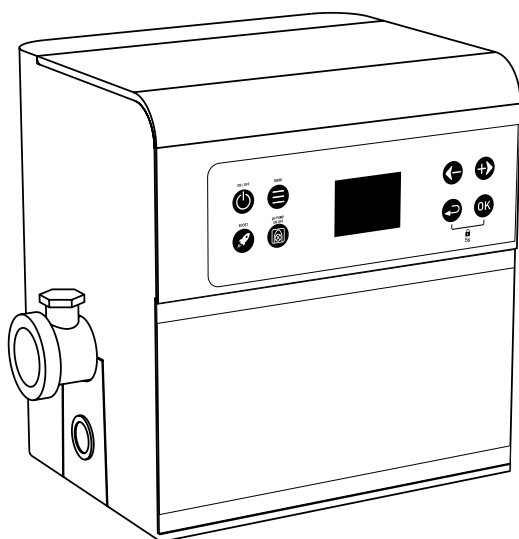


# **POOLEX**

## **ÉLECTROLYSEUR COMBINÉ POUR PISCINE**



 Manuel d'installation et d'utilisation

 Installation and user manual

 Manual de instalación y uso

 *Cher client,*

*Nous vous remercions pour votre achat et pour la confiance que vous accordez à nos produits.*

*Nos produits sont le résultat d'années de recherche dans le domaine de la conception et de la production d'équipements pour piscine et spa. Notre ambition, vous fournir un produit de qualité aux performances hors normes.*

*Nous avons réalisé ce manuel avec le plus grand soin afin que vous puissiez tirer le meilleur de votre produit.*

 *Dear customer,*

*We thank you for your purchase and for the trust you place in our products.*

*Our products are the result of years of research in the field of design and production of pool and spa equipment. Our ambition, to provide you with a quality product with exceptional performance.*

*We have created this manual with the utmost care so that you can get the best out of your product.*

 *Estimado(a) cliente,*

*Agradecemos que haya comprado este producto y que haya confiado en nuestra empresa.*

*Nuestros productos son el fruto de años de investigación en el sector del diseño y de la producción de equipos para las piscinas. Nuestro objetivo es ofrecerle un producto de calidad con un rendimiento excepcional.*

*Hemos redactado este manual de tal forma que podrá aprovechar al máximo su producto.*



**Manuel d'installation et d'utilisation**

**FR**



**Installation and user manual**

**EN**



**Manual de usuario y instalación**

**ES**

# ! À LIRE ATTENTIVEMENT !

**Ces instructions d'installation font partie intégrante du produit.  
Elles doivent être remises à l'installateur et conservées par l'utilisateur.**

Les indications et avertissements contenus dans le présent manuel doivent être lus avec attention et compris, car ils fournissent d'importantes informations concernant la manipulation et le fonctionnement de l'électrolyseur en toute sécurité. **Conservez ce manuel dans un endroit accessible afin de faciliter les futures consultations.**

**L'installation doit être effectuée par un professionnel qualifié** conformément aux réglementations en vigueur et aux instructions du fabricant. Une erreur d'installation peut entraîner des blessures physiques aux personnes ou aux animaux ainsi que des dommages mécaniques pour lesquels le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable.

**Après avoir déballé l'électrolyseur, veuillez vérifier le contenu afin de signaler tout dommage éventuel.**

Avant de brancher l'électrolyseur, assurez-vous que les données fournies par ce manuel sont compatibles avec les conditions d'installation réelles et ne dépassent pas les limites maximales autorisées pour le produit en question.

**En cas de défaut et/ou de dysfonctionnement, l'alimentation électrique doit être coupée** et aucune tentative de réparation de la panne ne doit être entreprise. Les travaux de réparation ne doivent être effectués que par un service d'assistance technique agréé en utilisant des pièces détachées originales. Le non-respect des clauses précitées peut avoir une influence négative sur le fonctionnement en toute sécurité de l'électrolyseur.

Pour garantir l'efficacité et le bon fonctionnement de l'électrolyseur, il est important de veiller à ce qu'il soit régulièrement entretenu conformément aux instructions fournies.

Dans le cas où l'électrolyseur est vendu ou cédé, veuillez toujours à ce que toute la documentation technique soit transmise avec le matériel au nouveau propriétaire.

Cet électrolyseur est exclusivement conçu pour traiter une piscine. Toutes les autres utilisations doivent être considérées comme inappropriées, incorrectes, voire dangereuses.

**Toutes les responsabilités contractuelles ou extracontractuelles du fabricant / distributeur seront considérées comme nulles et non avenues pour les dommages causés par des erreurs d'installation ou de fonctionnement, ou pour cause de non-respect des instructions fournies par ce manuel ou des normes d'installation en vigueur pour l'équipement, objet du présent document.**

# SOMMAIRE

<b>1. Avertissements</b>	<b>7</b>
<b>2. Description</b>	<b>8</b>
1. Matériel	8
2. Principe de fonctionnement	8
3. Limites de fonctionnement	9
4. Tableaux des taux recommandés	10
5. Caractéristiques techniques	11
6. Dimensions	11
7. Vues éclatées	12
<b>3. Mise en service</b>	<b>13</b>
1. Installation hydraulique	13
2. Installation électrique	13
3. Paramétrage	15
<b>4. Utilisation</b>	<b>16</b>
1. Boîtier de commande	16
2. Conseils pour choisir vos paramètres	18
3. Déverrouiller le clavier	19
4. Écran menu	19
5. Choisir et régler le mode de fonctionnement	20
6. Activer et paramétrer la pompe doseuse de pH	21
7. Procéder à l'étalonnage	22
8. Programmer la pompe de circulation (option)	23
9. Activer le wifi	24
10. Modifier l'heure et la date	25
11. Modifier la langue de l'appareil	25
12. Modifier les paramètres sonores	25
13. Modifier la luminosité de l'écran	26
14. Consulter l'historique	26
15. Informations de versions	26
<b>5. Application</b>	<b>27</b>
1. Téléchargement & Installation de l'application «Poolex»	27
2. Appairer votre électrolyseur combiné	27
3. Interface	28
4. Modifier le mode de fonctionnement	29
5. Modifier le taux de production	29

6. Modifier les paramètres du mode sélectionné.....	30
7. Consulter l'historique des erreurs.....	30
8. Consulter les données de l'appareil.....	31

## **6. Entretien** **32**

---

1. Entretien général.....	32
2. Nettoyage de la cellule d'électrolyseur.....	32
3. Hivernage.....	33
4. Remplacement de la cellule d'électrolyse.....	33
5. Remplacement du tube de la pompe doseuse.....	34
6. Ajout du sel.....	34

## **7. Dépannage** **35**

---

1. Vérifications de l'ensemble du système.....	35
2. Diagnostic et résolutions.....	36

## **8. Garantie** **38**

---

# 1. AVERTISSEMENTS

L'installation et la maintenance des parties électriques en amont doivent être réalisées par un électricien professionnel. Sans quoi il y aurait des risques d'électrocution, de blessures graves, de dommages matériels et même des conséquences pouvant mettre la vie en danger.

Avant chaque entretien ou opération, assurez-vous que l'électrolyseur au sel et que toutes les machines sont hors tension et que la source d'alimentation est éteinte.

L'adaptateur d'alimentation externe de l'électrolyseur au sel doit être installé sur une source d'alimentation indépendante de la filtration (pas d'asservissement) qui possède une protection contre les fuites de courant différentiel 30mA et disposée d'une connexion à la terre.

La prise de l'électrolyseur doit être installée dans un endroit bien ventilé pour l'aider à se refroidir. Ne pas installer la prise de l'électrolyseur dans un endroit qui pourrait être endommagé par l'humidité ou la pluie.

La personne responsable de l'installation doit lire attentivement ce manuel. Si une opération incorrecte ou erronée se produit, veuillez contacter le revendeur agréé le plus proche ou le service de support technique.

En cas de pièce endommagée, veuillez accorder la priorité à l'achat d'une pièce de rechange auprès du fabricant ou d'un revendeur agréé.

**LE NON-RESPECT DE CES AVERTISSEMENTS PEUT ENTRAÎNER DES DOMMAGES MATÉRIELS, UN CHOC ÉLECTRIQUE, DES COMPLI-CATIONS, D'AUTRES BLESSURES GRAVES OU LE DÉCÈS.**

**ATTENTION - Afin d'éviter tout risque de blessure, n'autorisez pas les enfants à utiliser cet appareil.**

**ATTENTION - Un usage intensif de la piscine (ou du spa) ainsi que des températures élevées peuvent nécessiter une production de chlore plus importante afin de maintenir un niveau de chlore libre satisfaisant.**

**En cas d'utilisation sur une piscine intérieure, sous abris ou couverture, contrôler régulièrement le taux de chlore ( $\leq 3$ ppm) et ventiler régulièrement.**

# 2. DESCRIPTION

## 1. Matériel

Lors de la réception, veuillez vérifier que votre colis contient bien :

- le coffret de pilotage (dont cellule d'électrolyseur, porte sonde, câble d'alimentation)
- la sonde pH et son raccord
- la pompe doseuse de pH (montée sur le coffret)
- la sonde ORP et son raccord
- 2 raccords 2" (D50)
- ce manuel d'installation et d'utilisation

Vous aurez également besoin d'un bidon de liquide réducteur de pH (base d'acide sulfurique) et de solutions d'étalonnage pH 7.01 et ORP 470 mV ou 475 mV.

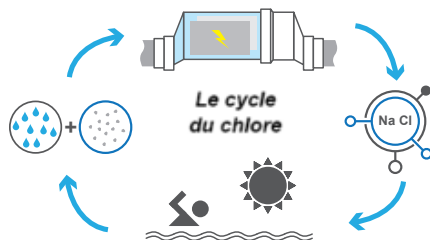
## 2. Principe de fonctionnement

Le traitement au sel d'une piscine est basé sur la désinfection de l'eau par électrolyse du sel, qui est un procédé électrochimique permettant de transformer le sel présent dans l'eau en agent désinfectant (ions hypochlorite).

Une fois le processus terminé, cet hypochlorite, se transforme à nouveau en sel lors de son contact avec des composés organiques (bactéries, cellules) ou sous l'effet des UV et de la lumière, renouvelant ainsi le cycle pour repasser dans l'électrolyseur.

Afin d'avoir une eau avec un bon taux désinfectant, il est très important de respecter :

- Une bonne concentration de sel dans l'eau : **3 g/l**
- Un temps suffisant de filtration. **Temps de Filtration  $\approx T^{\circ} \text{eau} / 2$**
- Un équilibre satisfaisant en respectant un pH entre 7,0 et 7,4 (pour plus de détails, voir balance de Taylor)
- Un nettoyage régulier de votre piscine afin de retirer les différents débris potentiels des végétaux environnants
- Et en cas de fréquentation exceptionnelle, penser à faire un boost.



Plus la piscine est protégée, plus le besoin en chlore est faible.

Plus la piscine est fréquentée, plus le besoin en chlore est important.

**Le contrôleur combiné pour électrolyseur coordonne automatiquement votre électrolyseur, votre pompe doseuse de pH et votre pompe de circulation.**

**Trois modes de fonctionnement sont proposés :**

- Le contrôle par ORP (automatique)
- Le contrôle temporel (programmé)
- Le contrôle selon le débit d'eau (manuel/programmé)

L'ORP (potentiel d'oxydoréduction de l'eau), ou rédox, est un indicateur de la qualité de l'eau en fonction de la concentration de chlore libre dans l'eau. La sonde ORP, reliée au contrôleur, permet de vérifier les besoins de votre eau en temps réel. Le contrôleur reçoit la valeur ORP de votre eau et ajuste la production de chlore. Selon l'OMS, une mesure ORP de 650 mV garantit une eau désinfectante et désinfectée. Votre contrôleur vous permet de choisir une valeur comprise entre 400 mV et 800 mV. Choisissez de préférence une valeur entre 650 mV et 750 mV.

## 2. DESCRIPTION

Le pH (potentiel Hydrogène) est un indicateur de la qualité de l'eau en fonction de son acidité. La sonde pH est reliée au contrôleur qui ajuste le temps d'injection de pH - par la pompe doseuse. Un bon pH doit être neutre, c'est-à-dire de 7.

Lorsque le contrôle horaire est sélectionné, la production de chlore dépend du temps programmé.

Lorsque le contrôle par le débit est sélectionné, la production de chlore dépend du fonctionnement de la pompe de circulation. Lorsque le débit est détecté, la production se déclenche. Selon le fonctionnement de votre pompe de circulation, ce mode peut donc aussi être automatisé.

Dans tous les cas, votre contrôleur vous prévient lorsque la salinité de l'eau est trop faible. L'erreur E5 s'affiche pour vous indiquer qu'il est temps de rajouter du sel.

Le contrôleur vous prévient également lorsqu'il est temps de remplacer votre pompe doseuse de pH (pompe péristaltique) ou tout autre composant. Voir le chapitre « 7. Dépannage », page 35, pour en savoir plus.

**ATTENTION – Un traitement au sel par électrolyse ne rattrapera pas seul une eau verte. En cas d'apparition d'algues par exemple à la suite de fortes chaleurs ou à une forte fréquentation, un ajout de chlore en galet peut être nécessaire. Pour cela, ne pas mettre directement le chlore dans le skimmer, mais plutôt dans un diffuseur flottant.**

### 3. Limites de fonctionnement

Le temps de filtration doit être suffisamment long et adapté à votre piscine. Comme pour toute piscine, veillez à maintenir un bon équilibre chimique de l'eau, y compris le pH, la teneur alcaline et les niveaux de calcium.

L'usage d'un électrolyseur nécessite de maintenir de bons niveaux de sel et de stabilisant pour éviter la corrosion ou l'entartrage. Contrôlez votre eau au moins une fois par semaine pour vérifier les valeurs des paramètres de base. Pour plus de sécurité, faites tester l'eau de la piscine par un professionnel au moins deux fois par saison.

