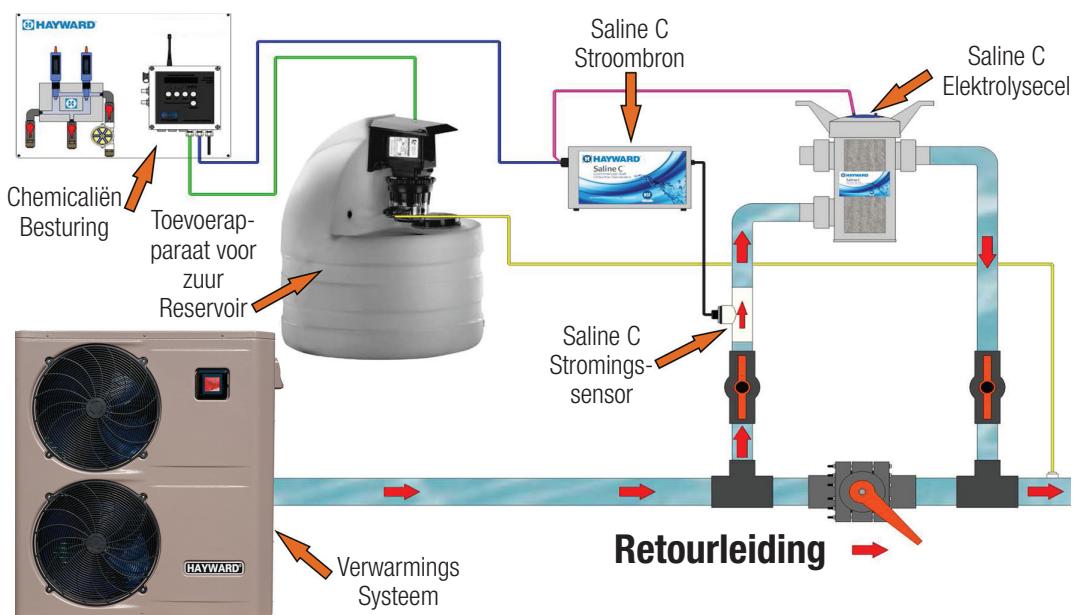
## De leidingen installeren

Bij de Saline C-systemen moet een minimaal 9 m<sup>3</sup>/u door de elektrolysecelbehuizing stromen om de nominale chloorproductie te bereiken. Het systeem kan uitgerust worden om het volledige debiet van het circulatiesysteem door de celbehuizing te laten stromen of er kan een bypass gemaakt worden om de 9 m<sup>3</sup>/u in de celbehuizing te bereiken./u In ieder geval dient de celbehuizing geïnstalleerd te worden als laatste onderdeel bij de terugvloeiing naar het zwembad, na alle andere apparaten. Het vat heeft 4 montagegaten om het te kunnen bevestigen aan een vloer of een montageoppervlak. Zie onderstaande leidingschema's.

## SALINE C 6.0 Leidingen installeren



## Bypass spruitleiding

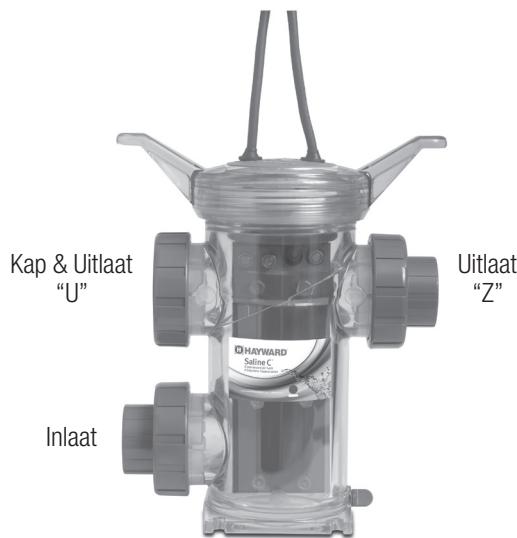


**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

## Informatie elektrolysecelbehuizing

De celbehuizing kan worden geïnstalleerd in een "Z"-formatie of een "U" -formatie. De waterstroom komt altijd binnen via de aansluiting onderaan (aangeduid met "Inlaat") en stroomt weg via een van de fittings bovenaan. De ongebruikte fittings wordt afgedekt met een bijgeleverde kap. De celbehuizing is voorzien van een basis met groef voor een optionele vloerinstallatie. De inlaat- en uitlaat van de celbehuizing zijn verbindingsstukken van 63 mm.

Als ze correct werden geïnstalleerd, dan is de pijl op de elektrode afgestemd op de pijl van de vatbehuizing. Dit zal ervoor zorgen dat de gaten tussen de elektrodebladen parallel zijn met de poorten, waardoor een waterloop ontstaat tussen de bladen.



## Installatie debietschakelaar

De debietschakelaar die bij het systeem werd geleverd, moet aan de inlaatzijde van de leiding worden geïnstalleerd. Indien de debietschakelaar aan de uitlaatzijde van de leiding wordt geïnstalleerd, kan een vroegtijdig defect optreden bij de debietschakelaar. Zie schema's op pagina 6. De debietschakelaar moet in de stroomrichting van het water wijzen (zie pijl). Sluit de debietschakelaar aan op de voedingsbron bij de aansluiting die hierboven wordt weergegeven.



## Bedrading elektrolysecel

Sluit de cel aan op de voedingsbron met de bijgeleverde aansluitina.



**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

## WERKING

### Het water voorbereiden

Hayward® zoutwaterchlorinatoren werken via de elektrolyse van natriumchloride NaCl (zout dat is toegevoegd aan het zwembad) om vrij chloor te vormen. Omdat het Haywardsysteem zou werken, moet er 24 uur voor het opstarten van het systeem rechtstreeks zout aan het zwembadwater worden toegevoegd.

Er dient 3,5 kg zout te worden toegevoegd voor elke kubieke meter zwembadwater om 3,5 g/l te bereiken en 5 kg zout voor elke kubieke meter zwembadwater om 5 g/l te bereiken. Voeg zout toe en borstel het oppervlak van het zwembad ononderbroken totdat het zout is opgelost. Laat nooit grote hoeveelheden zout op het oppervlak van het zwembad.

Gebruik enkel zuivere NaCl. Gebruik geen zout met additieven. Neem contact op met uw Hayward-verdeler voor een lijst met goedgekeurd zout.

Uw zwembadwater moeten worden afgewogen volgens de indicaties hieronder, vooraleer u het Hayward-systeem opstart:

<b>Chloor:</b>	2 tot 5 ppm
<b>Totale chloor:</b>	Niet meer dan 0,5 ppm hoger dan vrij chloor
<b>pH:</b>	7,2 tot 7,6
<b>Alkaliteit:</b>	80 tot 120
<b>Hardheid:</b>	200 tot 300 ppm
<b>Zout:</b>	3,5 tot 5,0 g/l
<b>Cyaanzuur:</b>	20 tot 50 ppm (Enkel buitenzwembaden)
<b>Fosfaten:</b>	Minder dan 100 ppb
<b>Temperatuur:</b>	3,5 g/l zout- Minimum temp. - 25 graden C – 5,0 g/l zout- Minimum temp. - 15 graden C – Maximum temp. - 40 graden C

### Het systeem opstarten

- Bevestig dat de zoutconcentratie tussen 3,5 en 5,0 g/l ligt.
- Bevestig dat de kleppen van en naar de cel in open stand staan en dat er water door de celbus stroomt.
- Bevestig dat het apparaat is ingeschakeld en dat de debietschakelaar of besturingsrelais is verbonden.

Het systeem zal binnen 3 minuten starten met de productie van chloor.

**Besturing chemische toevoer:** Als het Saline C-systeem verbonden is met een besturingssysteem voor chemische toevoer, pas dan de uitlaat aan tot het maximum. Dit zal zorgen voor een volledige productie als de besturing hierom vraagt. **OPMERKING** Het Saline C-systeem dat is verbonden met een besturingssysteem voor chemische toevoer, werkt enkel als de besturing in toevoermodus staat. Zorg ervoor dat het besturingssysteem voor chemische toevoer niet in proportiemodus staat, om te vermijden dat het systeem schade oploopt.

**Manuele besturing:** Als het systeem manueel bediend wordt, start dan aan 65% uitlaat. Controleer in de loop van de volgende dagen het zwembad en de verhoog/verlaag de output stapsgewijs op basis van het gemeten chloorgehalte. Het kan enkele dagen duren om de ideale outputinstelling te vinden.

### Werking van het systeem

Saline C-systemen werken als de voedingsbron is ingeschakeld en er input is bij de besturingsverbindingen van de debietschakelaar en van een besturings-systeem voor chemische toevoer. Zolang er input is vanuit deze twee bronnen, zal de Saline C blijven werken.

De output kan worden ingesteld van 0 tot 100% van de systeemwaarde en wordt weergegeven als % output op het lcd-scherm. Om de output te wijzigen, houdt u de output-keuzeschakelaar in de hogere stand om de output te vermeerderen of in de lagere stand om de output te verminderen.

**OPMERKING** Elke keer dat de output werd gewijzigd via de output-keuzeschakelaar, zal de Saline C deze verandering in zijn geheugen opnemen. Het apparaat zal hiervoor 2 minuten wachten vanaf het moment dat de wijziging is aangebracht en gedurende 1 minuut stilliggen terwijl het de verandering registreert. De output wordt na 1 minuut hervat.

### Laag zoutgehaltealarm

Als het zout daalt tot een niveau dat te laag is voor de werking van het systeem, zal de chloorproductie worden gestopt. Het lcd-scherm zal "LOW SALT" knipperen. Corrigeer de zoutconcentratie om te resetten en houd de output-keuzeschakelaar in de lagere stand. Als de fout is opgelost, kan het apparaat naar het gewenste niveau gereset worden.



## ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.

## Onderhoud

Dit systeem produceert vrij chloor uit het zout dat u hebt toegevoegd aan het water. Het zal enkel blijven werken als het zoutniveau op minimaal 3,5 g/l wordt gehouden.

**OPMERKING:** Weinig zout zal de chloorproductie verlagen en schade toebrengen aan de elektrolysecel. De garantie vervalt indien de cel wordt beschadigd als gevolg van een tekort aan zout. De levensduur van de elektrode wordt verlengd door ze schoon te houden en ervoor te zorgen dat het zoutniveau correct wordt gehandhaafd (zie hieronder).

Denk eraan dat de titanium platen die deel uitmaken van de cel, de duurste onderdelen zijn van het systeem en ruwweg om de 15.000 uur bedrijfstijd dienen vervangen te worden. Door ervoor te zorgen dat het zout altijd op het juiste niveau is en de platen regelmatig worden schoongemaakt, zal de levensduur toenemen.

1. **Controleer de zoutconcentratie. Zout moet op minimum 3,5 g/l gehouden worden. Controleer het zout zo vaak als nodig om een minimale concentratie van 3,5 g/l te waarborgen. Zoutconcentratie kan worden gemeten door een of meerdere van de volgende methoden:**
  - Zoutteststrips. Zoutteststrips zijn accuraat zolang de vervaldatum niet is verstreken en de kap altijd onmiddellijk wordt vervangen. Volg de aanwijzingen op de fles.
  - Er kunnen diverse draagbare testers worden gebruikt. Draagbare testers moeten regelmatig worden gekalibreerd, volg daarom de instructies van de fabrikant.
  - Zout kan worden gemeten met een gemonteerde monitor of besturing. Deze zijn meestal nauwkeurig en vereisen geen kalibratie. Via een besturing kan de zoutconcentratie automatisch op het gewenste niveau gehouden worden.
  - Pas de zoutconcentratie zo vaak als nodig aan om het gewenste niveau te houden.
2. **Test de debietschakelaar minstens een keer per maand voor een goede werking.**
3. **Controleer wekelijks de staat van de cel. Kijk of er lekken zijn in de celbuis en kalkaanslag op de celinstallatie.**
4. **Het vat is uitgerust met een aftapplug voor onderhoud. Om het vat te laten leeglopen, volgt u de volgende stappen:**
  - Schakel de stroom uit van het systeem
  - Sluit de isolatiekleppen van en naar het vat
  - Open de bovenkant van het vat en verwijder de elektrode-installatie
  - Verwijder de aftapplug aan de onderzijde van het vat.
5. **Reinig de cel indien nodig. Volg de onderstaande instructies:**

Het Saline C-systeem is ontworpen om 24 uur per dag en 7 dagen per week te werken op maximale productiekraacht. Zorg ervoor dat de elementaire onderhouds- en reinigingsinstructies worden gevolgd om de prestaties te waarborgen.