Votre magasin de piscine peut non seulement vous fournir les produits chimiques dont vous aurez besoin, mais aussi vous conseiller sur les procédures à suivre pour ajuster les propriétés chimiques de l'eau. Informez-le que vous utilisez un électrolyseur à base de sel.

De plus, la température a un effet prédominant sur le bon usage de l'électrolyseur :

- Une température d'eau inférieure à 10°C rendra inopérant le système (alarme E2).
- Une température d'eau supérieure à 32°C réduira les effets de l'hypochlorite. Un ajout de chlore en galet sera recommandé en cas de persistance de ces hautes températures, à ne pas mettre directement dans le skimmer, mais plutôt dans un diffuseur flottant.

La mesure ORP est influencée par le taux de chlore, mais aussi par le pH et par tous les autres éléments présents dans l'eau. Votre contrôleur assure la stabilité du pH et le taux de chlore libre de l'eau. Il reste à contrôler régulièrement le **taux de stabilisant**, le **taux d'alcalinité totale** et le **dureté** de votre eau.

Reportez-vous aux « 4. Tableaux des taux recommandés », page 10, pour connaître les valeurs cibles.

## 2. DESCRIPTION

Le plus important est de **choisir une valeur ORP cible (rédox) appropriée**. Le contrôleur vous permet de choisir une valeur comprise entre 400 mV et 800 mV. Cependant, il est recommandé de ne pas descendre sous 650 mV et de ne pas monter au-dessus de 750 mV. Un rédox trop élevé peut irriter la peau et les voies respiratoires, et abîmer votre matériel. Un rédox trop faible favorise le développement des bactéries et des algues, menant à l'apparition d'une eau verte.

### 4. Tableaux des taux recommandés

**Vérifiez vos valeurs et corrigez-les au moins une fois par semaine.**

Paramètre	Valeurs cibles	Commentaires
ORP (potentiel d'oxydo-réduction)	<b>650 à 750 mV</b>	Le contrôleur vous permet de choisir une valeur comprise entre 400 mV et 800 mV. Cependant, il est recommandé de ne pas descendre sous 650 mV et de ne pas monter au-dessus de 750 mV. Un rédox trop élevé peut irriter la peau et les voies respiratoires, et abîmer votre matériel. Un rédox trop faible favorise le développement des bactéries et des algues, menant à l'apparition d'une eau verte.
Taux de salinité	3 à 4 g/l	Une fois le sel dissous dans l'eau (+/- 24 à 48h), la concentration en sel ne varie que légèrement au cours de la saison.
Taux de pH	7,0 à 7,4	Attention, un pH supérieur à 7,8 annihile les pouvoirs désinfectant de l'hypochlorite.
Taux de chlore libre	De 0,5 à 3,0 ppm	La mesure doit se faire lorsque l'électrolyse est active, à la sortie des buses de refoulement et plutôt le matin et à l'ombre.
<b>! important !</b> Taux de stabilisant (Acide Cyanurique)	De 20 à 50 ppm	L'hypochlorite (chlore généré par l'électrolyseur) est un désinfectant relativement instable. Avec un taux trop faible de stabilisant, l'hypochlorite se retransformera en sel trop rapidement sans avoir eu le temps de suffisamment désinfecter. À l'inverse, avec un taux trop fort de stabilisant, l'hypochlorite sera bloqué. Attention, si le taux de stabilisant est beaucoup trop fort, il faudra vidanger partiellement la piscine pour rajouter de l'eau sans stabilisant.
Autres vérifications de paramètres possibles		
Taux d'alcalinité total (TAC)	De 80 à 150 ppm	Ce taux mesure la concentration en sels minéraux (carbonates, bicarbonates, hydroxydes) de l'eau. Il permet de stabiliser / tamponner l'équilibre de l'eau. Un TAC trop important annihilera les effets d'une régulation du pH et des dépôts de tartre peuvent apparaître.
Dureté (TH)	De 150 à 300 ppm	La dureté de l'eau représente le taux de calcaire naturel de votre eau. Une eau trop dure peut encrasser trop vite votre cellule. Prévoir un nettoyage fréquent.

**ATTENTION – La présence de fer dans votre eau (eau ferrugineuse) pourra générer des dépôts de rouille sur votre bassin et l'utilisation d'un séquestrant pourra être nécessaire, parlez-en à un professionnel.**

# 2. DESCRIPTION

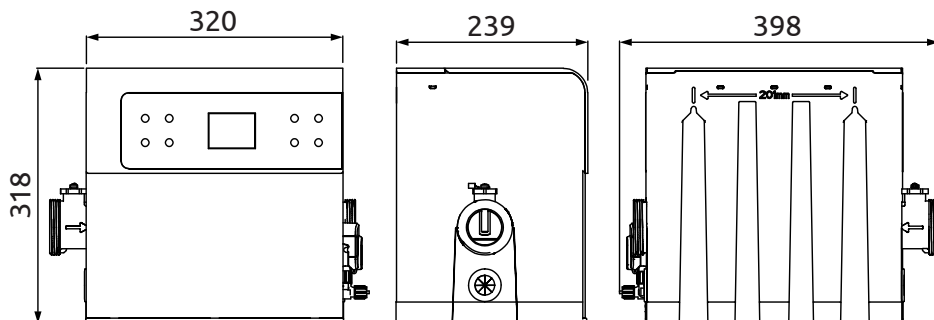
Lorsque vous vérifiez vos taux, procédez dans l'ordre suivant :

1. Vérifiez le taux de stabilisant,
2. Vérifiez le TAC et le TH,
3. Contrôlez le pH puis la salinité de l'eau,
4. Contrôlez le taux de chlore libre.

## 5. Caractéristiques techniques

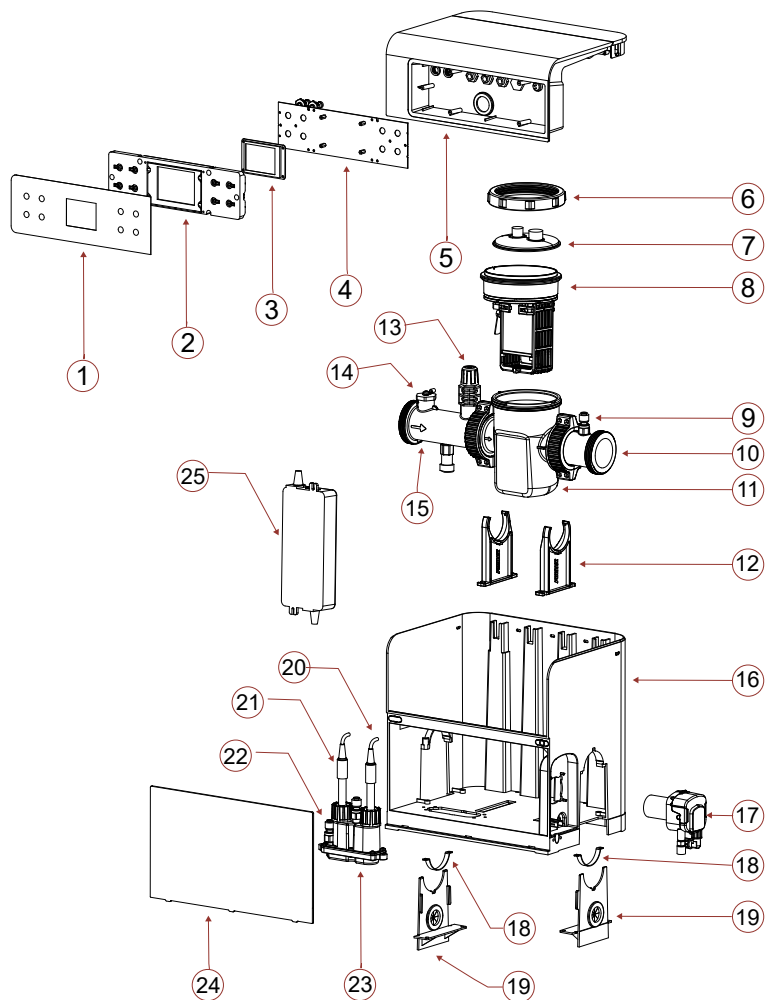
Modèle AQT	12	15	20
Tension alimentation	220 - 240 V ~ 50-60 Hz		
Puissance max. / veille	66 W / 5 W	120 W / 5 W	
Tension sortie transformateur (Vdc)	24		
Courant nominal (A)	2	2,5	
Température de fonctionnement	10°C ~ 45°C		
Dimensions L x H x P (mm)	398 x 318 x 239		
Inversion de polarité	OUI (réglable 2h/4h/6h/8h)		
Taux de production max.	12 g/h	15 g/h	20 g/h
Sonde ORP	OUI		
Sonde pH	OUI		
Pompe pH	OUI (0,5 L/h - 2 bar)		
Capteur de température	OUI		
Détecteur de débit	OUI		
Mode BOOST	OUI		
Wifi	OUI		
Modes de fonctionnement	ORP (conseillé) / temps / débit		

## 6. Dimensions



# 2. DESCRIPTION

## 7. Vues éclatées



- 1. Surcouche
- 2. Clavier
- 3. Écran d'affichage
- 4. Carte mère
- 5. Couvercle supérieur boîtier
- 6. Écrou cellule
- 7. Couvercle supérieur cellule

- 8. Ensemble d'électrodes
- 9. Raccord 1/4"
- 10. Tuyau de raccordement A
- 11. Cellule transparente
- 12. Support d'injection

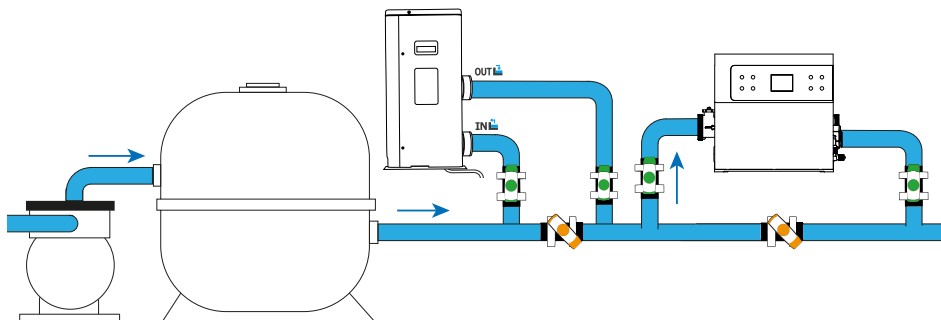
- 14. Kit de mise à la terre
- 15. Tuyau de raccordement B
- 16. Boîtier
- 17. Composant de la pompe de dosage
- 18. Collier de serrage
- 19. Plaque

- d'étanchéité
- 20. Capteur de pH
- 21. Capteur ORP
- 22. Raccord 1/4"
- 23. Cavité de test ORP
- 24. Panneau transparent
- 25. Adaptateur

# 3. MISE EN SERVICE

## 1. Installation hydraulique

À la sortie de la piscine, vous devez installer en premier votre pompe de circulation et votre système de filtration. L'électrolyseur doit toujours être le dernier équipement sur le circuit hydraulique. Aussi, **le sens de circulation de l'eau dans la cellule de l'appareil doit IMPÉRATIVEMENT être respecté**. L'eau doit entrer à gauche et sortir à droite du produit. Si vous possédez d'autres équipements (p.ex. une pompe à chaleur), veillez à les installer en amont de l'électrolyseur.



Raccordez la pompe doseuse de pH sur le boîtier de l'appareil, à l'emplacement prévu. Ensuite, plongez le tuyau d'entrée de la pompe doseuse de pH dans un bidon de pH-minus.

Pour installer les sondes, dévissez les bouchons et positionnez les bagues en silicone autour de la sonde, un peu en hauteur, puis revissez l'ensemble.

Lorsque le branchement est effectué, pensez à bien ouvrir les vannes pour permettre la circulation de l'eau.

**ATTENTION ! Les embouts des sondes doivent toujours être gardés immergés. En cas de non-utilisation, laissez-les dans un peu d'eau afin de les conserver. Le non-respect de cette consigne risque de détruire prématurément l'électrolyte contenu dans les sondes.**

## 2. Installation électrique

Connectez électriquement les sondes pH et ORP, comme sur la photographie ci-dessous. Ensuite, raccordez l'appareil à votre réseau électrique.



Cependant, si vous souhaitez connecter votre pompe de circulation et/ou votre couverture, vous devrez aussi utiliser le contact sec, comme expliqué ci-après.

# 3. MISE EN SERVICE

**⚠ Seul le relais d'une pompe de circulation on/off peut être raccordé au contact sec RS485 du contrôleur.**

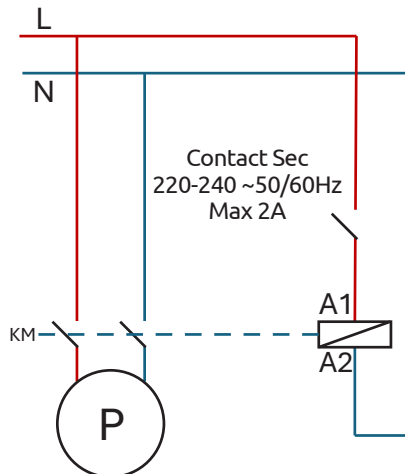
A partir du relais (contacteur) de votre pompe de circulation, vous pouvez utiliser l'adaptateur fourni pour relier votre pompe au contrôleur :

**COUPEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE LA POMPE PENDANT LA MANIPULATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE.**

1. Ouvrez l'adaptateur : dévissez-le dans le sens antihoraire (tenir les deux bouts noirs),



2. Dévissez le presse-étoupe (pièce bleue au bout arrondi) pour agrandir l'ouverture,
3. Faites passer les fils venus de la pompe de circulation par l'ouverture, puis à travers l'ensemble de l'adaptateur,
4. Serrez les fils à l'aide des vis,
5. Refermez l'adaptateur et serrez le presse-étoupe pour assurer l'étanchéité,
6. Branchez l'adaptateur au contrôleur selon le schéma ci-contre.



# 3. MISE EN SERVICE


## 3. Paramétrage

Au premier démarrage, ou après une réinitialisation, suivez les étapes de paramétrage de l'appareil.




### 1. Choisissez votre langue

- Utilisez les flèches  et  pour sélectionner votre langue.
- Appuyez sur  (OK) pour valider.




### 2. Définissez les paramètres

- A la question « Avez-vous besoin de définir des paramètres ? », répondez « YES ». La réponse sélectionnée est colorée.
- Appuyez sur  (OK) pour valider.

### 3. Indiquez le volume de votre piscine

- Utilisez les flèches  et  pour renseigner le volume d'eau de votre piscine à plus ou moins 5 m<sup>3</sup> près.  
Par défaut, la taille renseignée est de 5 m<sup>3</sup> afin d'éviter le surdosage de sel.
- Si besoin d'arrondir, choisissez l'arrondi supérieur.
- Appuyez sur  (OK) pour valider.

### 4. Sélectionnez le mode de fonctionnement

- Vous avez le choix entre le contrôle par ORP (automatique), le contrôle horaire (programmé) ou le contrôle selon le débit d'eau (manuel).
- Utilisez les flèches  et  pour sélectionner le mode de fonctionnement de votre choix. Appuyez sur  (OK) pour valider.

Remarque : Pour connaître la salinité de votre eau, démarrez la production de L'appareil puis patientez quelques minutes. En cas de salinité trop basse, l'appareil vous indiquera la quantité de sel à ajouter.

#### Paramètre - Valeur initiale ou par défaut

Langue :	Français
Volume :	5 m <sup>3</sup>
Mode de fonctionnement :	Contrôle par ORP
Point de consigne ORP :	650 mV
Temps de production :	12 h
Temps d'inversion de polarité :	4 h

# 4. UTILISATION

## 1. Boîtier de commande

### 1. Les boutons



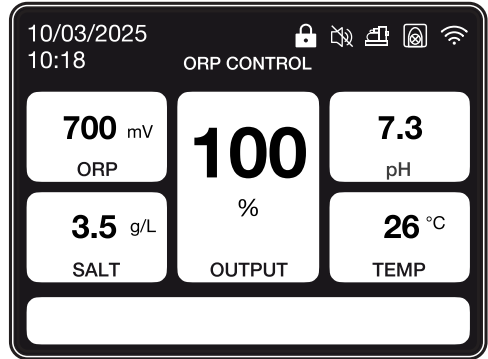
Bouton	Désignation	Fonction
	Menu	Accéder au menu
	ON/OFF	Démarrer / Arrêter l'appareil (appui bref) Réinitialiser l'appareil (appui long de 5s.)
	pH	Démarrer / Arrêter la fonction pH
	BOOST	Démarrer / Arrêter le mode BOOST
	Moins / Précédent	Se déplacer de -1 élément dans une liste (menu) Incrémenter un pas négatif dans une suite (valeur) Baisser la valeur du ratio de production de -20%
	Plus / Suivant	Se déplacer de +1 élément dans une liste (menu) Incrémenter un pas positif dans une suite (valeur) Augmenter la valeur du ratio de production de +20%
	Précédent	Revenir à la page précédente Remonter d'un cran après avoir validé
	OK	Valider Entrer dans la section sélectionnée
	Verrou	Déverrouiller (sécurité enfant - appui long de 5s.)

# 4. UTILISATION

## 2. Les affichages de l'écran d'accueil

Le taux de production de chlore est réglable de 20 en 20 %, afin d'adapter le traitement aux dimensions de votre bassin et aux conditions climatiques (en journée, il fait plus chaud donc le traitement doit être plus long).

Des alertes peuvent s'afficher dans la case blanche au bas de l'écran (voir « 2. Diagnostic et résolutions », page 36).



7.3

pH

### **L'indicateur de pH**

Il affiche la valeur du pH mesuré par la sonde en temps réel.

700 mV

ORP

### **L'indicateur ORP**

Il affiche la valeur de l'ORP mesuré par la sonde en temps réel.

100

%

OUTPUT

### **L'indicateur de production**

Il indique le niveau de production de l'électrolyseur.

Vous pouvez le régler grâce aux flèches ◀ et ▶, de 20 en 20 %.

Vous pouvez aussi utiliser le bouton « boost » pour que l'électrolyseur produise à 100 % pendant 24 heures.

26 °C

TEMP

### **L'indication de la température de l'eau**

Il affiche la température de l'eau en temps réel. Plus votre eau est chaude, plus vous aurez besoin de traiter votre eau et d'augmenter le temps de filtration.

3.5 g/L

SALT

### **L'indicateur de salinité**

Il indique le taux de sel présent dans votre eau.

Le sel ne s'échappe pas par évaporation. La salinité restera stable tant que vous ne perdrez pas d'eau autrement (éclaboussures, nettoyage du filtre).

Un réajustement à chaque redémarrage de saison est nécessaire.

Le volume de sel à ajouter est indiqué en fonction du volume de votre

# 4. UTILISATION

## 2. Conseils pour choisir vos paramétrages

Le **mode de fonctionnement** conseillé est le mode **contrôle par ORP**. Cependant, les sondes pH et ORP sont sensibles. Un renouvellement par saison est recommandé. Dans le cas où votre sonde ORP présente un problème de fonctionnement, vous pouvez vous tourner vers les deux autres modes dans l'attente de son remplacement. Dans le mode **contrôle par le temps**, la durée de filtration doit être supérieure au temps fixé. Dans le mode **contrôle par le débit**, l'électrolyse s'enclenche lorsque le débit est détecté. Si le débit n'est pas détecté, l'électrolyse ne s'enclenchera pas. Pensez donc à ajuster le taux de production pour avoir une bonne concentration de chlore.

En cas de problème de pH, par exemple si la sonde pH dysfonctionne ou si vous n'avez plus de pH minus liquide, désactivez la pompe doseuse de pH.

Pour choisir votre **temps de traitement et/ou de filtration**, reportez-vous au tableau ci-contre :

T° eau	10°C ≤ t° < 20°C ou piscine couverte	20°C ≤ t° < 25°C	25°C ≤ t° < 28°C	t° ≥ 28°C	t° ≥ 28°C ou forte fréquen- tation	t° ≥ 30°C ou forte fréquen- tation
Temps de traitement	2h	4h	6h	8h	12h	24h BOOST
Temps de filtration	5h à 10h	10h à 12h	12h à 16h	16h à 24h	24h	24h

Pour choisir votre **taux de production**, reportez-vous au tableau ci-contre :

Taille du bassin	10 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>	30 m <sup>3</sup>	40 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>
Taux de production minimal	20%	40%	60%	80%	100%
Quantité de production	2.4 g/h	4.8 g/h	7.2 g/h	9.6 g/h	12 g/h

Pour choisir votre **temps d'inversion de polarité**, reportez-vous au tableau ci-contre :

Titre Hydrotimétrique	Th < 30°F	Th < 40°F	Th < 50°F	Th > 50°F
Temps d'inversion de polarité	8h	6h	4h	2h

Le titre hydrotimétrique, ou dureté de l'eau, est un indicateur de la minéralisation de l'eau susceptible de créer des incrustations calcaires. Plus votre eau est calcaire, plus le besoin en nettoyage est élevé. Pour cela, baissez le temps d'inversion de polarité comme indiqué dans le tableau ci-dessus.

Le **point de consigne pH** doit être choisi entre 6,8 et 7,6. Nous vous conseillons de régler votre pompe doseuse avec un point consigne compris entre 7,0 et 7,3.



Le **point de consigne ORP** conseillé est compris entre 650 mV et 700 mV.

# 4. UTILISATION



## 3. Déverrouiller le clavier

Après 15 minutes sans action, l'appareil se verrouille automatiquement.

Lorsqu'il est verrouillé, l'écran affiche l'icône verrou  en haut à droite.

Pour déverrouiller l'appareil, appuyez simultanément sur les touches retour  et  (OK) pendant 5 secondes.

## 4. Écran menu

Pour entrer ou sortir du menu, utilisez le bouton « menu »  ou « retour » .



Choisir et régler le mode de fonctionnement



Courbes historiques sur deux jours  
Rapport des erreurs rencontrées



Procéder à l'étalonnage



Programmer la pompe de circulation



Activer et paramétrer la pompe doseuse de pH



Modifier la luminosité de l'écran



Activer le wifi  
Modifier l'heure et la date  
Modifier la langue de l'appareil









Contacter le support technique

# 4. UTILISATION

## 5. Choisir et régler le mode de fonctionnement

Menu > Mode d'utilisation

1. Pour modifier et/ou paramétrer le mode de fonctionnement, allez dans le menu  puis validez la sélection du menu « Mode d'utilisation »  en cliquant sur  (OK).
2. Utilisez les flèches  et  pour sélectionner le mode de fonctionnement de votre choix. Appuyez sur  (OK) pour valider.  
Vous avez le choix entre trois modes de fonctionnement : contrôle par ORP, contrôle par le temps ou contrôle par le débit.



Modes de fonctionnement	Descriptif
<b>CONTRÔLE PAR ORP</b> (mode par défaut et recommandé)	Le fonctionnement de votre électrolyseur est automatisé en fonction de la valeur ORP relevé par la sonde ORP.
CONTRÔLE PAR LE TEMPS (en cas de soucis sur la sonde ORP)	Le fonctionnement de votre électrolyseur est programmé en fonction du temps de production de chlore demandé dans les paramètres. Veillez au temps de filtration.
CONTRÔLE PAR LE DÉBIT (en cas de soucis sur la sonde ORP)	Le fonctionnement de votre électrolyseur dépend du fonctionnement de votre pompe de circulation. Seul le temps d'inversion de polarité doit être défini. Ajustez votre taux de production.

3. La case sélectionnée est colorée. Utilisez les flèches  et  pour renseigner la valeur souhaitée puis, appuyez sur  (OK) pour valider et passer à la case suivante.

Paramètre	Descriptif
Point de consigne ORP	Il définit la valeur cible visée par la sonde ORP pour prendre la décision d'activer ou non votre électrolyseur. Le pas est de 10 mV.
Temps de production de chlore	Il définit le nombre d'heures pendant lesquelles votre électrolyseur fonctionne chaque jour. Le pas est de 1h.
Temps d'inversion de polarité	Penser à régler le temps d'inversion de polarité (2h / 4h / 6h / 8h) en fonction de la dureté de votre eau. Plus votre eau est dure, plus le temps d'inversion de polarité doit être court. L'inversion de polarité permet d'éviter le dépôt du calcaire.

# 4. UTILISATION










## 6. Activer et paramétrer la pompe doseuse de pH

Le bouton  permet d'activer et de désactiver rapidement la pompe doseuse de pH. Si la pompe doseuse est désactivée, le menu « Pompe doseuse » est grisé et non sélectionnable. Utilisez alors le bouton  pour pouvoir entrer dans les paramètres de la pompe doseuse de pH.

Lorsque la pompe doseuse est activée, l'icône  est visible en haut à droite de l'écran.













### 1. Vérifier la pompe doseuse

Menu > Pompe doseuse > Vérification

- Allez dans le menu , utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Pompe doseuse »  puis validez la sélection en cliquant sur  (OK).
- Utilisez les flèches  et  pour sélectionner « Vérification ». Appuyez sur  (OK) pour valider.
- Appuyez à nouveau sur  (OK) pour lancer la vérification. L'appareil vérifie qu'il peut démarrer la pompe doseuse. Une fenêtre contextuelle s'affiche pour vous indiquer si la procédure est réussie ou non. Si la pompe ne démarre pas, vérifiez et lubrifiez le tube santoprène et les galets. Au premier démarrage, si l'ensemble s'est figé, il faut aider les galets à tourner à l'aide d'un tournevis.











### 2. Amorcer la pompe doseuse

Menu > Pompe doseuse > Amorçage

- Allez dans le menu , utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Pompe doseuse »  puis validez la sélection en cliquant sur  (OK).
- Utilisez les flèches  et  pour sélectionner « Amorçage ». Appuyez sur  (OK) pour valider.
- Utilisez les flèches  et  pour modifier la valeur du temps d'amorçage. Le temps d'amorçage minimum est de 10 secondes et le maximum de 120 secondes, avec un pas de 10 secondes.
- Appuyez sur  (OK) pour valider et lancer l'amorçage. Une fenêtre contextuelle s'affiche pour vous indiquer si l'amorçage est réussi ou non.
- Pour sortir de ce menu, utilisez la flèche retour .

### 3. Régler la pompe doseuse

Menu > Pompe doseuse > Point de consigne pH

- Allez dans le menu , utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Pompe doseuse »  puis validez la sélection en cliquant sur  (OK).
- Si besoin, utilisez les flèches  et  pour sélectionner « Point de consigne pH ». Appuyez sur  (OK) pour valider.
- Utilisez les flèches  et  pour modifier la valeur du point de consigne pH.






# 4. UTILISATION

## 7. Procéder à l'étalonnage

Avant la première utilisation, ou lorsque vous changez une sonde, il est nécessaire de procéder à l'étalonnage de chaque sonde. Les solutions d'étalonnage sont fournies pour la première utilisation. La correction permet de calibrer les sondes sans avoir à utiliser une solution d'étalonnage.









### 1. Etalonner la sonde pH

Menu > Étalonnage > Étalonnage > Étalonnage sonde pH

- Allez dans le menu , utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Étalonnage » . Vous arrivez dans le menu « Étalonnage sonde pH ».
- Suivez les instructions à l'écran :
  - Rincer la sonde pH.
  - Plonger la tête de la sonde dans la solution tampon pH 7.01.
  - Valider sur  (OK).
- Un compte à rebours de 5 minutes est lancé le temps de l'étalonnage. Gardez bien la sonde dans la solution tampon le temps de l'étalonnage.

### 2. Etalonner la sonde ORP






Menu > Étalonnage > Étalonnage > Étalonnage sonde ORP

- Allez dans le menu , utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Étalonnage » . Valider avec  (OK).
- Utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Étalonnage sonde ORP ».
- Suivez les instructions à l'écran :
  - Rincer la sonde ORP.
  - Plonger la tête de la sonde dans la solution tampon 470 mV ou 475 mV.
  - Valider sur  (OK).
- Un compte à rebours de 10 minutes est lancé le temps de l'étalonnage. Gardez bien la sonde dans la solution tampon le temps de l'étalonnage.