**⚠️ OPGEPAST Chemisch Gevaar.** Chemicaliën kunnen zowel interne als externe brandwonden veroorzaken. Om overlijden, ernstige letstels of materiële schade te vermijden: Draag oog- en huidbescherming tijdens het onderhoud van dit apparaat. Inhaleer in geen geval de uitwaseming van dit apparaat.

- Schakel de stroom af van het systeem
- Sluit de isolatiekleppen voor en na het vat
- Ontkoppel het blauwe verbindingsstuk tussen de voeding en het vat.
- Volg deze stappen om de elektrode-installatie te verwijderen:
  - 1) Draai tegen de richting van de klok in om het vat te openen.
  - 2) Als het deksel weerstand biedt en niet meer draait, trek die dan omhoog via de zwarte kabels die de blauwe kap zullen vrijgeven.
  - 3) Eens de blauwe kap is vrijgegeven, draait u de handvaten van het vat tegen de klok in tot de kap volledig los is.
  - 4) Verwijder de volledige elektrode-installatie door aan de zwarte kabels te trekken.
- Meng water en zoutzuur met een verhouding van 4:1 (een liter water per kwart liter zoutzuur) in een schone plastic bak. HET ZUUR ALTIJD AAN HET WATER TOEVOEGEN - HET WATER NOOIT TOE AAN HET ZUUR TOEVOEGEN. Rubberen handschoenen en een geschikte oogbescherming dragen.
- Dompel de celinstallatie in het mengsel.
- Laat de cel in het zoutzuurmengsel liggen tot het mengsel stopt borrelen en de cel schoon is.
- Spoel het apparaat met helder, schoon water.
- Monteer de celinstallatie opnieuw in de buis en sluit de kabels weer aan op de bovenkant van de celinstallatie.
- Zodra u klaar bent, plaatst u de elektrode-installatie in het vat en sluit u het blauwe verbindingsstuk weer op de voeding aan.
- Draai de handvaten van het vat met de klok mee totdat het vastzit, duw dan op de blauwe kap om te voorkomen dat er water binnentreedt aan de bovenkant van de cel.

### ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.

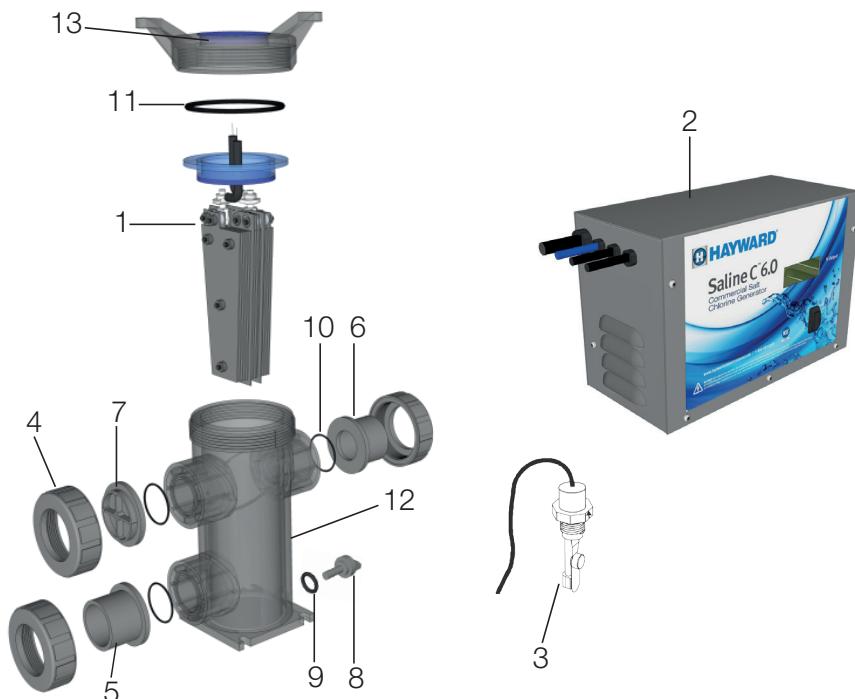
## Winterklaar maken

In sommige koude klimaten kan het nodig zijn om het Saline C-systeem winterklaar te maken. De procedure gaat als volgt:

- Schakel de stroom uit van het systeem
- Sluit de isolatiekleppen van en naar het vat
- Open de bovenkant van het vat en verwijder de elektrode-installatie
- Verwijder de aftapplug aan de onderzijde van het vat en verwijder al het water.
- Als al het water is afgevoerd, plaats dan de aftapplug en de elektrode-installatie terug en sluit het deksel van het vat.

Zorg ervoor dat er geen water in het vat is als er kans is op vorst.

### Onderdelengids



Nr.	Onderdeelnummer	Omschrijving
1	HCXSCELL6	Vervangingscel (Incl. deksel/afsluiting)
2	HCXSPS6EU	Voedingskabel chloorgenerator
3	HCXSFLOS6EU	Stromingssensor
4	TBX1022M	63 mm PVC Moer (per 1)
5	ECX12T	2" PVC Buisverbinding met schroefdraad
6	EC12MCK	63 mm Buisverbinding fitting
7	BSX1CAP2	2" PVC Afsluitkap
8	BSX1PLUG2	Plug 1/2 - 18, 1" BS PVC
9 - 10 - 11	SB2KIT	O-RING KIT (Aftak-O-ring, Inlaat, Uitlaat & Poortplug O-ring, Cover O-ring)
12	BSXC201CK	2" Transparant polycarbonaat omhulsel
13	ORX352V70	*Piston O-ring #352 Viton 70 Duro - Afsluiting O-Ring*
/	HCXCCC	cell-kabel

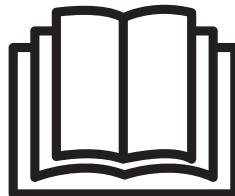
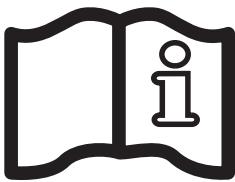
**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**



# HAYWARD<sup>®</sup>



CE



## Saline C™

MANUALE PER L'USO

**CONSERVARE QUESTO MANUALE PER L'USO**



**AVVERTENZA: Rischio elettrico.**  
**La mancata osservanza delle istruzioni può essere causa di gravi lesioni o morte.**

**UTILIZZO IN PISCINE**

**⚠ AVVERTENZA** – Leggere e rispettare tutte le istruzioni contenute in questo manuale o riportate sull'apparecchio. La mancata osservanza delle suddette istruzioni può essere causa di gravi lesioni o morte. Il presente documento deve essere consegnato al proprietario della piscina e conservato in un luogo sicuro.

**⚠ AVVERTENZA** – Collegare l'unità dalla fonte di alimentazione principale prima di effettuare la manutenzione delle apprecciatore della piscina.

**⚠ AVVERTENZA** – Devono essere installati dei dispositivi di sezionamento su tutti i poli. Le prese sono considerate dispositivi di sezionamento e devono essere facilmente accessibili per l'utente finale.

**⚠ AVVERTENZA** – Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista abilitato conformemente ai locali standard elettrici.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Normas de cableado + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠ AVVERTENZA** – Accertarsi che l'unità sia collegata esclusivamente a prese di corrente 230 V~ dotate di protezione da cortocircuito. L'unità deve essere alimentata da un trasformatore isolato o da interruttore differenziale (RCD) con corrente residua di funzionamento stimata non superiore a 30 mA.

**⚠ AVVERTENZA** – Accertarsi che la tensione di alimentazione richiesta dall'unità corrisponda a quella della rete di distribuzione e che il cavo di alimentazione sia adatto alla potenza e alla corrente dell'unità.

**⚠ AVVERTENZA** – I cavi di alimentazione CERTIFICATI/APPROVATI con tensione nominale adeguata, le prese, i pressacavi o i passacavi conformi alle normative del paese in cui sono utilizzati devono essere installati e sostituiti da personale autorizzato dal produttore o da personale qualificato.

**⚠ AVVERTENZA** – Non azionare l'unità in caso di cavo di alimentazione danneggiato. Può dare origine a shock elettrico. Il cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un rappresentante locale o da personale qualificato al fine di evitare comportamenti a rischio.

**⚠ AVVERTENZA** – Quando si installa il sistema, accertarsi che l'alimentazione sia collegata alla fonte di alimentazione principale della pompa di ricircolo della piscina/vasca idromassaggio in modo tale che il sistema Saline C non sia operativo quando la pompa è spenta.

**⚠ AVVERTENZA** – In assenza di flusso d'acqua all'interno della cella, non avviare l'unità.

**⚠ AVVERTENZA** – Per impedire l'accumulo di pericolose quantità di idrogeno, installare la cella in un luogo ben ventilato.

**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

**AVVERTENZA: Rischio elettrico.**

**La mancata osservanza delle istruzioni può essere causa di gravi lesioni o morte.**

**UTILIZZO IN PISCINE**

**⚠ AVVERTENZA Rischio chimico** – Le sostanze chimiche possono provocare ustioni interne ed esterne. Per evitare lesioni gravi, morte o danni materiali: indossare sempre adeguate protezioni per gli occhi e la pelle durante la manutenzione o la riparazione dell'unità. Non inalare i vapori provenienti dall'unità.

**⚠ AVVERTENZA** – L'apparecchio non è destinato a persone (inclusi bambini) con capacità mentali, fisiche o sensoriali ridotte, nonché a operatori senza esperienza e conoscenza, fatti salvi i casi in cui tali persone abbiano ricevuto assistenza o formazione per l'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.

**⚠ AVVERTENZA** – I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini. Tenere l'apparecchio e i cavi fuori dalla portata dei bambini. Evitare di avvicinare le dita e gli oggetti estranei alle aperture e alle parti in movimento.

**⚠ AVVERTENZA** – HAYWARD garantisce la qualità, la performance e la sicurezza dei suoi prodotti esclusivamente nel caso in cui vengano assemblati con pezzi originali Hayward. L'utilizzo di pezzi non originali Hayward renderà nulla la garanzia.

**⚠ AVVERTENZA** – Il prodotto non contiene parti sostituibili dall'utente.

**⚠ AVVERTENZA** – L'unità deve essere utilizzata a un'alitudine inferiore a 2000 m.

**⚠ AVVERTENZA** – L'unità è progettata per uso interno. Non offre protezione contro la penetrazione di agenti esterni.

## REGISTRAZIONE

Grazie per avere scelto Hayward. Il presente manuale contiene importanti informazioni in merito al funzionamento e alla manutenzione dell'unità. Conservare come riferimento.