### 3. Correction du pH

Menu > Étalonnage > Correction > pH correction

Le pH de l'eau utilisée pour cette étape doit être connu. Pour cela, vous pouvez par exemple utiliser des bandelettes de test pH.






- Rincez la sonde pH .
- Plongez la sonde pH dans cette eau et validez avec  (OK).
- Attendez une minute.
- Utilisez les flèches  et  pour indiquer la valeur du pH mesurée.
- Validez avec  (OK) puis utilisez la flèche retour  pour sortir de ce menu.

# 4. UTILISATION

## 4. Correction de l'ORP



Menu > Étalonnage > Correction > ORP correction

L'ORP de l'eau utilisée pour cette étape doit être connu. Pour cela, vous pouvez par exemple utiliser un testeur ORP.

1. Rincez la sonde ORP .
2. Plongez la sonde ORP dans cette eau et validez avec  (OK).
3. Attendez une minute.
4. Utilisez les flèches  et  pour indiquez la valeur de l'ORP mesurée.
5. Valider avec  (OK) puis utilisez la flèche retour  pour sortir de ce menu.









## 8. Programmer la pompe de circulation (option)

La pompe de circulation peut être activée directement ou bien programmée par cycles réguliers ou selon un à trois minuteurs.

Lorsque la fonction pompe est active, l'icône  est visible et fixe. Lorsque la pompe fonctionne, l'icône  clignote.












### 1. Activer la pompe de circulation

Menu > Pompe de circulation > OFF

1. Pour activer la pompe de circulation, allez dans le menu , utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Pompe de circulation »  puis validez la sélection en cliquant sur  (OK).
2. Utilisez les flèches  et  pour sélectionner «OFF» . Appuyez sur  (OK) pour valider.

### 2. Programmer selon un cycle régulier

Menu > Pompe de circulation > CYCLE

1. Allez dans le menu , utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Pompe de circulation »  puis validez la sélection en cliquant sur  (OK).
2. Utilisez les flèches  et  pour sélectionner « CYCLE » . Appuyez sur  (OK) pour valider.
3. Utilisez les flèches  et  pour modifier la valeur des paramètres et  (OK) pour valider et passer d'une ligne à l'autre.

Dans le menu « CYCLE », vous pouvez également activer la fonction «Autocontrôle». Si elle est activée, cette fonction maintient automatiquement la mise en route de la pompe de circulation lorsque la valeur ORP est incorrecte.


















# 4. UTILISATION

Paramètre	Description
Durée / Temps d'exécution	Durée de fonctionnement de la pompe pendant un cycle. Le temps d'exécution ne peut ni être inférieur à 15 minutes ni excéder 120 minutes (2h). Le pas entre deux valeurs disponibles est de 15 minutes.
Fréquence / Temps d'intervall	Interval de temps entre l'arrêt de la pompe de circulation et son redémarrage. Il doit être compris entre 0 et 24h. Le pas entre deux valeurs disponibles est de 1 heure.

## 3. Programmer par des minuteurs










Menu > Pompe de circulation > MINUTEUR

Chaque minuteur est composé d'une heure de début, d'une heure de fin et de la fonction 'activer'.

1. Allez dans le menu , utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Pompe de circulation »  puis validez la sélection en cliquant sur  (OK).
2. Utilisez les flèches  et  pour sélectionner « MINUTEUR ». Appuyez sur  (OK) pour valider.
3. Utilisez les flèches  et  pour sélectionner un cycle à modifier. La ligne du cycle sélectionné est encadrée. Appuyez sur  (OK) pour valider.
4. La case «début» est sélectionnée. Utilisez les flèches  et  pour modifier l'heure, par tranche de 15 minutes, ou appuyez sur  (OK) pour passer à la case suivante. Si vous modifiez l'heure de début, l'heure de fin s'adapte automatiquement pour programmer une plage horaire de minimum 15 minutes ; et inversement : si vous modifiez l'heure de fin, l'heure de début s'adapte automatiquement pour programmer une plage horaire de minimum 15 minutes.
5. Lorsque vous êtes sur le paramètre « activer », utilisez les flèches  et  pour modifier la valeur ON/OFF du bouton. Puis appuyez sur  (OK) pour valider la ligne.

## 9. Activer le wifi

Menu > Configuration > Wifi (OK > OK > OK)

1. Allez dans le menu , utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Configuration »  et validez.
2. Appuyez sur  (OK) pour entrer dans le menu « WiFi ».
3. Mettez le bouton-poussoir à droite, à l'aide des flèches  et , pour activer le WiFi.
4. Appuyez sur  (OK) pour valider. L'icône  se met à clignoter pendant l'appairage.








**Le wifi doit être accessible dans le local technique. En cas de besoin, demandez conseil à votre revendeur. Vous pourriez avoir besoin d'installer [WifiLink](#).**

# 4. UTILISATION











## 10. Modifier l'heure et la date

L'heure et la date sont automatiquement ajustées après la connexion au Wi-Fi.

Menu > Configuration > Temps











1. Allez dans le menu , utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Configuration »  et validez.
2. Utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Temps » puis validez  (OK).

**Si vous avez activé le wifi, vérifiez la synchronisation à cette étape.**

3. La valeur présélectionnée se met à clignoter. Utilisez les flèches  et  pour sélectionner la valeur à modifier puis validez  (OK).
4. Utilisez les flèches  et  pour modifier la valeur puis validez  (OK).
5. La valeur suivante est automatiquement sélectionnée et prête à être modifiée. Utilisez la flèche retour  pour revenir à l'état de présélection. Retournez à l'étape 3.
6. Pour sortir du menu « Temps », utilisez la flèche retour  plusieurs fois, ou menu , ou validez  (OK) l'année.











## 11. Modifier la langue de l'appareil

Menu > Configuration > Langues

1. Allez dans le menu , utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Configuration »  et validez.
2. Utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Langues » puis validez  (OK).
3. Utilisez les flèches  et  pour sélectionner votre langue puis validez  (OK). La langue de l'appareil se met à jour immédiatement.

## 12. Modifier les paramètres sonores








Menu > Configuration > Sons

1. Allez dans le menu , utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Configuration »  et validez.
2. Utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Sons » puis validez  (OK).
3. Utilisez les flèches  et  pour modifier la position des boutons poussoirs et validez  (OK) pour passer de l'un à l'autre.

# 4. UTILISATION

## 13. Modifier la luminosité de l'écran

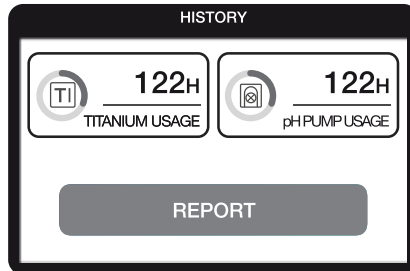
Menu > Luminosité

1. Allez dans le menu , utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Luminosité »  et validez.
2. Utilisez les flèches  et  pour baisser ou augmenter la luminosité de l'écran.
3. Utilisez la flèche retour  pour revenir au menu principal.

## 14. Consulter l'historique

Menu > Historique



1. Allez dans le menu , utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Historique »  et validez.



Deux données sont accessibles sur cette page : les temps de fonctionnement de la cellule et de la pompe doseuse de pH.

2. Validez  (OK) à nouveau pour entrer dans le menu « Report » (rapport des erreurs rencontrées).

Menu > Historique > Rapport

3. Utilisez les flèches  et  pour naviguer entre les différentes pages.

## 15. Informations de versions

Menu > Info

Le dernier menu, « Info », vous donne les numéros de version du logiciel et de l'écran.

Pour y accéder, allez dans le menu , utilisez les flèches  et  pour sélectionner le menu « Info » et validez.

# 5. APPLICATION

## 1. Téléchargement & Installation de l'application «Poolex»

FR

### À propos de l'application Poolex :

Le contrôle à distance de votre pompe à chaleur nécessite la création d'un compte « Poolex ».



L'application « Poolex » permet de contrôler à distance vos appareils de piscine, où que vous soyez. Vous pouvez ajouter et contrôler plusieurs appareils à la fois. Les appareils compatibles avec Smart Life ou Tuya (en fonction des pays), sont également compatibles avec l'application « Poolex ».

Avec l'application « Poolex » partagez avec d'autres comptes « Poolex » les appareils que vous avez paramétrés, recevez en temps réel des alertes de fonctionnement et créez des scénarios avec plusieurs appareils, en fonction des données météo de l'application (géolocalisation indispensable).

Utiliser l'application « Poolex », c'est aussi participer à l'amélioration continue de nos produits.

L'application *Poolex* est disponible sur **iOS** et sur **Android**.

Recherchez « Poolex » sur l'App Store ou Google Play ou scannez le QR code correspondant ci-dessous afin de télécharger l'application :

Attention : vérifiez la compatibilité de votre téléphone et la version de votre OS avant d'installer l'application.



## 2. Appairer votre électrolyseur combiné

**Le wifi doit être accessible dans le local technique. En cas de problème, demandez conseil à votre revendeur. Vous pourriez avoir besoin d'installer [WifiLink](#).**



Pour appairer votre appareil :

1. Vérifiez que votre wifi est activé et compatible avec l'application :  
**L'application « Poolex » ne supporte que les réseaux WiFi 2.4GHz.**

*Astuce : Si votre réseau WiFi utilise la fréquence 5GHz, rendez-vous dans l'interface de votre réseau WiFi domestique pour **créer un second réseau WiFi 2.4GHz** (disponible pour la plupart des Box Internet, routeurs et point d'accès WiFi).*

2. Lancez l'application Poolex, créez un compte si besoin, et connectez-vous.
3. Lancez l'appairage sur votre appareil :

Activez le wifi (voir page 24) : > > > > >

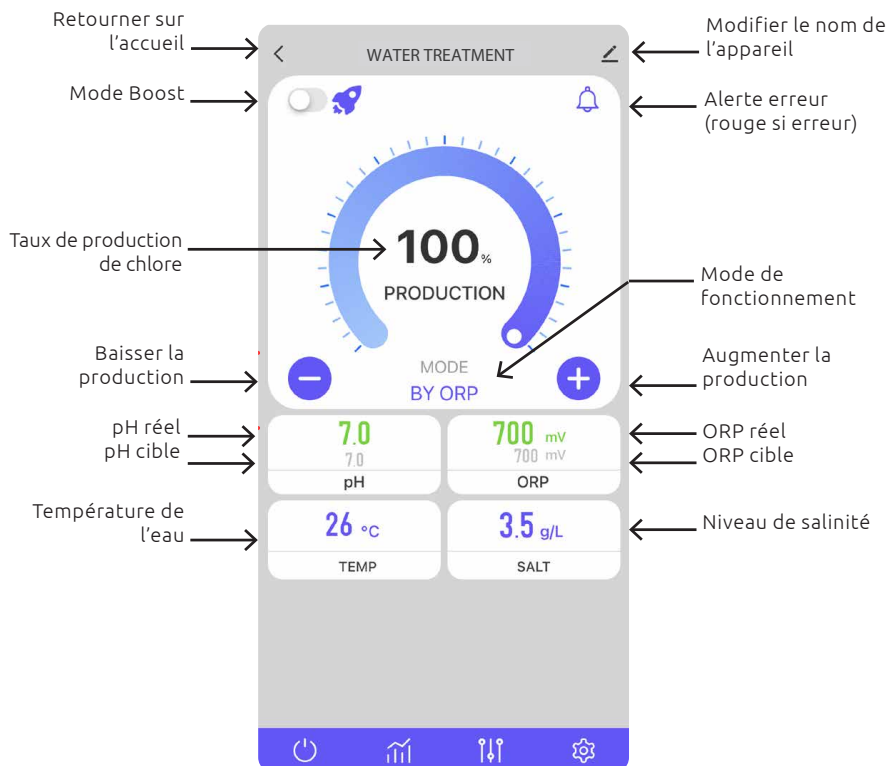
*Lorsque l'appareil est prêt à être appairé, l'icône wifi clignote.*

4. L'application *Poolex* détecte l'appareil et vous propose de l'ajouter à votre compte. Validez.

# 5. APPLICATION

## 3. Interface

L'interface de contrôle à distance vous indique dès l'accueil l'état de fonctionnement de votre électrolyseur. Sachez en un coup d'œil s'il est en cours de production et à quel taux, mais aussi la température, la salinité, le pH et la valeur ORP de l'eau.



Démarrer ou arrêter l'électrolyseur combiné



Accéder à l'historique



Modifier le mode de fonctionnement de l'électrolyseur




Régler les paramètres de l'électrolyseur

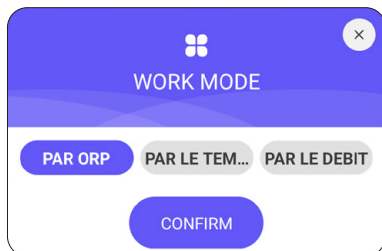
Les erreurs sont mises en évidence afin de simplifier le suivi des paramètres :



# 5. APPLICATION

## 4. Modifier le mode de fonctionnement

Pour modifier le mode de fonctionnement, appuyez sur . La fenêtre de sélection du mode de fonctionnement s'ouvre.





Appuyez sur le mode de fonctionnement souhaité.

Le mode par défaut, qui est le contrôle par ORP, est recommandé pour profiter de toutes les fonctionnalités de votre électrolyseur combiné.

Les modes dégradés, qui sont le contrôle par le temps et le contrôle par le débit, sont prévus pour remédier temporairement à un dysfonctionnement de la sonde ORP. Voir « 5. Choisir et régler le mode de fonctionnement », page 20, pour plus d'informations.



## 5. Modifier le taux de production

Pour modifier le taux de production de chlore, utilisez les boutons  et . Chaque appui incrémente +/- 20% de production.



### 1. Le mode BOOST

Le mode BOOST permet de monter le taux de production à 100% pendant 24h.

Appuyez sur le bouton-poussoir  à gauche de l'icône  pour activer ou désactiver le mode BOOST.

### 2. Recommandations

Ajustez le taux de production en fonction des besoins de votre piscine.

Un taux plus bas consommera moins d'énergie.

Un taux plus haut sera nécessaire en cas de forte fréquentation et en cas de température élevée.

Rincez-vous avant d'entrer dans la piscine pour réduire les besoins en chlore.



# 5. APPLICATION

## 6. Modifier les paramètres du mode sélectionné

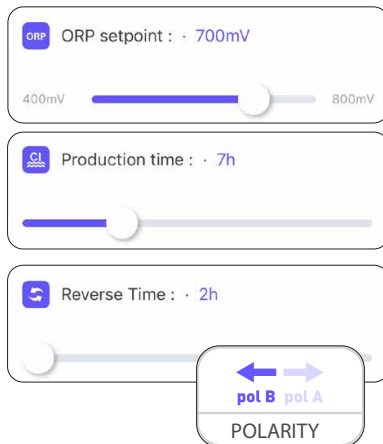
Pour régler le mode sélectionné, appuyez sur le bouton .

Le menu réglage s'adapte en fonction du mode sélectionné.


Le **point de consigne ORP** définit la valeur cible visée par la sonde ORP pour prendre la décision d'activer ou non votre électrolyseur. Le pas est de 10 mV.

Le **temps de production de chlore** définit le nombre d'heures pendant lesquelles votre électrolyseur fonctionne chaque jour. Le pas est de 1h.

Pensez à régler le **temps d'inversion de polarité** (2h / 4h / 6h / 8h) en fonction de la dureté de votre eau. Plus votre eau est dure, plus le temps d'inversion de polarité doit être court. Le pas est de 2h. L'inversion de polarité permet de limiter le dépôt du calcaire.



## 7. Consulter l'historique des erreurs

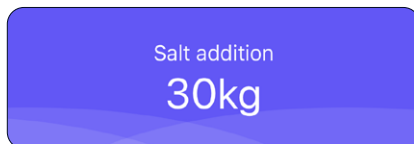
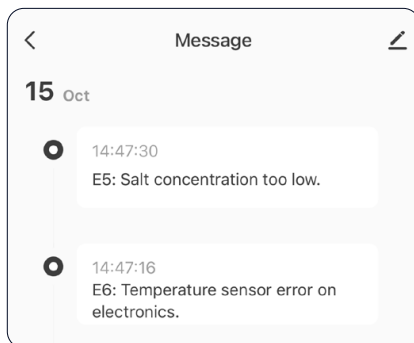
Lorsqu'une erreur est détectée, l'icône  devient rouge.

Utilisez alors le bouton  pour accéder à l'historique des erreurs.

La date y est renseignée selon le format « année / mois / jour ».

Quand la salinité de votre eau est trop basse, l'appareil calcule la quantité que vous devez ajouter selon vos paramètres (volume du bassin, point de consigne).

Consultez la partie « 2. Diagnostic et résolutions », page 36, pour connaître le détail et les solutions associés à chaque erreur.



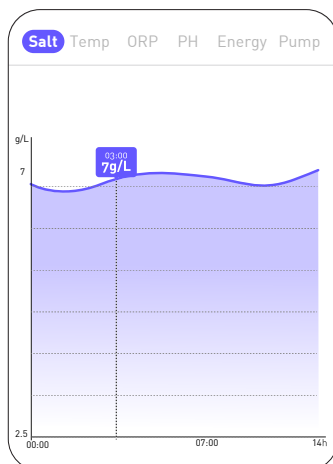
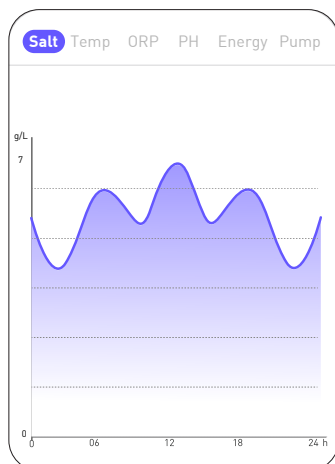
# 5. APPLICATION

## 8. Consulter les données de l'appareil

Les données de chaque sonde (salinité, température, ORP, PH, débit) et de la consommation d'énergie sont présentées sous forme de graphique au fil des heures.

Utilisez la flèche située à gauche de la date pour voir les données de la veille et la flèche à droite de la date pour retourner au jour présent.

Cliquez sur la ligne pour obtenir une valeur à un moment T.



La courbe « Salt » donne la quantité de sel dans l'eau en g/L au fil de la journée.

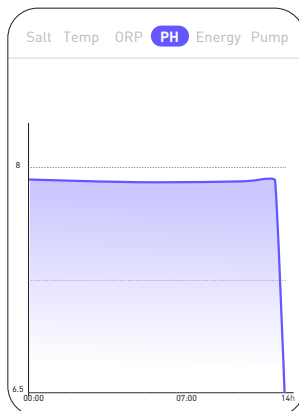
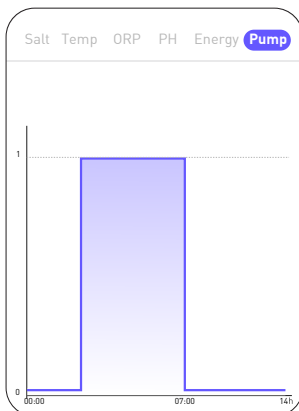
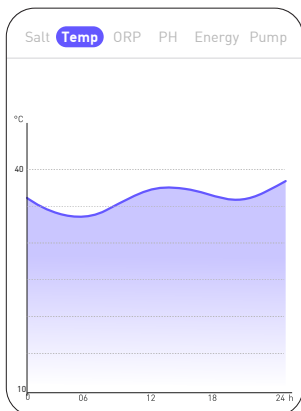
La courbe « Temp » donne la température en °C au fil de la journée.

La courbe « ORP » donne la valeur ORP en mV au fil de la journée.

La courbe « PH » donne le pH au fil de la journée.

La courbe « Energy » donne la consommation en W au fil de la journée.

La courbe « Pump » signale si la pompe de circulation est active (1) ou non (0).



# 6. ENTRETIEN

## 1. Entretien général

Les opérations périodiques d'entretien sont très importantes pour le bon fonctionnement à long terme. Il faut effectuer ces opérations de manière systématique et méticuleuse, en suivant les conseils suivants.

- Contrôlez périodiquement le niveau du réservoir qui contient la solution ph-moins, afin d'éviter que la pompe doseuse ne marche à vide.
- Contrôlez que les tuyaux d'aspiration et de refoulement ne contiennent pas d'impuretés. Les impuretés peuvent endommager le tuyau du corps de la pompe et engendrer une anomalie dans le refoulement.
- Contrôlez régulièrement le fonctionnement de la pompe doseuse, en contrôlant l'état du filtre de la pompe. L'engorgement du filtre peut causer la diminution du débit.
- Contrôlez que les sondes ne sont pas encrassées.
- Nettoyez la cellule d'électrolyseur 1 à 2 fois par saison.
- Vérifiez le taux du stabilisant (Acide Cyanurique) concentration de 20 à 50 ppm
- Vérifiez la présence de phosphates et de nitrates, qui contribuent généralement à une forte demande en chlore : si les tests sont positifs, procédez à un traitement de choc avec un agent oxydant.
- N'utilisez pas de fertilisant à proximité de votre piscine. Les fertilisants sont une des nombreuses sources contenant des Nitrates ou des Phosphates, provoquant une demande élevée en chlore dans l'eau de la piscine et des dépôts sur la cellule.
- Autant que possible, installez le système (contrôleur, pompe doseuse et électrolyseur) à l'ombre ou à l'abri de la lumière du soleil.

## 2. Nettoyage de la cellule d'électrolyseur

**ATTENTION - Toujours utiliser un produit spécifique détartrant pour cellule d'électrolyseur de piscine et respecter scrupuleusement les consignes d'usage et de sécurité du fabricant.**

**L'utilisation d'un produit inadapté ou trop concentré (acide pur) peut causer des dommages visibles et irréversibles à la cellule, qui ne sont pas couverts par la garantie et peuvent potentiellement être dangereux.**

**Lorsque vous nettoyez la cellule, portez toujours une protection adaptée telle que des gants de caoutchouc et une protection oculaire.**

**Travaillez toujours dans une zone correctement ventilée. Les éclaboussures d'acide peuvent provoquer des blessures graves et/ou des dégâts matériels.**

**Ne jamais mettre de l'eau dans l'acide.**

# 6. ENTRETIEN

Procédure :

1. Couper toute alimentation électrique, et fermer les vannes de retour selon les cas.
2. Débrancher le câble du transformateur.
3. Dévisser les écrous filetés autour des raccords en PVC qui relient la cellule à la tuyauterie.
4. Vider l'eau résiduelle (laisser s'écouler dans un récipient pour la remettre dans la piscine).
5. Sortir entièrement la cellule des raccords union. NE PAS tirer ou porter la cellule par son câble.
6. À l'aide d'un bouchon de nettoyage (par exemple réf. CL-TSLCAP), boucher une extrémité et maintenir la cellule en position verticale, bouchon vers le bas.
7. Verser le détartrant directement dans la cellule jusqu'à ce qu'il recouvre l'ensemble des plaques.
8. Attendre 10 à 20 minutes en agitant régulièrement le tube.
9. Vérifier qu'il ne reste plus de tartre. Au besoin, recommencer l'opération.
10. Lorsqu'il ne reste plus de tartre, rincer et réinstaller la cellule.

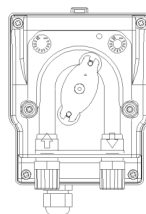
## 3. Hivernage

### 1. Pompe doseuse

Le tube de la pompe est l'élément à protéger lors de la mise en hivernage de l'installation.

Il est recommandé de pomper de l'eau claire pour rincer le tube et éviter l'attaque chimique au repos.

Afin de ne pas presser le tube dans la partie qui aspire le produit, veuillez tourner le galet rotatif dans le sens horaire pour l'orienter comme indiqué.



### 2. Électrolyseur

Lorsque les températures sont basses, très peu de chlore est nécessaire. Cependant, en dessous de 10°C, l'électrolyseur ne produira pas de chlore et passera en erreur, cette caractéristique permet d'allonger la durée de vie de la cellule. Si la température de l'eau continue à descendre jusqu'à geler, la cellule sera endommagée par l'eau glacée tout autant que la plomberie de votre piscine. Avant le premier gel, il convient par précaution de démonter la cellule en fermant le "bypass" pour isoler le circuit. Conservez votre cellule dans un lieu sec.

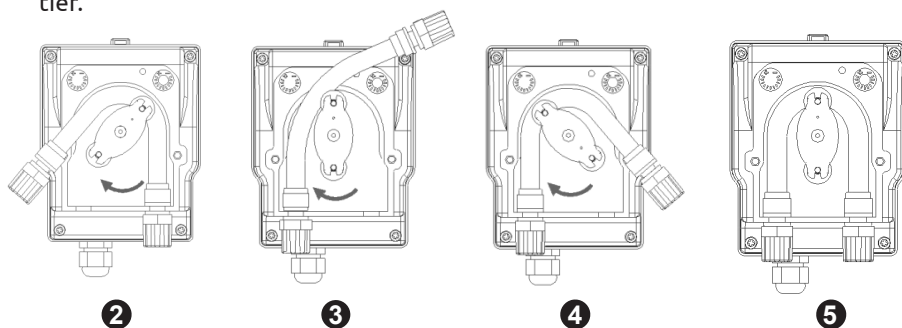
## 4. Remplacement de la cellule d'électrolyse

Lorsque les plaques de titane situées à l'intérieur de la cellule d'électrolyse ont atteint la fin de leur durée de vie (après environ 10000h), il est possible de les remplacer. Aussi, afin de garantir la qualité et la valeur, seules des pièces de rechange originales doivent être utilisées.

# 6. ENTRETIEN

## 5. Remplacement du tube de la pompe doseuse

1. Ouvrez la face avant du boîtier pour enlever le couvercle transparent.
2. Enlever le vieux tuyau en débloquant d'abord le raccordement de gauche. Tourner le galet rotatif dans le sens de la flèche pour libérer le tuyau jusqu'au raccordement de droite.
3. Insérer le raccordement de gauche du nouveau tuyau dans l'emplacement adaptée, en faisant attention que la partie arrondie se positionne vers l'intérieur.
4. Tourner le galet rotatif dans le sens horaire pour positionner le tuyau correctement.
5. Insérer le raccord de droite dans son emplacement.
6. Présenter le couvercle sur la pompe et visser les deux vis de la face avant du boîtier.



## 6. Ajout du sel

### 1. Niveau de sel requis

Le système peut fonctionner dans une large plage de salinité, allant d'un minimum de 2700 ppm (parties par million) jusqu'à 4500 ppm. Toutefois, la concentration idéale en sel est d'environ 3000 ppm.

Afin d'atteindre ce niveau de salinité, ajoutez environ 3 kg de sel, norme EN 16401, pour 1m<sup>3</sup> d'eau (ou 25 livres de sel pour 1 000 gallons d'eau).

Lorsque le niveau de salinité est trop bas, le code erreur E5 s'affiche pour vous prévenir de l'action à réaliser. Si vous avez correctement paramétré le volume de votre bassin, le coffret de pilotage vous recommande la quantité de sel à ajouter. Nous vous recommandons malgré tout de vérifier régulièrement vos paramètres.

### 2. Procédé de l'ajout de sel

1. Préparer la quantité de sel nécessaire.
2. Eteindre la cellule.
3. Repérer l'extrémité la plus profonde de la piscine.
4. Vider le sel nécessaire à cet endroit (l'extrémité la plus profonde de la piscine).
5. Mettre en marche la pompe de circulation en continu pendant au moins 24h/48h afin de faire circuler l'eau et de dissoudre tout le sel.