**PER REGISTRARE IL PRODOTTO NEL NOSTRO DATABASE,  
VISITARE IL SITO:  
[www.hayward.fr/en/services/register-your-product](http://www.hayward.fr/en/services/register-your-product)**



### Dati da conservare

Inserire le seguenti informazioni per praticità:

- 1) Data acquisto \_\_\_\_\_
- 2) Nome completo \_\_\_\_\_
- 3) Indirizzo \_\_\_\_\_
- 4) Codice postale \_\_\_\_\_
- 5) Indirizzo e-mail \_\_\_\_\_
- 6) Numero articolo \_\_\_\_\_ Numero di serie \_\_\_\_\_
- 7) Rivenditore piscina \_\_\_\_\_
- 8) Indirizzo \_\_\_\_\_
- 9) Codice postale \_\_\_\_\_ Paese \_\_\_\_\_

### Nota



**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

## DESCRIZIONE

### Generalità

Il Saline C è un sistema di clorazione a sale progettato per essere utilizzato in piscine commerciali. Il Saline C garantisce la produzione di 2,3 Kg di cloro equivalente al giorno (con una concentrazione di sale di 3,5 G/L). Il sistema produce continuamente cloro sfruttando il sale aggiunto nell'acqua della piscina. La concentrazione di sale presente deve essere compresa tra i 3,5 G/L e i 5 G/L. Il Saline C è progettato per uso commerciale e può essere utilizzato 24 ore al giorno e/o controllato da qualsiasi dispositivo di controllo per piscina. Grazie alla possibilità di capovolgere la polarità, tutti i modelli sono autopulenti e richiedono una minore manutenzione della cella.

### Componentistica della cella elettrolitica

La cella elettrolitica è composta da un recipiente trasparente contenente una cella elettrolitica realizzata con placche rivestite con un metallo prezioso. L'acqua della piscina proveniente dal sistema di circolazione della vasca viene fatta passare attraverso la cella. L'acqua della piscina, la cui concentrazione di sale deve essere mantenuta tra i 3,5 G/L e i 5 G/L, viene convertita all'interno della cella elettrolitica in cloro libero. Il cloro libero viene successivamente immesso all'interno della piscina e si combina con sostanze organiche e altri composti fino a formare del sale che sarà nuovamente utilizzato dalla cella elettrolitica. Si tratta di un sistema chiamato "a circuito chiuso" perché il sale viene utilizzato più volte e il suo tenore si riduce solo in caso di fuoriuscita, controlavaggio, perdite e precipitazioni.

### Alimentatore e scatola di controllo

L'alimentatore fornisce la corrente alle cellule elettrolitiche per produrre il quantitativo di cloruro di sodio previsto. L'alimentatore alloggia tutti i dispositivi di sicurezza necessari per impedire il funzionamento del sistema in caso di malfunzionamento.

### Caratteristiche generali

Nome Modello	P/N	Produzione di cloruro di sodio (Kg/giorno)	Potenza nominale in --- Amp	Pressione Nomina	Portata d'acqua minima (m <sup>3</sup> /h)	Portata d'acqua massima (m <sup>3</sup> /h)	Diametro bocchetta immissione (mm)	Diametro bocchetta emissione (mm)
Saline C	HCSC60EU	2,3 Kg/giorno@ 3,5 G/L	36 A	3,5 Bar	9 m <sup>3</sup> /ora	23 m <sup>3</sup> /ora	63 mm	63 mm

Umidità relativa (non condensata) 95%

Temperatura ambientale massima 40°C

Peso (alimentatore) 14 kg – Peso (cella) 7,2 kg

Dimensioni (alimentatore) 31 cm x 15 cm x 23 cm – Dimensioni (cella) 31 cm x 18 cm x 41 cm

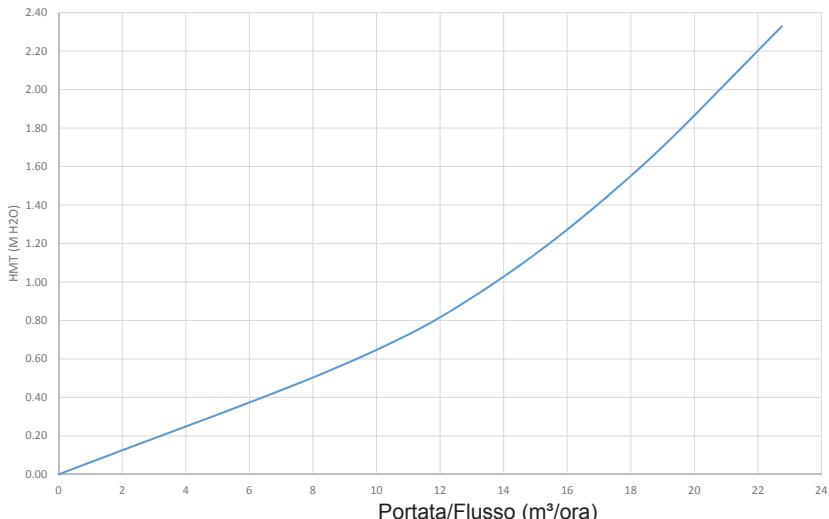
Produttore: ChlorKing Inc. - Norcross, GA - USA

### Requisiti elettrici

Nome Modello	P/N	Tensione	Fasi	Frequenza	Amp	Interruttore differenziale
Saline C	HCSC60EU	230V~	1	50Hz	6,3 A	15 A

### Istruzioni per la misurazione

Le misurazioni effettuate dal clorinatore devono rispettare le normative locali. Per richieste specifiche, contattare l'ufficio sanitario locale oppure il rappresentante Hayward di zona per ricevere assistenza.



**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

# INSTALLAZIONE

## Disimballaggio

Le unità sono spedite dalla fabbrica. Nel caso in cui subiscano dei danni durante la spedizione, il cliente deve informare immediatamente il corriere e presentare una richiesta di risarcimento danni. Aprire la cassa o l'imballaggio con attenzione e verificare tutto il materiale contenuto al suo interno.

## Stoccaggio

Quando le unità vengono riposte, utilizzare l'imballaggio originale e sistemarle in un luogo riparato per proteggere il contenuto dalle intemperie.

## Pianificazione

Le sale pompe sono quasi sempre una diversa dall'altra. È indispensabile conoscere nel dettaglio la struttura dove sarà installata l'unità e valutare quali tipi di strumenti, tasselli, ecc. dovranno essere utilizzati per ridurre al minimo i problemi di installazione.

L'alimentatore deve essere montato a una distanza massima di 1,5 m dall'alloggiamento della cella in modo tale che la lunghezza dei cavi sia sufficiente per raggiungere la sommità della cella eletrolitica.

## Installazione dell'alimentatore

Il sistema Saline C è dotato di 4 piedini in gomma posizionati sulla parte inferiore dell'alimentatore e di 4 fori di montaggio sagomati sul retro dell'alimentatore. L'alimentatore può essere appoggiato su uno scaffale o su una struttura simile senza bisogno di essere fissato, oppure può essere installato su una parete.

**ATTENZIONE** Per ridurre il rischio di lesioni - Non utilizzare in alcun caso soltanto tasselli per cartongesso per sostenere il peso dell'alimentatore. L'alimentatore deve essere sostenuto da una vite prigioniera!

Nella sala pompe, individuare uno spazio sulla parete delle dimensioni adatte per potervi installare l'alimentatore. La distanza tra i due fori di montaggio sagomati posizionati sulla sommità è di 286 mm. Inserire le viti e appendere l'alimentatore.

## Cablaggio del sistema

**AVVERTENZA** - Rischio di scosse elettriche. Una tensione pericolosa può provocare scosse elettriche, ustioni, morte o gravi danni materiali.

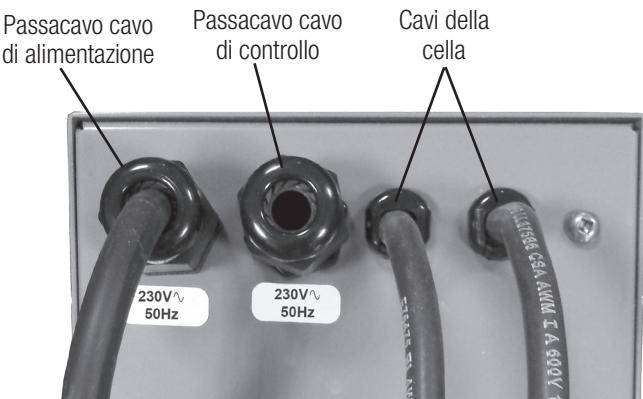
Per ridurre il rischio di scosse elettriche, spegnere il sistema. Prima di accedere al sistema e di procedere al cablaggio, scollegare tutti i circuiti di alimentazione.

**ATTENZIONE** Rischio chimico - Le sostanze chimiche possono provocare ustioni interne ed esterne ed essere causa di morte, lesioni gravi o danni materiali. Al fine di evitare tali rischi: collegare i sistemi in modo tale che il Saline C non possa entrare in funzione se la pompa di circolazione della piscina è spenta. Consultare un elettricista qualificato per utilizzare il metodo di cablaggio migliore per collegare il sistema come sopra descritto.

Tutti i sistemi Saline C devono essere collegati in modo permanente dall'utente finale o da personale qualificato. Utilizzare un cavo adeguato alla tensione operativa del sistema e alla corrente e conforme alle normative e ai regolamenti locali. Il cavo di alimentazione deve essere allacciato a una fonte di alimentazione costante collegata alla pompa di circolazione della piscina. Il cavo di controllo può essere collegato a qualsiasi dosatore di prodotti chimici per piscina con una tensione di uscita di 230V~ 50Hz oppure può essere allacciato a qualsiasi fonte di alimentazione costante da 230V~ a 50Hz.

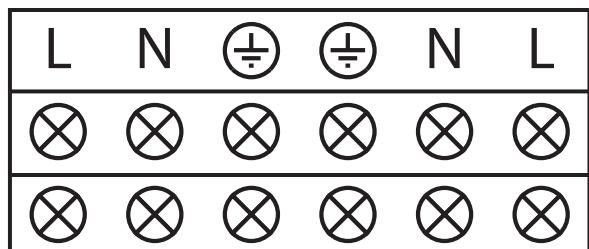
Rimuovere il coperchio di accesso sul retro dell'unità, collegare l'alimentazione e fissare i collegamenti con i passacavi forniti.

Collegare dei connettori adeguati ai cavi. Collegare il cavo di alimentazione ai collegamenti indicati con INPUT POWER (Potenza assorbita) L, N e Ground (Terra). Collegare il cavo di alimentazione ai collegamenti indicati con CONTROLLER (Dispositivo di controllo) L, N e Ground (Terra). Riposizionare il coperchio di accesso.



Dispositivo di controllo  
230V~ 50Hz

Potenza assorbita:  
230V~ 50Hz



**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

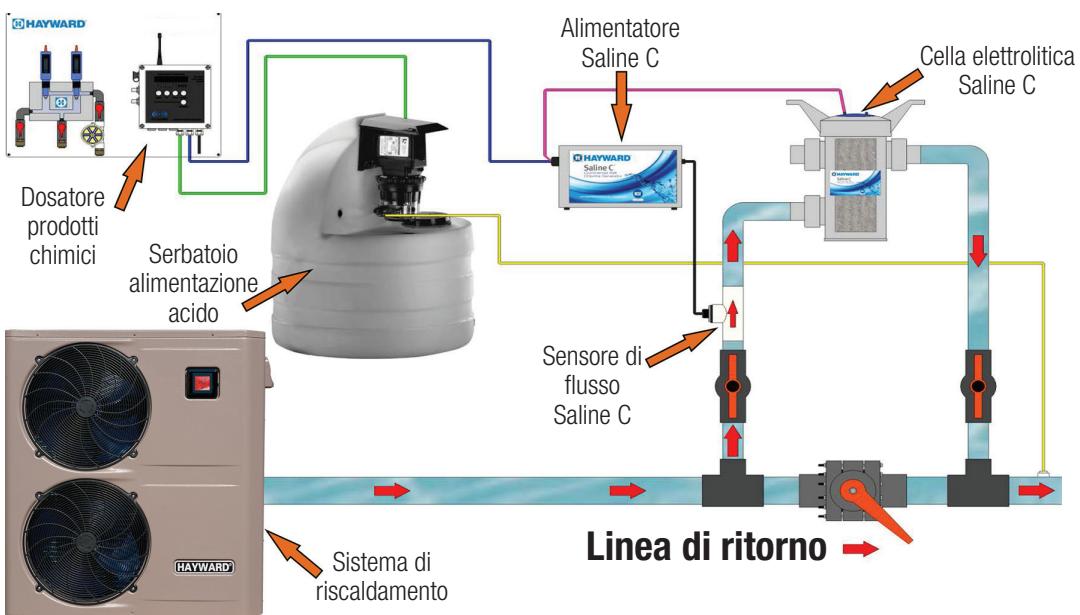
## Collegare l'impianto idraulico del sistema

Affinché i sistemi Saline C producano la quantità di cloro prevista, il flusso d'acqua che passa attraverso l'alloggiamento della cella elettrolitica deve essere pari ad almeno 9 m<sup>3</sup>/ora. È possibile collegare il sistema in modo tale che tutto il flusso d'acqua del sistema di circolazione passi attraverso l'alloggiamento della cella oppure prevedere un bypass affinché il flusso d'acqua transitante attraverso l'alloggiamento della cella sia pari a 9 m<sup>3</sup>/ora. In entrambi i casi l'alloggiamento della cella deve essere installato come ultimo componente della linea di ritorno alla vasca, dopo qualsiasi altro componente. Il recipiente è dotato di 4 fori di montaggio per poter essere fissato a terra o su una superficie di montaggio. Vedere gli schemi dell'impianto idraulico sotto riportati.