# 7. DÉPANNAGE

**En cas d' eau verte (sortie d'hivernage, très forte température), l'électrolyseur ne pourra pas rattraper l'eau. Un ajout ponctuel de galet de chlore pourra être nécessaire. Pour cela, ne pas mettre directement le chlore dans le skimmer, mais plutôt dans un diffuseur flottant.**

**En cas de nécessité de faire un traitement choc au chlore, veillez à éteindre au préalable l'électrolyseur pour ne pas endommager la cellule.**

**N'utilisez pas de chlore stabilisé. Préférez de l'hypochlorite.**

## 1. Vérifications de l'ensemble du système

Bien que notre électrolyseur soit fabriqué avec toutes les précautions nécessaires, il se peut que celui-ci tombe en panne.

**En cas de défaut et/ou de dysfonctionnement, l'alimentation électrique doit être coupée et aucune tentative de réparation de la panne ne doit être entreprise. Les travaux de réparation ne doivent être effectués que par un service d'assistance technique agréé en utilisant des pièces détachées originales.**

*Le non-respect des clauses précitées peut exercer une influence négative sur le fonctionnement en toute sécurité du contrôleur.*

Cependant, d'autres facteurs inhérents à l'appareil peuvent impacter les performances du traitement. En cas de problème sur la qualité de votre eau (eau commençant à verdir), merci de vérifier les points suivant :

- Vérifier que la prise électrique est toujours branchée
- Vérifier que l'alimentation est toujours présente et que la protection différentielle ne soit pas déclenchée (ou le disjoncteur en amont). En cas de doute, faire appel à un professionnel.
- Vérifier que les paramètres de l'eau (taux de sel, taux de stabilisant, pH puis éventuellement TH et TAC) soient corrects
- Vérifier que le débit d'eau soit compris entre 2 m<sup>3</sup>/h et 10 m<sup>3</sup>/h
- Vérifier que le temps de filtration est suffisamment long :

$$\text{Temps filtration} = (T^{\circ}\text{eau})/2$$

Afin d'obtenir un traitement optimal, nous vous conseillons de **bien sélectionner le mode en fonction de la température de votre eau**, et d'utiliser les deux modes BOOST si les conditions l'imposent (forte température ou forte fréquentation). En fonction de votre usage et de votre bassin (volume, exposition à la végétation, au soleil...), un changement de mode à la hausse ou à la baisse peut être nécessaire. Ces modes sont des modes pré-réglés : ils redémarrent chaque jour à l'heure où le mode a été sélectionné.

Si malgré cela vous rencontrer des problèmes alors, peut être que votre électrolyseur est en panne. Aussi, l'électrolyseur dispose d'un système d'autodiagnostic permettant de vous indiquer un éventuel problème par l'intermédiaire de codes d'erreurs.

# 7. DÉPANNAGE

## 2. Diagnostic et résolutions

Votre contrôleur est muni d'un système d'autodiagnostic des pannes et des tâches d'entretien régulier. Veuillez vous référer au tableau ci-contre pour plus d'informations.

Code	Erreur	Solution
E1	Protection contre surchauffe.	Coupez l'alimentation. Vérifiez le câblage/temp.
E2	Température de l'eau anormale.	Vérifiez les limites de température de l'eau (min/max). La plage normale de fonctionnement de température d'eau est comprise entre 10°C et 45°C. Si la température de l'eau de votre piscine est < 10°C pensez à hiverner votre produit. Si la température de l'eau de votre piscine est effectivement > 45°C, éteignez l'électrolyseur et attendez que la température d'eau revienne dans la plage de fonctionnement. Si la température réelle de l'eau est dans la plage de fonctionnement, alors vérifiez la présence simultanée de l'erreur E3 ou E7
E3	Pas de débit d'eau.	Vérifiez ou nettoyez les tuyaux et la pompe pour s'assurer d'un débit suffisant. La plage normale de fonctionnement du détecteur de débit est comprise entre 2m <sup>3</sup> /h et 10m <sup>3</sup> /h. Si le temps de filtration quotidien est divisé en plusieurs plages et que les temps des plages sont plus courts que le temps de traitement alors cette erreur peut apparaître temporairement pendant les pauses entre les plages jusqu'à ce que le temps de traitement soit terminé sur les plages ultérieures. Vérifiez que le temps de filtration est suffisamment long pour englober l'ensemble du temps de traitement. Vérifiez que le "bypass" fait passer assez d'eau dans la cellule et que les vannes soient bien réglées Vérifiez que le filtre ne soit pas encrassé / encombré (le cas échéant, le nettoyer) Vérifiez que le débit de la pompe soit suffisant Vérifiez la présence de débris / tartre dans la cellule pouvant coincer le détecteur (le cas échéant, voir « 2. Nettoyage de la cellule d'électrolyseur », page 32). Si tout cela est respecté, mais que l'erreur persiste, contactez le SAV pour un éventuel remplacement du détecteur de débit.
E4	Fonctionnement anormal de la pompe péristaltique.	Vérifiez le câblage de la pompe. Contrôlez que les tuyaux d'aspiration et de refoulement ne contiennent pas d'impuretés. Les impuretés peuvent endommager le tuyau du corps de la pompe et engendrer une anomalie dans le refoulement. Contrôlez l'état du filtre de la pompe. L'engorgement du filtre peut causer la diminution du débit.

# 7. DÉPANNAGE

Code	Erreur	Solution
E5	Faible salinité de l'eau.	<p>Ajoutez du sel. La plage normale de fonctionnement de concentration en sel est de 2700 à 4500 ppm. Toutefois, la concentration idéale en sel est d'environ 3000 ppm. Afin d'atteindre ce niveau de salinité, ajoutez environ 3 kg de sel pour 1m<sup>3</sup> d'eau (ou 25 livres de sel pour 1 000 gallons d'eau).</p> <p>Avant d'ajouter du sel, réalisez TOUJOURS un test afin de mesurer les niveaux de sel préexistants (bandelettes ou testeur électronique). N'utilisez que du sel conforme à la norme EN 16401 pour assurer la durée de vie et la performance de la cellule d'électrolyse.</p> <p>Il ne faut pas allumer la cellule d'électrolyse avant d'ajouter le sel et que celui-ci soit totalement dissous. En été, le sel peut avoir besoin de 24 à 48 heures pour se dissoudre, et encore plus longtemps en hiver.</p>
E6	Température anormale de la partie électronique.	<p>Débranchez le transformateur, attendez 1min puis rebranchez-le.</p> <p>Si l'erreur persiste, contactez le SAV pour un remplacement des cartes électroniques correspondantes.</p>
E7	Température anormale de l'eau.	Redémarrez l'appareil.
E8	Tension secteur anormale	<p>Vérifiez la tension d'entrée.</p> <p>Si l'erreur persiste, contactez le SAV pour un remplacement du transformateur ou de la cellule.</p>
E9	Courant d'électrolyse anormal.	<p>Redémarrez l'appareil.</p> <p>Si l'erreur persiste, contactez le SAV pour un remplacement de la cellule.</p>
EA	Fonctionnement anormal de l'électrode.	Redémarrez l'appareil.
T1	Entretien calibrage	Calibrez la sonde pH/ORP (3 mois/temps)
T2	Entretien électrodes	Vérifiez le remplacement du jeu d'électrodes (6 mois/temps)
T3	Entretien électrodes	Vérifiez le remplacement du jeu d'électrodes (accumulé 10 000 heures)
T4	Entretien flexible pompe	Contrôlez le remplacement du flexible de la pompe péristaltique (cumulé 12 mois)
T5	Entretien pompe	Contrôlez le remplacement de la pompe péristaltique (800 heures cumulées)

# 8. GARANTIE

Notre société garantit au propriétaire d'origine les défauts matériels et les défauts de fabrication du contrôleur ORP pendant une période de **cinq (5) ans** ou une durée de **10 000 heures de fonctionnement**.

**Les sondes sont des composants consommables non concernés par la garantie.**

La date d'entrée en vigueur de la garantie est la date de dernière facturation.

La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants :

- Dysfonctionnement ou dommage dérivant d'une installation, d'une utilisation ou d'une réparation non conforme aux consignes de sécurité.
- Dysfonctionnement ou dommage dérivant d'un milieu chimique impropre de la piscine.
- Dysfonctionnement ou dommage dérivant de conditions impropres à la destination d'usage de l'appareil.
- Dommage dérivant d'une négligence, d'un accident ou de cas de force majeure.
- Dysfonctionnement ou dommage dérivant de l'utilisation d'accessoires non autorisés.

Les réparations prises en charge pendant la période de garantie doivent être approuvées avant leur réalisation et confiées à un technicien agréé. La garantie est caduque en cas de réparation de l'appareil par une personne non autorisée par notre société.

Les pièces garanties seront remplacées ou réparées à la discrétion de notre société. Les pièces défectueuses doivent être retournées dans nos ateliers pendant la période de garantie pour être prises en charge. La garantie ne couvre pas les frais de main-d'œuvre ou de remplacement non autorisés. Le retour de la pièce défectueuse n'est pas pris en charge par la garantie.

Madame, Monsieur,

**Une question ? Un problème ? Ou simplement enregistrer votre garantie, retrouvez-nous sur notre site internet :**

**<https://assistance.poolstar.fr/>**



Nous vous remercions de votre confiance  
et vous souhaitons une excellente baignade.

Vos coordonnées pourront être traitées conformément à la Loi Informatique et Liberté du 6 janvier 1978 et ne seront divulguées à quiconque.

# ! PLEASE READ CAREFULLY !

**These installation instructions form an integral part of the product.  
They must be given to the installer and kept by the user.**

The warnings and guidelines contained in this manual must be carefully read and understood as they provide important information concerning the safe handling and operation of the chlorinator. **We recommend that you keep this manual handy for future reference.**

**Installation must be performed by a qualified professional** in accordance with regulations in force and the manufacturer's instructions. Errors made during installation can cause physical injuries to people and animals as well as mechanical damage for which the manufacturer shall not be held liable.

**After unpacking the chlorinator, please check the contents for any damage.**

Before plugging in the chlorinator, ensure that the instructions provided in this manual are compatible with actual installation conditions and do not exceed the maximum authorised limits for the product in question.

**In the event of a defect and/or malfunction, electrical power must be switched off** and no attempts to repair the fault should be made. Repairs must be carried out by an authorised technician using original spare parts. Non-compliance with the aforementioned clauses can negatively impact the safe operation of the chlorinator.

In order to guarantee the efficiency and proper functioning of the chlorinator, it must be regularly maintained in accordance with the instructions provided.

In the event the chlorinator is sold or transferred to another party, please ensure that all technical documentation is given to the new owner together with the equipment.

This chlorinator is designed exclusively to treat swimming pools. Any other use is considered inappropriate, incorrect and potentially dangerous.

**All contractual and extra-contractual liability on the part of the manufacturer / distributor shall be considered null and void in the event of damage caused by errors in the installation or operation, or due to non-compliance with the instructions provided in this manual and standards in force for the installation of equipment discussed in this document.**

# CONTENTS

<b>1. Warnings</b>	<b>45</b>
<b>2. Description</b>	<b>46</b>
1. Package contents.....	46
2. Operating principle.....	46
3. Operating limits.....	47
4. Recommended rate tables.....	48
5. Technical specifications.....	49
6. Dimensions.....	49
7. Exploded views.....	50
<b>3. Getting started</b>	<b>51</b>
1. Hydraulic installation.....	51
2. Electrical installation.....	51
3. Setting.....	53
<b>4. Use</b>	<b>54</b>
1. Control panel.....	54
2. Tips for choosing your settings.....	56
3. Unlock the keyboard.....	56
4. Menu screen.....	57
5. Choosing and setting the operating mode.....	58
6. Activating and configuring the pH metering pump.....	59
7. Calibration.....	60
8. Programming the filtration pump (optional).....	61
9. Activate wifi.....	62
10. Changing the time and date.....	63
11. Changing the device language.....	63
12. Modify sound settings.....	63
13. Change screen brightness.....	64
14. View the history.....	64
15. Version information.....	64
<b>5. Application</b>	<b>65</b>
1. Download & Installation of the 'Poolex' application.....	65
2. Pairing your combination chlorinator.....	65
3. Interface.....	66
4. Modify the operating mode.....	67
5. Changing the production rate.....	67

- 6. Modify the parameters of the selected mode..... 68
- 7. View error history..... 68
- 8. View device data..... 69

**6. Maintenance 70**

---

- 1. General maintenance..... 70
- 2. Cleaning the electrolyser cell..... 70
- 3. Wintering..... 71
- 4. Replacing the electrolysis cell..... 71
- 5. Replacing the dosing pump tube..... 72
- 6. Adding salt..... 72

**7. Troubleshooting 73**

---

- 1. Checks on the entire system..... 73
- 2. Diagnosis and resolutions..... 74

**8. Warranty 76**

---

# 1. WARNINGS

Installation and maintenance of any upstream electrical components must be performed by a qualified electrician. Failing to do so may result in electric shock, serious injury, property damage and even death.

Prior to any maintenance or operation, ensure that the salt chlorinator and any other devices are shut down and the main power supply is off.

The salt chlorinator's external power adaptor must be connected to a main power supply separate from the filtration system (no feedback control), equipped with a 30mA residual current device and an earthing system.

The salt chlorinator must be plugged into an outlet located in a well-ventilated area to prevent overheating. Do not plug the salt chlorinator into an outlet where it could be damaged by humidity or rain.

The person responsible for installing the chlorinator must carefully read this manual. In the event of a malfunction or erroneous operation, please contact the nearest authorised reseller or technical support.

If a part is damaged, ensure a replacement is purchased from the manufacturer or an authorised reseller.