## Impianto idraulico del sistema SALINE C 6.0



## Bypass collettore impianto idraulico

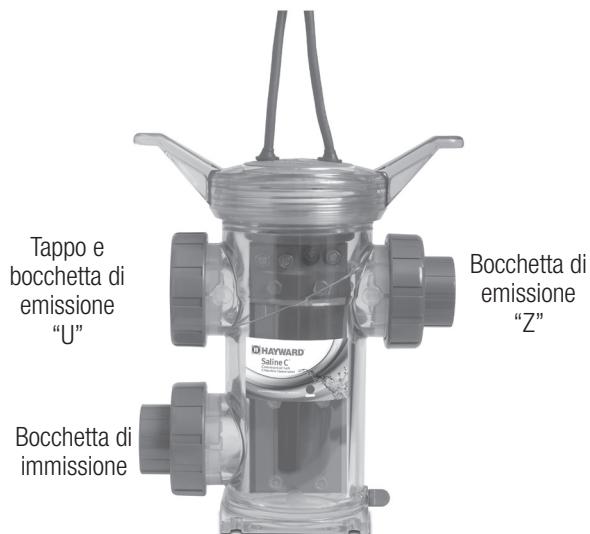


**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

## Informazioni sull'alloggiamento della cella elettrolitica

L'alloggiamento della cella può essere installato con configurazione "Z" oppure con configurazione "U". Il flusso d'acqua entra sempre dalla bocchetta di immissione sul fondo (indicato con "Inlet" - ingresso) ed esce sempre da una delle bocchette sulla sommità. La bocchetta inutilizzata deve essere tappata con il tappo in dotazione. L'alloggiamento della cella è dotato di base forata per un eventuale montaggio a pavimento. Le bocchette di immissione e di emissione dell'alloggiamento della cella sono dei raccordi da 63 mm.

Se correttamente installato, la freccia sull'elettrodo e quella sul recipiente dell'alloggiamento sono perfettamente allineate. In questo modo lo spazio vuoto tra le lame dell'elettrodo sarà parallelo alle porte e l'acqua potrà scorrere tra le lame senza incontrare alcun ostacolo.



## Installazione dell'interruttore di portata

L'interruttore di portata fornito con il sistema deve essere collegato alla bocchetta di immissione laterale. Collegare l'interruttore di portata alla bocchetta di emissione può provocare il danneggiamento prematuro dell'interruttore di portata. Vedere gli schemi a pagina 6. L'interruttore di portata deve essere rivolto nella direzione del flusso dell'acqua (fare riferimento alla freccia). Collegare l'interruttore di portata all'alimentatore con il connettore sopra indicato.



## Cablaggio della cella elettrolitica

Collegare la cella all'alimentatore con il connettore in dotazione.



**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

## FUNZIONAMENTO

### Preparazione dell'acqua

I sistemi di clorazione a sale Hayward® funzionano elettrolizzando il cloruro di sodio, NaCl (sale che è stato aggiunto nell'acqua della piscina), per formare cloro libero. Affinché il sistema Hayward possa funzionare, il sale deve essere aggiunto direttamente nell'acqua della piscina almeno 24 ore prima dell'accensione del sistema.

Devono essere aggiunti 3,5 kg di sale per ogni metro cubo d'acqua della piscina per raggiungere una concentrazione pari a 3,5 g/l, mentre devono essere aggiunti 5 kg di sale per metro cubo d'acqua della piscina per raggiungere una concentrazione pari a 5 g/l. Una volta aggiunto il sale, muovere continuamente la superficie dell'acqua fino alla completa dissoluzione del sale. Non lasciare mai grandi quantità di sale sulla superficie dell'acqua.

Usare solo NaCl puro. Non usare sale con additivi. Contattare il proprio rivenditore Hayward per ottenere la lista dei sali utilizzabili.

Prima di accendere il sistema Hayward, regolare l'acqua della piscina secondo i seguenti parametri:

<b>Cloro:</b>	2 – 5 ppm
<b>Cloro totale:</b>	Max 0,5 ppm oltre il quantitativo di cloro libero
<b>pH:</b>	7,2 – 7,6
<b>Alcalinità:</b>	80 – 120
<b>Calcio:</b>	200 – 300 ppm
<b>Sale:</b>	3,5 – 5,0 g/l
<b>Acido cianurico:</b>	20 – 50 ppm (Solo per piscine all'esterno)
<b>Fosfati:</b>	Inferiori a 100 ppb
<b>Temperatura:</b>	3,5 g/l di sale - Temp. minima - 25°C – 5,0 g/l di sale - Temp. minima - 15°C – Temp. massima - 40°C

### Avviare il sistema

- Confermare che la concentrazione di sale è compresa tra i 3,5 e i 5,0 g/l.
- Confermare che le valvole verso e dalla cella sono aperte e che l'acqua scorre attraverso il tubo della cella.
- Confermare che l'unità è collegata e che l'interruttore di portata o il relè del dispositivo di controllo sono collegati.

Il sistema inizierà a produrre cloro entro 3 minuti.

**Dosatore di prodotti chimici:** Se il sistema Saline C è collegato a un dosatore di prodotti chimici, impostare il rendimento al massimo. In questo modo, quando il dosatore lo richiederà, il sistema produrrà la massima quantità di cloro. **NOTA:** Il sistema Saline C collegato a un dosatore di prodotti chimici funzionerà solamente se il dosatore è impostato in modalità di alimentazione. Accertarsi che il dosatore di prodotti chimici non sia impostato in modalità proporzionale. Tale impostazione potrebbe danneggiare il sistema.

**Controllo manuale:** Se il sistema viene fatto funzionare manualmente, impostare il rendimento iniziale al 65%. Nei giorni seguenti, monitorare l'acqua e aumentare/diminuire il rendimento operando delle leggere modifiche in base al livello di cloro misurato. Potrebbero essere necessari più giorni per individuare le impostazioni di rendimento ideali.

### Funzionamento del sistema

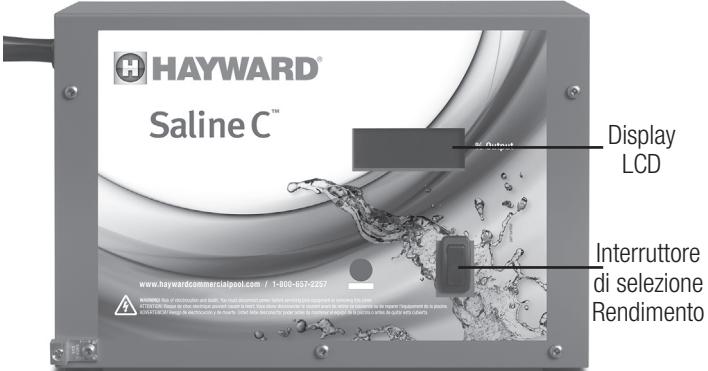
I sistemi Saline C funzionano quando il cavo di alimentazione principale è inserito e l'interruttore di portata o il dosatore di prodotti chimici inviano input ai collegamenti di controllo del sistema. Il Saline C continuerà a funzionare fino a quando riceverà input da queste due fonti.

Il rendimento può essere impostato dallo 0 al 100% della capacità produttiva del sistema e viene visualizzato in % di rendimento sul display LCD. Per regolare il rendimento, premere l'interruttore di selezione del rendimento verso l'alto per aumentare il rendimento o verso il basso per diminuirlo.

**NOTA:** Ogni modifica del rendimento effettuata mediante l'interruttore di selezione, sarà memorizzata da Saline C. La procedura di memorizzazione è la seguente: dopo 2 minuti dall'avvenuta modifica, l'unità si spegnerà per un minuto per memorizzare la variazione. L'unità riprenderà a funzionare regolarmente dopo 1 minuto.

### Allarme livello di sale basso

Nel caso in cui il livello di sale presente sia troppo basso per il funzionamento del sistema, il sistema bloccherà la produzione di cloro e sul display LCD lampeggerà la scritta "LO SALT". Per resettare, correggere la concentrazione di sale e premere l'interruttore di selezione del rendimento verso il basso. Una volta risolto il problema, impostare nuovamente il rendimento al livello interessato.



**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

## Manutenzione

Questo sistema produce cloro libero dal sale aggiunto nell'acqua. Il sistema funzionerà solamente se la concentrazione di sale sarà pari ad almeno 3,5 g/l.

**ATTENZIONE:** Un livello di sale basso ridurrà il quantitativo di cloro prodotto e danneggerà la cella elettrolitica. Nel caso in cui la cella subisca dei danni a causa del basso tenore di sale, la garanzia si annulla. Mantenere gli elettrodi puliti e il tenore di sale al livello corretto (vedere più avanti), allungherà la loro durata di vita.

Attenzione, le placche in titanio che compongono la cella sono le parti più costose di tutto il sistema e devono essere sostituite approssimativamente ogni 15.000 ore di servizio. Mantenendo il corretto livello di sale e pulendo regolarmente le placche si aumenterà la loro durata di vita.

**1. Verificare la concentrazione di sale.** La quantità di sale non deve essere inferiore a 3,5 g/l. Verificare la quantità di sale presente ogni qualvolta lo si reputi necessario per garantire una concentrazione minima di 3,5 g/l. La concentrazione di sale può essere misurata utilizzando uno o più dei seguenti metodi:

- Strisce per la misurazione del livello di sale. Per dei risultati accurati, utilizzare le strisce per la misurazione del livello di sale entro la data di scadenza indicata e richiedere immediatamente il tappo. Seguire le istruzioni sul flacone.
- Possono essere utilizzati molteplici tester palmari. I tester palmari devono essere calibrati regolarmente, conformemente alle istruzioni del produttore.
- Il livello di sale può essere misurato con un monitor o un dispositivo di controllo permanente. In genere, questi strumenti sono accurati e non devono essere calibrati. Per mantenere automaticamente la concentrazione di sale al livello desiderato è possibile utilizzare un dispositivo di controllo.
- Modificare la concentrazione di sale ogni qualvolta lo si reputi necessario per mantenere il livello di sale desiderato.

**2. Verificare il corretto funzionamento dell'interruttore di portata almeno una volta al mese.**

**3. Esaminare le condizioni della cella ogni settimana.** Ispezionare visivamente il tubo della cella per individuare eventuali perdite e la cella per eventuali depositi di calcio.

**4. Il recipiente è dotato di tappo di scarico per la manutenzione.** Per svuotare il recipiente, seguire la procedura seguente:

- Togliere l'alimentazione al sistema
- Chiudere le valvole di isolamento da e verso il recipiente
- Aprire la sommità del recipiente e rimuovere il pacchetto di elettrodi
- Rimuovere il tappo di scarico sul fondo del recipiente.

**5. Pulire la cella quando necessario.** Seguire le istruzioni di seguito riportate:

Il sistema Saline C è progettato per funzionare 24 ore al giorno, 7 giorni su 7 ai massimi livelli di produzione. Per garantire il suo corretto funzionamento, seguire le istruzioni fondamentali di manutenzione e pulizia.

**⚠ ATTENZIONE Rischio chimico.** Le sostanze chimiche possono provocare ustioni interne ed esterne. Per evitare lesioni gravi, morte o danni materiali: indossare sempre adeguate protezioni per gli occhi e la pelle durante la manutenzione o la riparazione dell'unità. Non inalare i vapori provenienti dall'unità.

- Togliere l'alimentazione al sistema.
- Chiudere le valvole di isolamento prima e dopo il recipiente.
- Scollegare il connettore blu tra l'alimentatore e il recipiente.
- Rimuovere il pacchetto di elettrodi seguendo la procedura seguente:
  - 1) Svitare il coperchio del recipiente ruotando in senso antiorario.
  - 2) Quando il coperchio incontra resistenza e smette di ruotare, sollevare i cavi neri in modo tale da liberare la calotta blu.
  - 3) Una volta liberata la calotta blu, continuare a ruotare le maniglie del recipiente in senso antiorario fino a quando non sarà completamente allentato.
  - 4) Rimuovere tutto il pacchetto di elettrodi tirando i cavi neri.

- In un contenitore pulito in plastica, miscelare una soluzione 4:1 di acqua e acido muriatico (ogni quattro litri d'acqua, un litro di acido muriatico)

**AGGIUNGERE SEMPRE L'ACIDO ALL'ACQUA - MAI L'ACQUA ALL'ACIDO.** Indossare guanti di gomma e adeguate protezioni oculari.

- Immergere il pacchetto di elettrodi nella soluzione.
- Lasciare la cella immersa nella soluzione di acido muriatico fino a quando non si formeranno più bollicine e la cella sarà pulita.
- Sciacquare l'unità con acqua pulita.
- Rimontare la pila della cella nel tubo e ricollegare i cavi sulla sommità della pila stessa.
- Eseguita tale operazione, inserire il pacchetto di elettrodi nel recipiente e ricollegare il connettore blu all'alimentatore.
- Ruotare le maniglie del recipiente in senso orario e serrare bene. Reinserire la calotta blu per evitare infiltrazioni d'acqua sulla sommità della cella.

**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

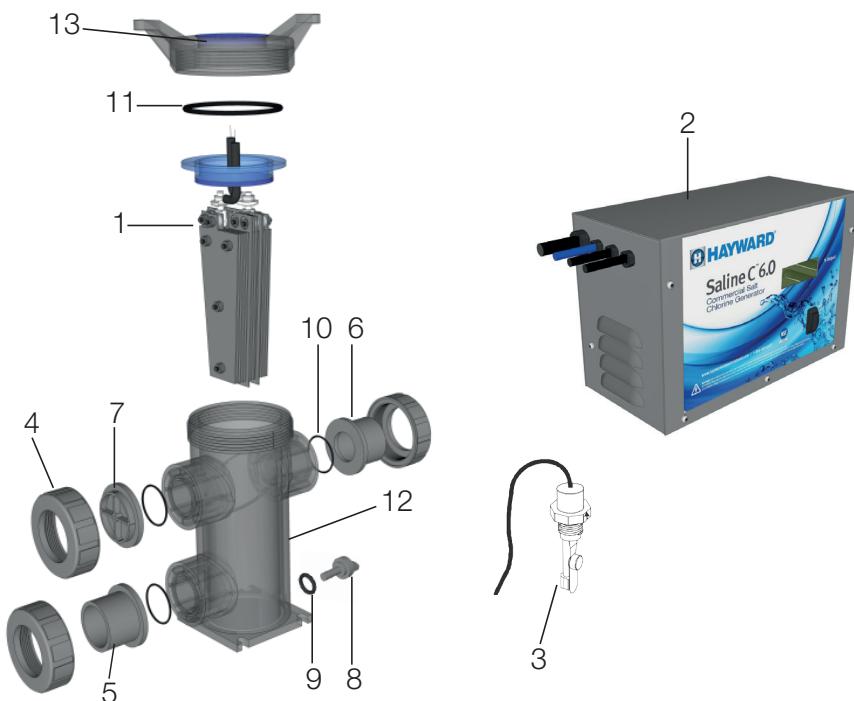
## Stoccaggio durante il periodo invernale

In alcune zone con temperature molto basse potrebbe essere necessario riporre il sistema Saline C durante il periodo invernale. La procedura per lo stoccaggio invernale è la seguente:

- Togliere l'alimentazione al sistema
- Chiudere le valvole di isolamento da e verso il recipiente
- Aprire la sommità del recipiente e rimuovere il pacchetto di elettrodi
- Rimuovere il tappo di scarico sul fondo del recipiente e far uscire tutta l'acqua
- Una volta fatta uscire tutta l'acqua, inserire nuovamente il tappo di scarico, riposizionare il pacchetto di elettrodi e chiudere il coperchio del recipiente.

Nel caso in cui possano registrarsi basse temperature, accertarsi di aver eliminato tutta l'acqua dal recipiente.

### Componentistica

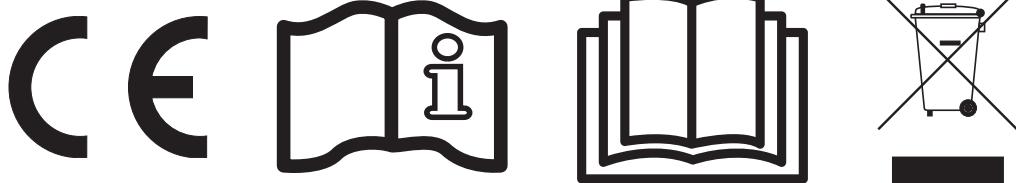


N°	P/N	Descrizione
1	HCXSCELL6	Ricambio cella (Tappo/Coperchio inclusi)
2	HCXSPS6EU	Alimentatore generatore di cloro
3	HCXSFLOS6EU	Sensore di flusso
4	TBX1022M	Dado PVC 63 mm (1 pezzo)
5	ECX12T	Connettore tubo filettato PVC 2"
6	EC12MCK	Presa connettore tubo 63 mm
7	BSX1CAP2	Tappo porta PVC 2"
8	BSX1PLUG2	Presa elettrica 1/2 - 18, 1" BS PVC
9 - 10 - 11	SB2KIT	KIT O-RING (Guarnizione ad anello scarico, guarnizione ad anello bocchetta di immissione, bocchetta di emissione e porta con presa, guarnizione ad anello coperchio)
12	BSXC201CK	Corpo trasparente policarbonato 2"
13	ORX352V70	*Guarnizione ad anello pistone #352 Viton 70 Duro - Guarnizione ad anello coperchio*
/	HCXCCCC	Cavo della cellula

**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**



# HAYWARD®



## Saline C™

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**СОХРАНЯЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**ВНИМАНИЕ: Опасность поражения электрическим током. Несоблюдение инструкций может стать причиной серьезных травм и смерти.**  
**ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В БАССЕЙНАХ**

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Прочтите и следуйте инструкциям, приведенным в данном руководстве по эксплуатации и на оборудовании. Несоблюдение инструкций может стать причиной серьезных травм и смерти. Данный документ должен быть передан владельцу бассейна и должен храниться владельцем в безопасном месте.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Полностью отключите данное устройство от основного источника питания перед обслуживание оборудования бассейна.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Должны быть предусмотрены все средства для отключения питания стойки. Средствами отключения питания считаются пробки. Они должны быть доступны конечному потребителю.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Все электрические подключения должен выполнять квалифицированный электрик в соответствии с применимыми правилами и стандартами.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Normas de cableado + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Разрешается включать устройство только в закрытую розетку на 230 В~ с защитой от короткого замыкания. Питание устройства должно производиться от изолирующего трансформатора или устройство защиты от токов замыкания на землю (RCD) с номинальным остаточным током срабатывания не более 30 мА.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Проверьте соответствие напряжения питания устройства напряжению сети питания и характеристики шнура питания на соответствие уровням мощности и тока устройства.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Установка и замена СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ/РАЗРЕШЕННЫХ шнура блока питания, пробок и компенсатора напряжения или кабельного уплотнения надлежащего класса, пригодных для эксплуатации в соответствующей стране, должна осуществляться сертифицированным или специально обученным персоналом производителя.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Эксплуатация устройства с поврежденным шнуром запрещена. Это может стать причиной поражения электрическим током. Замену поврежденного шнура питания должен выполнять сервисный агент или специально обученный техник во избежание несчастных случаев.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – При установке системы убедитесь, что блок питания соединен с главным источником питания рециркуляционного насоса бассейна/ванны. Это позволит обеспечить работу системы Saline C при отключенных насосах.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Запрещается включать устройство при отсутствии напора воды в ячейке.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Ячейка должна быть расположена в хорошо проветриваемом месте для предотвращения аварийно опасного скопления газообразного водорода.

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ КОМПАНИИ «HAYWARD»**



**ВНИМАНИЕ:** Опасность поражения электрическим током. Несоблюдение инструкций может стать причиной серьезных травм и смерти.  
**ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В БАССЕЙНАХ**

**⚠ ВНИМАНИЕ** Химически опасный фактор – Химические вещества могут вызывать ожоги как внутренних, так и внешних поверхностей. Для предотвращения смерти, тяжелых телесных повреждений или материального ущерба: При эксплуатации и техническом обслуживании устройства используйте средства защиты глаз и кожи. Не вдыхайте испарения, вырабатываемые устройством.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Не допускайте пользования изделием лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицами, не обладающими достаточным опытом и знаниями, без предварительного инструктажа ответственным за технику безопасности.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Необходимо следить за тем, чтобы дети не играли с устройством. Дети не должны выполнять чистку и обслуживание устройства. Храните устройство и кабель в недоступном для детей месте. Держите пальцы и посторонние предметы подальше от работающих и подвижных частей.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Компания HAYWARD гарантирует качество, рабочие характеристики и безопасность своей продукции только при условии ее использования с оригинальными деталями Hayward. При использовании деталей иных производителей гарантия аннулируется.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Детали, заменяемые пользователем, внутри прибора отсутствуют.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Устройство предназначено для эксплуатации на высоте над уровнем моря не более 2000 м.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Устройство предназначено для установки в помещении. Защита от внешних воздействий не предусмотрена.

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ КОМПАНИИ «HAYWARD»**

## РЕГИСТРАЦИЯ

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали именно пылесос Hayward. Настоящее "Руководство" содержит важные сведения по эксплуатации и техническому обслуживанию Вашего устройства. Рекомендуем сохранить настоящее "Руководство" для последующего использования.

**ЧТОБЫ ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬ УСТРОЙСТВО В НАШЕЙ БАЗЕ ДАННЫХ,  
ПЕРЕЙДИТЕ ПО ССЫЛКЕ:**

[www.hayward.fr/en/services/register-your-product](http://www.hayward.fr/en/services/register-your-product)



### Для записей

Для собственного удобства укажите следующую информацию:

- 1) Дата Заказа \_\_\_\_\_
- 2) Полное имя \_\_\_\_\_
- 3) Адрес \_\_\_\_\_
- 4) Индекс \_\_\_\_\_
- 5) Эл. адрес \_\_\_\_\_
- 6) Номер детали \_\_\_\_\_ Серийный номер \_\_\_\_\_
- 7) Дилер, продававший бассейн \_\_\_\_\_
- 8) Адрес \_\_\_\_\_
- 9) Индекс \_\_\_\_\_ Страна \_\_\_\_\_

### Примечание



**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ КОМПАНИИ «HAYWARD»**

## ОПИСАНИЕ

### Общие сведения

Saline C представляет собой систему хлорирования воды в коммерческих бассейнах. Система Saline C способна вырабатывать 2,3 кг хлора в день (при концентрации соли 3,5 г/л). Система непрерывно вырабатывает хлор из добавленной в бассейн соли в концентрации от 3,5 г/л до 5 г/л. Saline C предназначается для коммерческого использования и подходит для круглогодичной эксплуатации. Управление системой может осуществляться с помощью любого контроллера бассейна. Во всех моделях предусмотрено изменение полярностей для автоматической чистки и сокращения частоты технического обслуживания ячейки.