**NOT COMPLYING WITH THESE WARNINGS CAN RESULT IN PROPERTY DAMAGE, ELECTRIC SHOCK, COMPLICATIONS OR OTHER SERIOUS INJURIES AND EVEN DEATH.**

**WARNING - To avoid the risk of injury, do not allow children to operate this device.**

**WARNING - Intensive use of the pool (or spa) or high temperatures may require an increased level of chlorine production in order to maintain adequate levels of free chlorine.**

**If used in an indoor swimming pool, under cover or cover, check the chlorine level regularly ( $\leq$  3ppm) and ventilate regularly.**

# 2. DESCRIPTION

## 1. Package contents

On receipt, please check that your parcel contains :

- the control box (including electrolyser cell, probe holder, power cable)
- the pH dosing pump (mounted on the box)
- the pH probe and its connection
- the ORP probe and its connection
- 2 x 2" connections (D50)
- this installation and user manual

You will also need a can of pH reducing liquid (sulphuric acid base) and calibration solutions pH 7.01 and ORP 470 mV or 475 mV.

## 2. Operating principle

Salt chlorination of a pool works by using salt electrolysis to disinfect the water; this electrochemical process converts the salt present in the water into a disinfectant (hypochlorite ions).

Once this process is complete, hypochlorite turns back into salt after coming into contact with organic material (bacteria, cells) or under the effect of UV rays or other sources of light, starting the cycle over again.

In order to maintain a good level of disinfectant in the water, the following guidelines must be respected:

- A proper concentration of salt in the water: **3 g/l**
- Adequate filtration time. **Filtration Time  $\approx T_{water} / 2$**
- A good water balance with a pH between 7.0 and 7.4 (for more information see Taylor watergram)
- Regular cleaning of your pool to remove any plant debris
- In case of frequent use, consider using the boost function.

The more protected the pool, the lower the chlorine requirement.

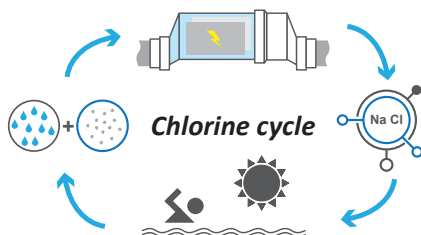
The more people use the pool, the higher the chlorine requirement.

**The combined chlorinator controller automatically coordinates your chlorinator, pH dosing pump and circulation pump.**

**Three operating modes are available:**

- ORP control (automatic)
- Time control (programmed)
- Water flow control (manual/programmed)

ORP (oxidation reduction potential) or redox is an indicator of water quality based on the concentration of free chlorine in the water. The ORP sensor, connected to the controller, allows you to check the needs of your water in real time. The controller receives the ORP value of your water and adjusts the chlorine production. According to the WHO, an ORP value of 650 mV guarantees disinfected water. Your controller allows you to choose a value between 400 mV and 800 mV. Preferably choose a value between 650 mV and 750 mV.



## 2. DESCRIPTION

pH (hydrogen ion concentration) is an indicator of water quality based on its acidity. The pH sensor is connected to the controller, which adjusts the pH injection time via the dosing pump. A healthy pH level should be neutral, i.e. 7.

When time control is selected, chlorine production depends on the programmed time. When flow control is selected, chlorine production depends on the operation of the circulation pump. When the flow rate is detected, production is triggered. Depending on the operation of your circulation pump, this mode can also be automated.

In all cases, your controller warns you when the salinity of the water is too low. The E5 error is displayed to let you know that it's time to add salt.

The controller also warns you when it is time to replace your pH metering pump (peristaltic pump) or any other component. See section "7. Troubleshooting", page 70, for more information.

**WARNING - Salt water chlorination alone will not clear up green water by itself. In the event of algae appearing (e.g. after a period of high temperatures or frequent use), it may be necessary to supplement with chlorine tablets. Do not put the chlorine tablets directly into the skimmer; use a floating dispenser.**

### 3. Operating limits

The filtration time should be long enough to suit your pool. As with any swimming pool, take care to maintain a good chemical balance in the water, including pH, alkaline content and calcium levels.

The use of an electrolyzer requires maintaining good levels of salt and stabilizer to avoid corrosion or scaling. Check your water at least once a week to check the values of the basic parameters. For added safety, have the pool water tested by a professional at least twice a season.

Your pool shop can not only supply you with the chemicals you will need, but can also advise you on the procedures to follow to adjust the chemical properties of the water. Inform them that you are using a salt-based chlorinator.

Temperature also has a major effect on the correct use of the chlorinator:

- A water temperature below 10°C will render the system inoperative (E2 alarm).
- Water temperatures above 32°C will reduce the effects of hypochlorite. If these high temperatures persist, we recommend adding chlorine pebbles, not directly into the skimmer but rather into a floating diffuser.

ORP measurement is influenced not only by the chlorine level but also by the pH and all the other elements present in the water. Your controller ensures the stability of the pH and the free chlorine content of the water. You still need to check the **stabiliser level, total alkalinity and hardness** of your water regularly.

Refer to the "Recommended rate tables", page 45, for target values.

The most important thing is to **choose an appropriate target ORP (redox) value**. The controller allows you to choose a value between 400 mV and 800 mV. However, it is recommended not to go below 650 mV and not to go above 750 mV. Too high a redox level can irritate the skin and respiratory tract, and damage your equipment. A redox level that is too low encourages the growth of bacteria and algae, leading to the appearance of green water.

# 2. DESCRIPTION

## 4. Recommended rate tables

Check your values and correct them at least once a week.

Parameter	Target values	Comments
ORP (oxidation-reduction potential)	650 to 750 mV	The controller allows you to choose a value between 400 mV and 800 mV. However, it is recommended not to go below 650 mV and not to go above 750 mV. Too high a redox can irritate the skin and respiratory tract, and damage your equipment. Redox levels that are too low encourage the growth of bacteria and algae, leading to the appearance of green water.
Salinity	3 to 4 g/l	Once the salt is dissolved in the water (+/- 24 to 48h), salt concentration will only vary slightly over the course of the season.
pH level	7.0 to 7.4	Please note, a pH above 7.8 suppresses the disinfecting properties of hypochlorite.
Free chlorine concentration	From 0.5 to 3.0 ppm	Measurements must be taken from around the return inlets when the chlorinator is switched on, preferably in the morning and out of direct sunlight.
<b>! important !</b> Stabilizer rate (Cyanuric Acid)	From 20 to 50ppm	Hypochlorite is a relatively unstable disinfectant. With too low a level of stabilizer, the hypochlorite will turn back into salt too quickly without having had enough time to disinfect. Conversely, with too high a level of stabilizer, the hypochlorite will be blocked.  Be careful, if the level of stabilizer is much too high, the pool will have to be partially drained to add water without stabilizer.
Other possible parameter checks		
Total alkalinity content (TAC)	From 80 to 150 ppm	This level measures the concentration of mineral salts (carbonates, bicarbonates, hydroxides) in the water. It stabilizes / buffers the water balance. High TA levels interfere with the effects of pH regulation and scale deposits may begin to appear.
Hardness (TH)	From 150 to 300 ppm	Water hardness represents the amount of calcium carbonate present in your water.

**CAUTION - The presence of iron in your water (ferruginous water) may lead to rust deposits on your pool and require the use of a metal sequestrant. Please consult to a professional about this.**

When checking your rates, proceed in the following order:

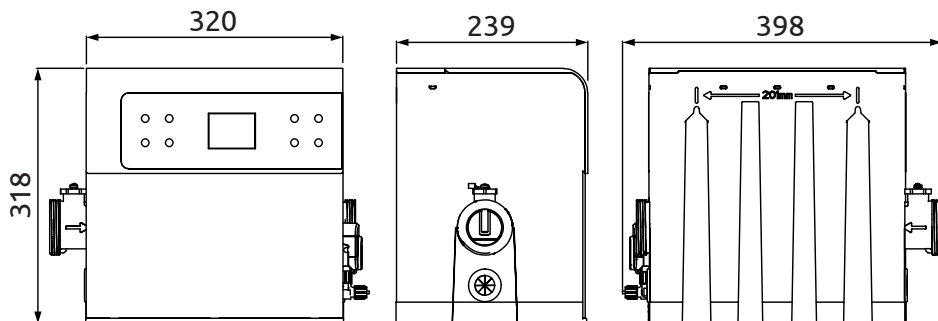
1. Check the stabiliser level,
2. Check the TAC and TH,
3. Check the pH and then the salinity of the water,
4. Check the free chlorine level.

# 2. DESCRIPTION

## 5. Technical specifications

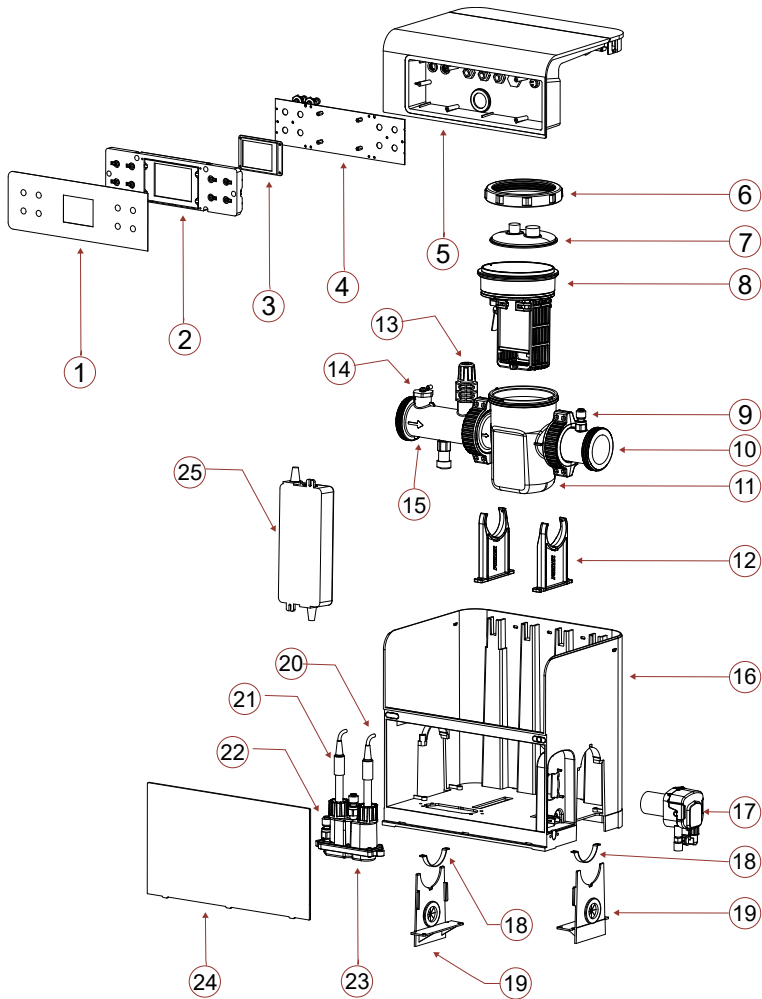
Model AQT	12	15	20
Power supply voltage	220 - 240 V ~ 50-60 Hz		
Max. power / standby	66 W / 5 W	120 W / 5 W	
Transformer output voltage (Vdc)	24		
Nominal current (A)	2	2,5	
Operating temperature	10°C ~ 45°C		
Dimensions L x H x D (mm)	398 x 318 x 239		
Polarity reversal	YES (adjustable 2h/4h/6h/8h)		
Max. production rate	12 g/h	15 g/h	20 g/h
ORP probe	YES		
pH probe	YES		
pH pump	YES (0,5 L/h – 2 bar)		
Temperature sensor	YES		
Flow detector	YES		
BOOST mode	YES		
Wifi	YES		
Operating modes	ORP (recommended) / time / flow		

## 6. Dimensions



# 2. DESCRIPTION

## 7. Exploded views

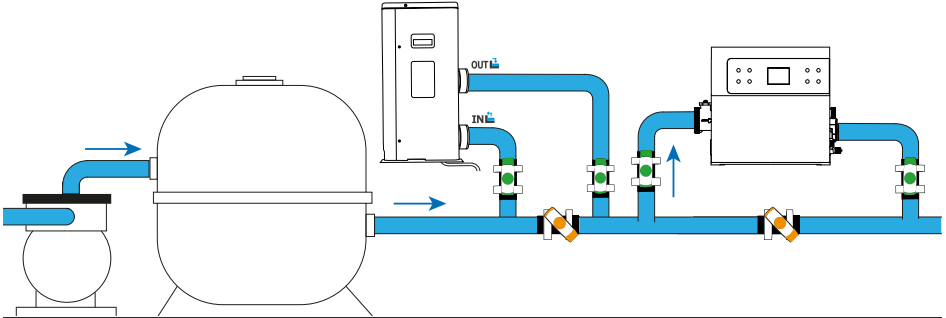


- |                     |                       |                             |                       |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1. Overlay          | 8. Electrode assembly | 15. Connection pipe B       | 21. ORP sensor        |
| 2. Keyboard         | 9. 1/4" connector     | 16. Housing                 | 22. 1/4" connection   |
| 3. Display screen   | 10. Connection pipe A | 17. Metering pump component | 23. ORP test chamber  |
| 4. Motherboard      | 11. Transparent cell  | 18. Clamping collar         | 24. Transparent panel |
| 5. Upper case cover | 12. Support           | 19. Sealing plate           | 25. Adapter           |
| 6. Cell nut         | 13. Injection valve   | 20. pH sensor               |                       |
| 7. Top cover, cell  | 14. Earthing kit      |                             |                       |

# 3. GETTING STARTED

## 1. Hydraulic installation

When you leave the pool, you should install your circulation pump and filtration system first. The chlorinator must always be the last piece of equipment in the hydraulic circuit. Also, **the direction of water circulation in the device cell must IMPERATIVELY be respected**. The water must enter on the left and leave on the right of the product. If you have other equipment (e.g. a heat pump), be sure to install it upstream of the chlorinator.



Connect the pH dosing pump to the device box in the appropriate place. Next, dip the inlet tube of the pH dosing pump into a can of pH-minus.

To install the probes, unscrew the plugs and position the silicone rings slightly higher around the probe, then screw the assembly back on.

Once the connection has been made, remember to open the valves to allow the water to circulate.