### Электролитическая ячейка

Электролитическая ячейка состоит из корпуса, который содержит электролитический узел электродов, покрытых драгоценным металлом. Вода из системы циркуляции бассейна проходит через ячейку. Вода бассейна с солью в концентрации от 3,5 г/л до 5 г/л проходит через ячейку, в результате чего выделяется свободный хлор. Затем свободный хлор подается в бассейн и вступает в реакцию с органическими веществами, а впоследствии образует соль, которая повторно используется в электролитической ячейке. Эта система называется замкнутой, поскольку соль используется многократно и расходуется только в случае выплесивания воды, промывки обратным потоком, утечек воды и дожда.

### Источник питания и блок управления

Источник питания обеспечивает подачу электрического тока в электролитическую ячейку для выработки установленного количества гипохлорита натрия. Источник питания включает в себя все средства обеспечения безопасности, необходимые для предотвращения эксплуатации системы в случае отказа системы.

### Общие технические характеристики

Обозначение модели	Номер по каталогу	Выработка гипохлорита натрия (кг/день)	Номинальная мощность в --- Амперах	Номинальное давление	Мин. расход воды (м³/ч)	Макс. расход воды (м³/ч)	Диаметр впуска (мм)	Диаметр выпуска (мм)
Saline C	HCSC60EU	2,3 кг/день при 3,5 г/л	36 А	3,5 бар	9 м³/ч	23 м³/ч	63 мм	63 мм

Относительная влажность (без конденсации) 95%

Максимальная температура окружающей среды 40°C

Вес (источник питания) 14 кг - Вес (ячейка) 7,2 кг

Размеры (источник питания) 31 см x 15 см x 23 см - Размеры (ячейка) 31 см x 18 см x 41 см

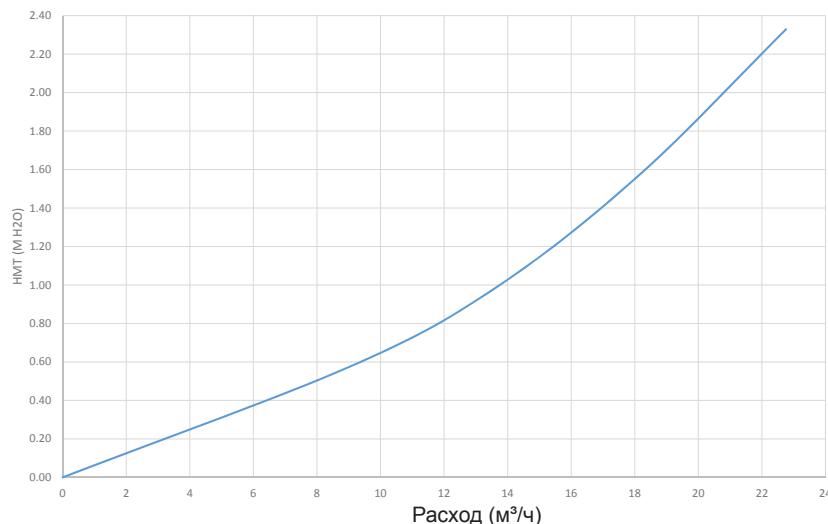
Производитель: Компания ChlorKing Inc. – Норкросс, Джорджия – США

### Требования к электроснабжению и электрической безопасности

Обозначение модели	Номер по каталогу	Напряжение	Фазы	Частота	Ампер	Выключатель GFCI
Saline C	HCSC60EU	230В~	1	50Hz	6,3 А	15 А

### Руководство по назначению параметров

Назначение параметров хлоратора должно осуществляться в соответствии с местными нормативами. Обратитесь в местное управление здравоохранения за информацией об особых требованиях или свяжитесь с локальным представителем компании Hayward для получения консультаций.



**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ КОМПАНИИ «HAYWARD»**

# УСТАНОВКА

## Распаковывание

Изделия поставляются с завода. В случае повреждения изделий во время транспортировки заказчик обязан немедленно уведомить об этом транспортную компанию и заполнить рекламационный акт. Аккуратно откройте ящик или упаковку и осмотрите оборудование, которое находится внутри.

## Хранение

Для хранения изделий используйте заводскую упаковку. Храните изделия под навесом для защиты от воздействия погодных условий.

## Предварительное планирование

Почти все насосные камеры отличаются друг от друга. Для того, чтобы подготовить соответствующие инструменты, анкерные крепления и т.д., которые понадобятся для максимального упрощения установки, необходимо заблаговременно получить представление о помещении, в котором будет установлено изделие.

Установка источника питания должна осуществляться на расстоянии не более 1,5 м от корпуса ячейки таким образом, чтобы кабель доставал до верхней части электролитической ячейки.

## Установка источника питания

Система Saline C включает в себя 4 резиновые опоры, расположенные на нижней поверхности источника питания, и 4 шпоночных установочных отверстия на торцевой поверхности источника питания. Источник питания может располагаться на стеллаже или аналогичной конструкции, при этом процедура установки не требуется. Также возможно настенное крепление системы.

**ОСТОРОЖНО** Во избежание риска получения травмы – Никогда не пытайтесь закрепить источник питания только с помощью стенных анкерных креплений. Для фиксации источника питания должен использоваться штифт!

На стене насосной камеры определите участок, соответствующий размерам источника питания. Расстояние между двумя шпоночными установочными отверстиями составляет 286 мм. Ввинтите винты и повесьте источник питания.

## Монтаж электропроводки системы

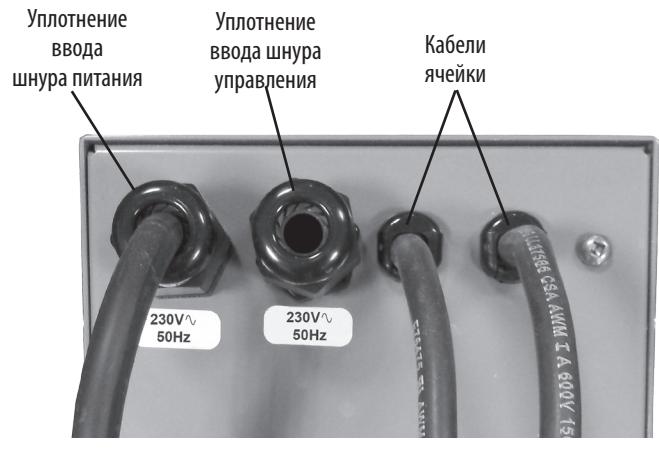
**ВНИМАНИЕ** – Риск поражения электрическим током. Опасное напряжение может привести к электрическому удару, ожогам, смерти или значительному материальному ущербу. Во избежание риска поражения электрическим током необходимо отключать подачу питания системы. Перед получением доступа к системе и монтажом электропроводки необходимо отключить все цепи питания.

**ОСТОРОЖНО** Химически опасный фактор – Химические вещества могут вызвать ожоги как внутренних, так и внешних поверхностей, привести к смерти, тяжелым телесным повреждениям или материальному ущербу. Во избежание этого монтаж электропроводки всех систем должен осуществляться таким образом, чтобы при отключении циркуляционного насоса бассейна также отключалось питание системы Saline C. Для выполнения этого требования обратитесь к сертифицированному инженеру-электрику за информацией об оптимальной технологии монтажа электропроводки.

Монтаж электропроводки всех систем Saline C всегда должен осуществляться конечным потребителем или другим квалифицированным лицом. Подберите кабель, соответствующий требованиям к рабочему напряжению и току системы, а также местным нормативами или правилам. Кабель питания следует подсоединять к постоянному источнику питания, связанному с циркуляционным насосом бассейна. Кабель управления может быть подсоединен к любому контроллеру подачи химических реагентов бассейна с выходным напряжением 230 В~ 50 Гц, или к любому постоянному источнику питания с напряжением 230 В~ и частотой 50 Гц.

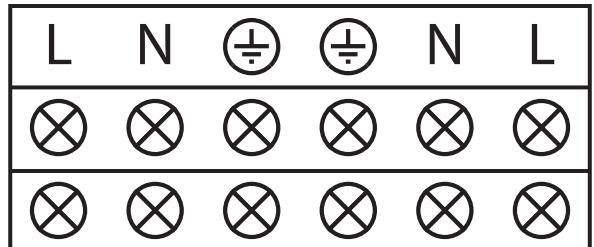
Снимите крышку доступа на торцевой поверхности устройства и вставьте гнезда подключения к сети питания и управления через специально предусмотренные уплотнения.

Присоедините к кабелям соответствующие муфты. Подсоедините кабель питания к гнездам с маркировкой INPUT POWER L, N and Ground (ПОДАЧА ПИТАНИЯ фаза-нейтраль и заземление). Подсоедините кабель управления к гнездам с маркировкой CONTROLLER L, N and Ground (КОНТРОЛЛЕР фаза-нейтраль и заземление). Закройте крышку.



Контроллер  
230 В~ 50 Гц

Входная мощность  
230 В~ 50 Гц



**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ КОМПАНИИ «HAYWARD»**

## Монтаж труб системы

Для достижения номинального выхода хлора расход при прохождении электролитической ячейки систем Saline C должен быть не меньше 9 м<sup>3</sup>/ч. Трубы системы могут монтироваться таким образом, чтобы корпус ячейки пропускал через себя весь поток жидкости системы циркуляции. Кроме того, для достижения расхода 9 м<sup>3</sup>/ч при прохождении электролитической ячейки может быть предусмотрен байпас. В обоих случаях корпус ячейки должен устанавливаться в обратном трубопроводе бассейна в последнюю очередь, после всего остального оборудования. В корпусе имеется 4 установочных отверстия для напольного крепления или для крепления к монтажной поверхности. См. схемы монтажа труб на чертеже ниже.

## Монтаж труб системы SALINE C 6.0



## Установка байпаса



ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ КОМПАНИИ «HAYWARD»

## Информация о корпусе электролитической ячейки

Корпус электролитической ячейки может быть установлен по Z-образной или U-образной схеме. Поток воды всегда поступает в штуцер снизу (обозначенный "впускное отверстие") и выходит через один из верхних штуцеров. Неиспользуемый штуцер закрывается поставляемым в комплекте колпачком. Основание корпуса ячейки имеет пазы для напольного крепления по желанию заказчика. Впуск и выпуск корпуса ячейки представляют собой патрубки 63 мм.

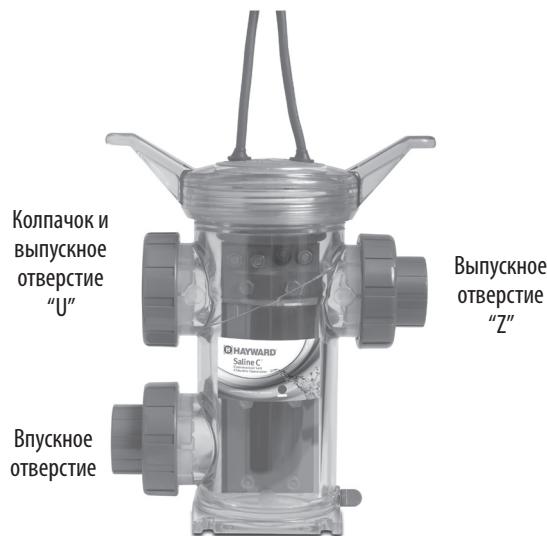
При правильной установке стрелка на электроде должна совпадать со стрелкой на корпусе ячейки. Благодаря этому промежутки между электродами ножевой формы параллельны отверстиям, что позволяет струе чистой воды проходить между электродами.

## Установка реле расхода

Представляемое вместе с системой реле расхода должно устанавливаться на трубопроводе со стороны впуска. Установка реле расхода на трубопроводе со стороны выпуска может привести к преждевременному отказу датчика расхода. См. чертежи на стр. 6. Реле расхода должно быть ориентировано в направлении потока воды (руководствуйтесь направлением стрелки). Подключите реле расхода к разъему на источнике питания, как показано на рисунке.

## Монтаж электропроводки электролитической ячейки

Подсоедините ячейку к источнику питания с помощью представляемого соединителя.



**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ КОМПАНИИ «HAYWARD»**

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Подготовка воды

Принцип работы систем хлорирования воды Hayward<sup>®</sup> заключается в электролизе хлорида натрия NaCl (добавленной в бассейн соли), в результате чего образуется свободный хлор. Для работы системы Hayward необходимо добавить соль непосредственно в бассейн не позднее, чем за 24 часа до включения системы.

Для того чтобы достичь концентрации соли 3,5 г/л, необходимо добавлять 3,5 кг соли на кубический метр воды бассейна. Чтобы достичь концентрации 5 г/л, следует добавлять 5 кг соли на кубический метр воды. После добавления соли перемешивайте воду бассейна до полного растворения соли. На поверхности бассейна не должно оставаться больших скоплений соли.

Используйте только чистый NaCl. Не используйте соль с добавками. Для получения списка разрешенных для применения видов соли свяжитесь с дилером компании Hayward.

Прежде чем включить систему Hayward, убедитесь, что вода в бассейне отвечает следующим показателям:

Хлор:	От 2 до 5 промилле
Общий хлор:	Выше показателя свободного хлора не более чем на 0,5 промилле
pH:	7,2 – 7,6
Щелочность:	80 – 120
Жесткость:	От 200 до 300 промилле
Соль:	3,5 – 5,0 г/л
Циануровая кислота:	От 20 до 50 промилле (только для открытых бассейнов)
Фосфаты:	Меньше 100 мг/м <sup>3</sup>
Температура:	мин. температура для соли в концентрации 3,5 г/л – 25 градусов С – мин. температура для соли в концентрации 5,0 г/л – 15 градусов С
	Максимальная температура: – 40 градусов С

### Включение системы

- Убедитесь, что концентрация соли составляет от 3,5 до 5,0 г/л.
- Убедитесь, что клапаны по направлению к ячейке и от нее открыты, и вода течет по трубе ячейки.
- Убедитесь, что устройство подключено, а датчик расхода или реле контроллера подсоединенено.

Система начнет вырабатывать хлор через 3 минуты.

**Контроллер подачи химических веществ:** Если система Saline C соединена с контроллером подачи химических веществ, задайте максимальный показатель выработки, благодаря чему в любой момент при запросе контроллера будет обеспечена полная выработка. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Система Saline C, соединенная с контроллером подачи химических веществ, работает только в том случае, когда контроллер находится в режиме подачи. Убедитесь, что контроллер не настроен на режим пропорционального регулирования, поскольку это может привести к повреждению системы.

**Управление в ручном режиме:** При эксплуатации системы в ручном режиме начальный показатель выработки должен составлять 65%. С периодичностью в несколько дней проверяйте воду в бассейне и в небольших пропорциях повышайте/ снижайте показатель выработки в зависимости от показаний концентрации хлора. Для того чтобы определить идеальный показатель выработки, может потребоваться несколько дней.

### Эксплуатация системы

Работа систем Saline C осуществляется при включенном в сеть шнуре основного блока питания при наличии в гнезде управления входного сигнала от датчика расхода и контроллера подачи химических веществ. Saline C работает до тех пор, пока в системе имеются входные сигналы от этих двух источников.

Показатель выработки регулируется в диапазоне от 0 до 100% и выводится на ЖК-дисплей в виде процентного показателя выработки. Чтобы отрегулировать показатель выработки, удерживайте переключатель выработки в верхнем (повышение выработки) или в нижнем положении (снижение выработки).

Примечание. При каждом изменении показателей выработки с помощью переключателя система Saline C записывает это изменение в память. Запись осуществляется следующим образом: в течение 2 минут с момента изменения устройство находится в режиме ожидания, а затем на 1 минуту отключается для записи изменения. Через 1 минуту процесс выработки возобновляется.

### Аварийный сигнал о низком содержании соли

В случае чрезмерного снижения уровня соли система прекращает вырабатывать хлор, а на ЖК-дисплей выводится сообщение "LO SALT". Для сброса неисправности откорректируйте уровень соли и удерживайте переключатель выработки в нижнем положении. После устранения неисправности установите показатель выработки на желаемом уровне.



**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ КОМПАНИИ «HAYWARD»**

## Техническое обслуживание

Данная система вырабатывает свободный хлор из добавленной в бассейн соли. Правильная работа системы возможна только в том случае, если концентрация соли поддерживается на уровне не менее 3,5 г/л.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При низком содержании соли снижается количество вырабатываемого хлора, что может привести к повреждению электролитической ячейки. Повреждение ячейки в результате низкого содержания соли повлечет за собой аннулирование гарантии. Чистка электродов и обеспечение соответствующего содержания соли (см. ниже) продлевают срок службы электродов.

Следует помнить, что титановые пластины, входящие в состав ячейки, являются самыми дорогостоящими деталями системы. Их замена должна осуществляться приблизительно через каждые 15 000 часов эксплуатационного времени. Чтобы продлить срок их службы, необходимо поддерживать содержание соли на надлежащем уровне и регулярно очищать пластины.

1. Проверьте концентрацию соли. Концентрация соли должна быть не меньше 3,5 г/л. По мере необходимости проверяйте уровень концентрации для поддержания концентрации не ниже 3,5 г/л. Для определения концентрации соли можно использовать один из следующих способов:
  - Тест-полоски для определения концентрации соли. Тест-полоски дают точные показания вплоть до истечения срока годности. Замена футляра должна всегда осуществляться незамедлительно. Придерживайтесь рекомендаций, указанных на бутылке.
  - Для использования пригодны разнообразные тест-плоски для измерений в ручном режиме. Калибровка ручных тест-полосок должна осуществляться регулярно. Придерживайтесь инструкций изготовителя.
  - Измерение концентрации соли может осуществляться посредством постоянно установленного измерительного устройства или контроллера. Как правило, такие приборы являются точными и калибровки не требуют. Контроллер может использоваться для автоматического поддержания концентрации соли на требуемом уровне.
  - Регулировка концентрации соли должна осуществляться по мере необходимости для поддержания на требуемом уровне.
2. Для надежности работы датчика расхода необходимо выполнять его проверку не реже одного раза в месяц.
3. Каждую неделю проверяйте состояние ячейки. Осмотрите трубу ячейки на наличие утечек, а также пакет электродов ячейки на наличие налета кальция.
4. Для технического обслуживания корпус оснащен пробкой сливного отверстия. Для опорожнения корпуса выполняйте описанные ниже действия:
  - Отключите питание системы.
  - Перекройте отсечные клапаны по направлению к корпусу и от корпуса.
  - Откройте верхнюю часть корпуса и извлеките пакет электродов.
  - Снимите пробку сливного отверстия на нижней поверхности корпуса.
5. В случае необходимости почистите ячейку. См. инструкции, приведенные ниже.

Система Saline C предназначена для круглосуточной эксплуатации без выходных при максимальных показателях выработки. Для гарантии показателей убедитесь в соблюдении основных инструкций по техническому обслуживанию и очистке.

**• ОСТОРОЖНО Химически опасный фактор.** Химические вещества могут вызывать ожоги как внутренних, так и внешних поверхностей. Для предотвращения смерти, тяжелых телесных повреждений или материального ущерба: при эксплуатации и техническом обслуживании устройства используйте средства защиты глаз и кожи. Не вдыхайте испарения, вырабатываемые устройством.

- Отключите питание системы.
- Перекройте отсечные клапаны на передней и задней сторонах корпуса.
- Отключите соединительный провод синего цвета между источником питания и корпусом.
- Выполняя следующие действия, извлеките пакет электродов:
  - 1) Откройте крышку корпуса. Для этого поворачивайте ее против часовой стрелки.
  - 2) Когда крышка дойдет до упора и перестанет вращаться, натяните кабели черного цвета. Откроется синий колпачок.
  - 3) Сняв синий колпачок, продолжайте поворачивать ручки корпуса против часовой стрелки до их полного ослабления.
  - 4) Натягивая кабели черного цвета, извлеките весь узел пакета электродов.
- Приготовьте пластмассовую емкость. Смешайте в ней воду и соляную кислоту в пропорции 4:1 (один галлон воды на 1/4 соляной кислоты). ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ РАСТВОРА ВСЕГДА ВЛИВАЙТЕ КИСЛОТУ В ВОДУ, А НЕ НАОБОРОТ. Выполняйте работу в резиновых перчатках и защитных очках.
- Погрузите пакет электродов в раствор.
- Держите ячейку в растворе соляной кислоты до тех пор, пока раствор не перестанет выделять пузырьки и ячейка не очистится.
- Промойте устройство чистой водой.
- Снова соберите пакет электродов ячейки в трубе и подсоедините кабели к верхней части узла.
- После завершения обслуживания установите узел пакета электродов в корпус и подключите синий соединительный провод к источнику питания.
- Поворачивайте ручки корпуса по часовой стрелке до упора. Затем, для предотвращения попадания воды в верхнюю часть ячейки, прижмите синий колпачок.

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ КОМПАНИИ «HAYWARD»**

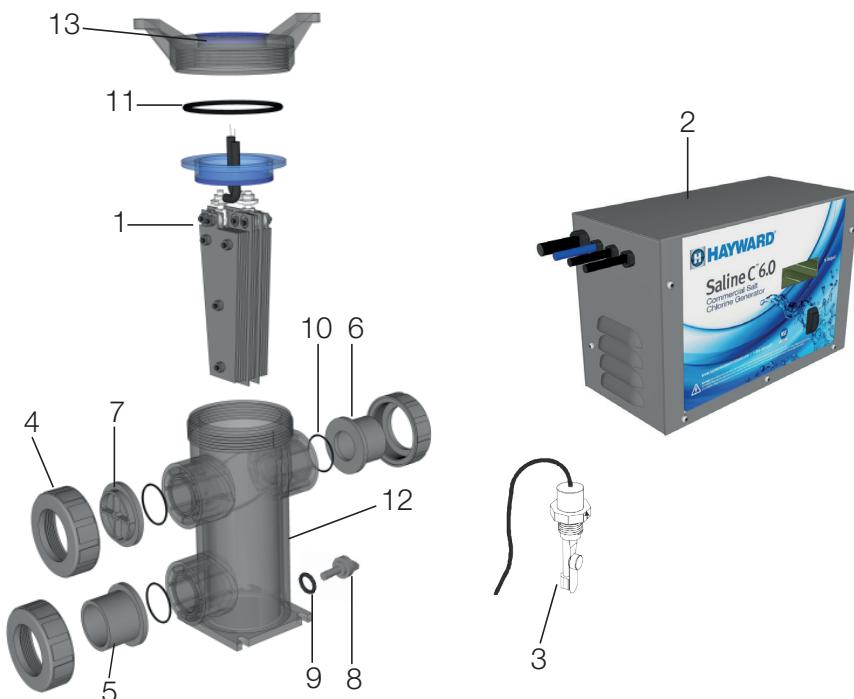
## Эксплуатация в зимних условиях

**В условиях холодного климата требуется подготовка системы Saline C для эксплуатации в зимних условиях. Для этого выполняйте следующие действия:**

- Отключите питание системы.
- Перекройте отсечные клапаны по направлению к от корпуса.
- Откройте верхнюю часть корпуса и извлеките пакет электродов.
- Снимите пробку сливного отверстия на нижней поверхности корпуса и слейте всю воду.
- После этого поставьте пробку на место, установите пакет электродов и закройте крышку корпуса.

Если существует вероятность замерзания, убедитесь, что вода в корпусе отсутствует.

### Перечень компонентов



№	Номер по каталогу	Описание
1	HCXSCELL6	Сменная ячейка (крышка прилагается)
2	HCXSPS6EU	Хлоргенератор с блоком питания
3	HCXFLOS6EU	Датчик расхода
4	TBX1022M	ПВХ гайка 63 мм (по 1)
5	ECX12T	Сгонная муфта с резьбой 2" из ПВХ
6	EC12MCK	Контактное гнездо 63 мм
7	BSX1CAP2	Колпачок для отверстия 2" из ПВХ
8	BSX1PLUG2	Пробка 1/2 – 18, корзиночный фильтр 1" из ПВХ
9 – 10 – 11	SB2KIT	КОМПЛЕКТ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕНЦОВ (уплотнительное кольцо для слива, уплотнительное кольцо впуска, выпуск и отверстия под пробку, уплотнительное кольцо для крышки)
12	BSXC201CK	Корпус из поликарбоната 2"
13	ORX352V70	*Уплотнительное кольцо штока № 352 из витона (твёрдость по Шору 70) – Уплотнительное кольцо для крышки*
/	HCXCCCC	ячейку кабеля

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ КОМПАНИИ «HAYWARD»**

## GARANTIE LIMITÉE

Les produits HAYWARD sont garantis contre tous défauts de fabrication ou de matières pendant **2 ans**, à compter de la date d'achat. Toute demande d'application de la garantie devra s'accompagner de la preuve d'achat, portant mention de la date. Nous vous conseillons donc de conserver votre facture.

Dans le cadre de sa garantie, HAYWARD choisira de réparer ou de remplacer les produits défectueux, sous condition d'avoir été utilisés selon les instructions du guide correspondant, de n'avoir subi aucune modification, et de ne comporter que des pièces et composants d'origine. La garantie ne couvre pas les dommages dus au gel et aux produits chimiques. Tous les autres coûts (transport, main-d'œuvre, etc.) sont exclus de la garantie.

HAYWARD ne pourra être tenue pour responsable des dommages directs ou indirects résultant d'une installation, d'un raccordement ou d'une utilisation incorrecte du produit.

Pour toute demande de bénéfice de la garantie et de réparation ou remplacement d'un article, contacter votre revendeur.

Le retour de l'équipement en usine ne sera accepté qu'avec notre accord préalable.

**Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie.**

**Pièces d'usure : joints et revêtement des plaques de la cellule**

## LIMITED WARRANTY

All HAYWARD products are covered for manufacturing defects or material defects for a warranty period of **2 years** as of date of purchases. Any warranty claim should be accompanied by evidence of purchase, indicating date of purchase. We would therefore advise you to keep your invoice.

The HAYWARD warranty is limited to repair or replacement, as chosen by HAYWARD, of the faulty products, provided that they have been subjected to normal use, in compliance with the guidelines given in their user guides, provided that the products have not been altered in any way, and provided that they have been used exclusively with HAYWARD parts and components. The warranty does not cover damage due to frost and to chemicals. Any other costs (transport, labour, etc.) are excluded from the warranty.

HAYWARD may not be held liable for any direct or indirect damage resulting from incorrect installation, incorrect connection, or incorrect operation of a product.

In order to claim on a warranty and in order to request repair or replacement of an article, please ask your dealer.

No equipment returned to our factory will be accepted without our prior written approval.

**Wearing parts are not covered by the warranty.**

**Wear parts are : gasket and plate coating of cell**

## GARANTÍA LIMITADA

Todos los productos HAYWARD están cubiertos contra defectos de fabricación o del material por un periodo de garantía de **2 años** a partir de la fecha de la compra. Cualquier reclamación de garantía debe acompañarse de una prueba de compra, que indique la fecha de compra. Por consiguiente, le aconsejamos que conserve su factura.

La garantía HAYWARD está limitada a reparaciones o sustituciones, a juicio de HAYWARD, de los productos defectuosos, siempre que hayan sido sometidos a un uso normal, de acuerdo con las directrices ofrecidas en sus guías de usuario, y siempre que los productos no hayan sido alterados de ninguna forma, y que se hayan utilizado exclusivamente con piezas y componentes HAYWARD. La garantía no cubre averías debidas a congelaciones o productos químicos. Cualquier otro coste (transporte, mano de obra, etc.) está excluido de la garantía.

HAYWARD puede no asumir ninguna responsabilidad por cualquier avería directa o indirecta derivada de la instalación, conexión u operación incorrecta de un producto.

Para realizar una reclamación sobre la garantía y para solicitar la reparación o sustitución de un artículo, pregunte a su concesionario.

No se admitirá ninguna devolución de equipos a nuestra fábrica sin nuestra aprobación previa por escrito.

**Las piezas sometidas a desgaste no están cubiertas por la garantía.**

**Las piezas de desgaste son: las juntas y el revestimiento de las placas de la célula**

## GARANTIA LIMITADA

Todos os produtos HAYWARD estão cobertos contra defeitos de fabrico ou de materiais através de uma garantia de **2 anos** a contar da data de compra. Qualquer pedido ao abrigo da garantia deve ser acompanhado pelo comprovativo de compra, indicando a data de compra. Portanto, aconselhamos que guarde a sua factura.

A garantia HAYWARD está limitada a reparação ou substituição, mediante critério da HAYWARD, dos produtos com defeito, desde que tenham sido sujeitos a uma utilização normal, de acordo com as linhas de orientação indicadas no manual do utilizador e desde que não tenham sido alterados de qualquer forma que seja e tenham sido utilizados exclusivamente com peças e componentes HAYWARD. A garantia não cobre danos provocados pelo frio ou por químicos. Quaisquer outros encargos (transporte, mão-de-obra, etc.) estão excluídos da garantia.

A HAYWARD não pode ser responsabilizada por quaisquer danos resultantes, directa ou indirectamente, de instalação incorrecta, ligações incorrectas ou utilização incorrecta de um produto.

Para apresentar um pedido ao abrigo da garantia e para solicitar reparação ou substituição de um artigo, informe-se junto do seu agente.

Nenhum equipamento devolvido à nossa fábrica será aceite sem a nossa prévia aprovação por escrito.

**Peças de desgaste não são cobertas pela garantia.**

**As peças de desgaste são: juntas e o revestimento das placas da célula**

## BESCHRÄNKT GARANTIE

Für ALLE Produkte von HAYWARD gilt ab Kaufdatum eine **2-jährige** Garantie auf Herstellungs- oder Materialfehler. Zur Geltendmachung der Garantie legen Sie bitte den Kaufnachweis mit dem Kaufdatum vor. Daher empfehlen wir Ihnen, den Kaufbeleg gut aufzubewahren.

Die von HAYWARD gewährte Garantie beschränkt sich nach HAYWARDS Wahl auf die Reparatur oder den Ersatz der mangelhaften Produkte, vorausgesetzt, dass diese entsprechend den in der Benutzeranleitung gemachten Anweisungen einer normalen Benutzung unterzogen wurden, auf keinerlei Weise verändert wurden und unter der Bedingung, dass diese ausschließlich mit Bau- und Ersatzteilen von HAYWARD verwendet wurden. Auf Frost und Chemikalien zurückzuführende Schäden sind von der Garantie ausgeschlossen. Alle anderen Kosten (Transport, Arbeitszeit etc.) sind von der Garantie ausgeschlossen.

HAYWARD haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden, die durch unsachgemäße Installation bzw. fehlerhaften Anschluss oder Betrieb eines Produkts entstehen.

Um einen Garantieanspruch geltend zu machen und Reparatur oder Ersatz eines Artikels anzufordern, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung nehmen wir keine an unser Werk gesendeten Geräte an.

**Verschleißteile sind von der Garantie ausgeschlossen.**

**Verschleißteile sind: Dichtung und Plattenbeschichtung der Zelle**

## BEPERKTE GARANTIE

Op alle HAYWARD-producten geldt een garantie van **2 jaar** vanaf de aankoop voor alle materiaal- of fabricagefouten. Indien u gebruik wil maken van deze garantie, moet u het aankoopbewijs waarop de aankoopdatum vermeld staat meesturen. We raden u daarom aan uw factuur te bewaren.

De garantie van HAYWARD is beperkt tot het herstellen of vervangen, zoals gekozen door HAYWARD, van defecte producten, voor zover ze in normale gebruiksomstandigheden en in overeenstemming met de richtlijnen van het gebruikershandboek gebruikt werden, ze niet gewijzigd werden en uitsluitend met HAYWARD-onderdelen en -componenten gebruikt werden. De garantie geldt niet voor schade door vorst en chemicaliën. Alle andere kosten (transport, werkuren, enz.) zijn uitgesloten van garantie.

HAYWARD kan niet aansprakelijk worden gesteld voor directe of indirekte schade die voortvloeit uit een verkeerde installatie, een verkeerde aansluiting of een verkeerd gebruik van een product.

Om uw recht op garantie uit te oefenen en de herstelling of vervanging van een artikel aan te vragen, moet u contact met uw verdeler opnemen.

Geen enkele uitrusting die naar onze fabriek teruggestuurd wordt, wordt zonder onze voorafgaande schriftelijke goedkeuring aanvaard.

**De garantie geldt niet voor reserveonderdelen**

**Reserveonderdelen: pakking en plaatcoating van de cel**

## GARANZIA LIMITATA

Tutti i prodotti HAYWARD sono coperti contro difetti di produzione o difetti sul materiale per un periodo di **2 anni** dalla data di acquisto. Ogni eventuale richiesta di intervento in garanzia deve essere accompagnata da una prova di acquisto riportante la data. Si consiglia, pertanto, di conservare la fattura o lo scontrino fiscale.

La garanzia HAYWARD è limitata alla riparazione o sostituzione, a discrezione di HAYWARD, dei prodotti difettosi, se oggetto di uso normale condotto secondo le istruzioni riportate nel manuale d'uso, se non alterati in alcun modo e utilizzati esclusivamente con componenti e parti originali HAYWARD. La presente garanzia non copre i danni dovuti al gelo o legati all'azione di prodotti chimici. Ogni altro costo (trasporto, manodopera, ecc.) è escluso dalla presente garanzia.

HAYWARD non è da ritenersi responsabile per qualsiasi danno, diretto o indiretto, derivante da un'installazione non corretta, da collegamenti erronei o da un uso improprio del prodotto.

Per usufruire della presente garanzia e richiedere un intervento di riparazione o sostituzione di un articolo, contattare il proprio rivenditore.

Nessun sistema sarà autorizzato al rientro in fabbrica senza accordo scritto preliminare.

**Le parti usurabili non sono coperte da garanzia.**

**Per parti usurabili si intende: guarnizione e rivestimento delle placche della cella**

## ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

На ВСЕ изделия компании «HAYWARD» распространяется гарантия в случае обнаружения производственных либо материальных дефектов сроком на **2 года**, начиная с даты покупки. К любым претензиям по гарантии следует в обязательном порядке прилагать доказательство покупки изделия, включая дату ее совершения. Поэтому мы настоятельно рекомендуем Вам сохранять и счет-фактуру вместе с товарной накладной на изделие.

Гарантия, предоставляемая на изделия компании «HAYWARD», ограничивается ремонтом или заменой дефектных изделий по выбору компании «HAYWARD», при условии их нормальной эксплуатации с соблюдением требований, приведенных в их «Руководствах», а также подразумевая, что изделия эти не подвергались каким-либо конструктивным изменениям и модификациям, и что использовались они исключительно вкупе с компонентами и принадлежностями, поставляемыми компанией «HAYWARD». Гарантия не распространяется на повреждения, причиненные воздействием низких температур или химикатов. Все прочие расходы (транспорт, обслуживание и т.п.) из гарантии исключены.

Компания «HAYWARD» не несет ответственности за любой прямой либо косвенный ущерб, понесенный вследствие ненадлежащей установки, соединения или эксплуатации изделия.

Для того, чтобы предъявить претензии по гарантии, равно как и потребовать ремонта либо замены изделия, рекомендуем Вам обращаться к своему дилеру.

Изделия, возвращенные на наш завод-изготовитель, не будут приняты без нашего предварительного письменного согласия.

**Настоящая гарантия не распространяется на изнашиваемые части.**

**Изнашиваемые части: прокладка и покрытие пластины ячейки**