**WARNING! probe tips should always be kept moist. If not in use, leave them in a little water to preserve them. Failure to do so may prematurely destroy the electrolyte contained in the probes.**

## 2. Electrical installation

Electrically connect the pH and ORP sensors, as shown in the photograph below. Then connect the device to your mains supply.

However, if you wish to connect your circulation pump or/and your cover, you will also need to use the dry contact, as explained below.



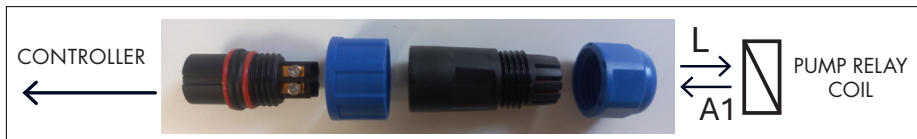
⚠ Only the relay of an on/off circulation pump can be connected to the controller's dry contact.

# 3. GETTING STARTED

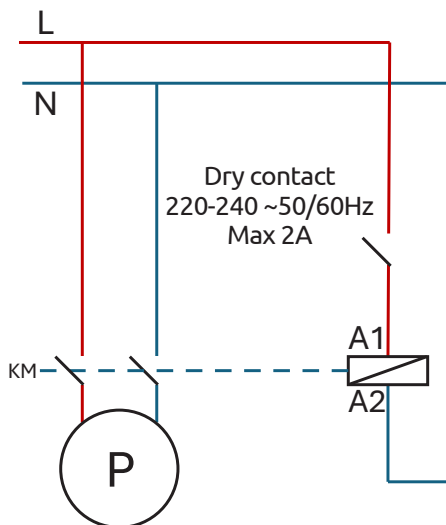
From the relay (contactor) on your circulation pump, you can use the adapter supplied to connect your pump to the controller:

**SWITCH OFF THE POWER SUPPLY TO THE PUMP WHEN HANDLING THE MAINS SUPPLY.**

1. Open the adapter: unscrew it counter-clockwise (hold the two black ends).



2. Unscrew the cable gland (blue part with rounded end) to enlarge the opening.
3. Pass the wires from the circulation pump through the opening, then through the adapter assembly.
4. Tighten the wires using the screws.
5. Close the adapter and tighten the cable gland to ensure a watertight seal.
6. Connect the adapter to the controller as shown in the diagram opposite.






# 3. GETTING STARTED


## 3. Setting

When you start up for the first time or after a reset, you need to follow the steps for setting up the device.




### 1. Choose your language

- Use the  and  arrows to select your language.
- Press  (OK) to confirm.




### 2. Define the parameters

- Answer 'YES' to the question "Do you need to set parameters?" The selected answer is coloured.
- Press  (OK) to confirm.

### 3. Specify the volume of your pool

- Use the  and  arrows to specify the volume of your pool to within plus or minus 5 m<sup>3</sup>.  
The default size is 5 m<sup>3</sup> to avoid overdosing with salt.
- If you need to round up, choose the next higher rounding.
- Press  (OK) to confirm.

### 4. Select operating mode

- You can choose between ORP control (automatic), hourly control (programmed) or water flow control (manual).
- Use the  and  arrows to select the operating mode of your choice.  
Press  (OK) to confirm.

Note: To find out the salinity of your water, start the device production and wait a few minutes. If the salinity is too low, the device will tell you how much salt to add.

#### Parameter - Initial or default value

Language : French  
Volume : 5 m<sup>3</sup>  
Operating mode : ORP control  
ORP setpoint : 650 mV  
Production time : 12h  
Polarity inversion time : 4h

# 4. USE

## 1. Control panel

### 1. Buttons



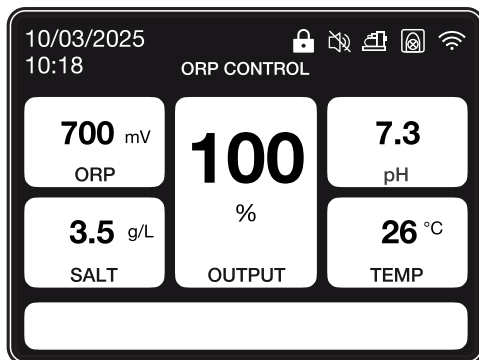
Button	Designation	Function
	Menu	Go to menu
	ON/OFF	Start/Stop the device (press briefly) Reset the device (press and hold for 5 s.)
	pH	Start / Stop the pH function
	BOOST	Start / Stop BOOST mode
	Minus / Previous	Move -1 item in a list (menu) Increment a negative step in a sequence (value) Decrease the value of the production ratio by -20%.
	Plus / Next	Move +1 item in a list (menu) Increment a positive step in a sequence (value) Increase the value of the production ratio by +20%.
	Previous	Back to previous page Go up a notch after validating
	OK	Confirm Enter the selected section
	Lock	Unlock (child lock)

# 4. USE

## 2. Home screen displays

The chlorine production rate can be adjusted from 20 to 20, to adapt the treatment to the size of your pool and the climatic conditions (it's hotter during the day, so the treatment needs to be longer).

Alerts may appear in the white box at the bottom of the screen (see " 2. Diagnosis and resolutions ", page 71).



7.3

pH

### The pH indicator

It displays the pH value measured by the probe in real time.

700 mV

ORP

### The ORP indicator

It displays the ORP value measured by the probe in real time.

100

%

OUTPUT

### The production indicator

It indicates the production level of the chlorinator.

You can adjust it using the arrows ◀ and ▶, from 20 to 20%.

You can also use the 'boost' button to make the chlorinator produce at 100% for 24 hours.

26 °C

TEMP

### Water temperature display

It is connected to the temperature sensor and gives the water temperature in real time. The hotter your water, the more you'll need to treat it.

3.5 g/L

SALT

### The salinity indicator

It indicates the salt level in your water.

Salt does not escape through evaporation. Salinity will remain stable as long as you do not lose water otherwise (splashing, cleaning the filter).

A readjustment at each season restart is necessary.

The volume of salt to add is indicated according to the volume of your pool.

# 4. USE

## 2. Tips for choosing your settings

The recommended **operating mode** is **ORP control** mode. However, pH and ORP sensors are sensitive. Renewal once a season is recommended. If your ORP sensor is malfunctioning, you can switch to the other two modes until it is replaced. In **time control** mode, the filtration time must be longer than the set time. In **flow control** mode, the electrolysis starts when the flow rate is detected. If the flow rate is not detected, the electrolysis will not start. So remember to adjust the production rate to get the right chlorine concentration.

If you have a pH problem, for example if the pH sensor malfunctions or if you run out of liquid pH minus, switch off the pH dosing pump.

To choose your **treatment and/or filtration time**, refer to the table opposite:

Water temp.	10°C ≤ t° < 20°C or indoor pool	20°C ≤ t° < 25°C	25°C ≤ t° < 28°C	t° ≥ 28°C	t° ≥ 28°C or heavy traffic	t° ≥ 30°C or heavy traffic
Processing time	2h	4h	6h	8h	12h	24h BOOST
Filtration time	5h to 10h	10h to 12h	12h to 16h	16h to 24h	24h	24h

To choose your **production rate**, refer to the table opposite:

Pool size	10 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>	30 m <sup>3</sup>	40 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>
Minimum production rate	20%	40%	60%	80%	100%
Production quantity	2.4 g/h	4.8 g/h	7.2 g/h	9.6 g/h	12 g/h

To choose your **polarity inversion time**, refer to the table opposite:

Water hardness (TH)	Th < 30°F	Th < 40°F	Th < 50°F	Th > 50°F
Polarity inversion time	8h	6h	4h	2h


Hydrotimetric title, or water hardness, is an indicator of the mineral content of the water, which can lead to limescale deposits. The more calcareous your water, the greater the need for cleaning. To do this, reduce the polarity inversion time as indicated in the table above.

The **pH setpoint** should be chosen between 6.8 and 7.6. We advise you to set your dosing pump with a set point between 7.0 and 7.3.

The recommended **ORP setpoint** is between 650 mV and 700 mV.

## 3. Unlock the keyboard

After 15 minutes without action, the device locks automatically.

When locked, the screen displays the icon  in the top right-hand corner.

To unlock the device, press the back  and  (OK) keys simultaneously for 5 seconds.

# 4. USE

## 4. Menu screen

To enter or exit the menu, use the 'menu'  or 'back'  buttons.



Choosing and setting the operating mode



History of the last two days  
Error report



Calibration



Programming the circulation pump



Activating and configuring the pH metering pump



Change screen brightness



Activate wifi  
Change time and date  
Change device language









Contact technical support




# 4. USE

## 5. Choosing and setting the operating mode

Menu > Work mode

1. To change and/or set the operating mode, go to the menu  and confirm the 'Work mode' menu  selection by clicking  (OK).
2. Use the  and  arrows to select the operating mode of your choice. Press  (OK) to confirm.  
You can choose between three operating modes: control by ORP, control by time or control by flow.

Operating modes	Description
<b>ORP CONTROL</b> (default and recommended mode)	The operation of your chlorinator is automated according to the ORP value read by the ORP sensor.
<b>TIME CONTROL</b> (in the event of problems with the ORP probe)	The operation of your chlorinator is programmed according to the chlorine production time set in the parameters. Pay attention to the filtration time.
<b>FLOW CONTROL</b> (in the event of problems with the ORP probe)	The operation of your chlorinator depends on the operation of your circulation pump. Only the polarity inversion time needs to be set. Adjust your production rate.


3. The selected box is coloured. Use the  and  arrows to enter the required value, then press  (OK) to confirm and move on to the next box.

Parameter	Description
ORP setpoint	It defines the target value targeted by the ORP sensor to decide whether or not to activate your chlorinator. The step size is 10 mV.
Chlorine production time	It defines the number of hours your chlorinator will run each day. The step is 1 hour.
Polarity inversion time	Remember to set the polarity inversion time (2h/4h/6h/8h) according to the hardness of your water. The harder your water, the shorter the polarity inversion time. The step is 2 hours. Reversing the polarity prevents limescale deposits.

# 4. USE

## 6. Activating and configuring the pH metering pump










The  button is used to quickly switch the pH dosing pump on and off.

If the dosing pump is deactivated, the “Dosing pump” menu is greyed out and cannot be selected. Then use the  button to enter the pH dosing pump parameters.

When the dosing pump is activated, the  icon is visible at the top right of the screen.













### 1. Check the dosing pump

Menu > Dosing pump > Check

- Go to the menu , use the  and  arrows to select the ‘Dosing pump’  menu, then confirm your selection by clicking  (OK).
- Use the  and  arrows to select ‘Check’. Press  (OK) to confirm.
- Press again  (OK) to start the check. The device checks that it can start the dosing pump. A pop-up window will appear to tell you whether the procedure was successful or not. If the pump does not start, check and lubricate the santoprene tube and the rollers. If the assembly freezes on initial start-up, use a screwdriver to help the rollers turn.











### 2. Prime the dosing pump

Menu > Dosing pump > Priming

- Go to the menu , use the  and  arrows to select the ‘Dosing pump’  menu, then confirm your selection by clicking  (OK).
- Use the  and  arrows to select ‘Priming’. Press  (OK) to confirm.
- Use the  and  to change the priming time value.  
The minimum priming time is 10 seconds and the maximum is 120 seconds, in 10 second steps.
- Press  (OK) to confirm and start the boot process.  
A pop-up window will appear to tell you whether or not the boot was successful.
- To exit this menu, use the back arrow .

### 3. Adjusting the dosing pump

Menu > Dosing pump > pH target

- Go to the menu , use the  and  arrows to select the ‘Dosing pump’  menu, then confirm your selection by clicking  (OK).
- If required, use the  and  arrows to select ‘pH target’. Press  (OK) to confirm.
- Use the  and  arrows to change the pH setpoint value.






# 4. USE

## 7. Calibration

Before using for the first time, or when changing a probe, each probe must be calibrated. Calibration solutions are supplied for initial use. The correction enables the probes to be calibrated without having to use a calibration solution.










### 1. Calibrate the pH sensor

Menu > Calibration > Calibration > pH calibration probe

- Go to the menu , use the  and  arrows to select the 'Calibration' menu . This takes you to the 'Calibrate pH probe' menu.
- Follow the instructions on the screen:
  - Rinse the pH probe.
  - Immerse the head of the probe in the pH7.01 buffer solution.
  - Confirm with  (OK).
- A 5-minute countdown starts while the calibration takes place. Keep the probe in the buffer solution during calibration.

### 2. Calibrate the ORP probe






Menu > Calibration > Calibration > ORP calibration probe

- Go to the menu , use the  and  arrows to select the 'Calibration' menu . Confirm with  (OK).
- Use the  and  arrows to select 'ORP calibration probe' menu. Press  (OK) to confirm.
- Follow the instructions on the screen:
  - Rinse the pH probe.
  - Immerse the head of the probe in the 470 mV or 475 mV buffer solution.
  - Confirm with  (OK).
- A 10-minute countdown starts while the calibration takes place. Keep the probe in the buffer solution during calibration.

### 3. pH correction

Menu > Calibration > Correction > pH correction

The pH of the water used for this step must be known. You can use pH test strips, for example.






- Rinse the pH sensor.
- Immerse the pH probe in this water and confirm with  (OK).
- Wait one minute.
- Use the  and  arrows to indicate the pH value measured.
- Confirm with  (OK) then use the back arrow  to exit this menu.

# 4. USE

## 4. Correction of the ORP

Menu > Calibration > Correction > ORP correction

The ORP of the water used for this step must be known. This can be done, for example, using an ORP tester.

- a. Rinse the ORP sensor.
- b. Immerse the ORP probe in this water and confirm with  (OK).
- c. Wait one minute.
- d. Use the  and  arrows to indicate the ORP value measured.
- e. Confirm with  (OK) then use the back arrow  to exit this menu.









## 8. Programming the filtration pump (optional)

The filtration pump can be activated directly or programmed to run in regular cycles or according to one to three timers.

When the pump function is active, the  icon is visible and fixed. When the pump is operating, the  icon flashes.












### 1. Activate the circulation pump

Menu > Filtration pump > OFF

- a. To activate the circulation pump, go to the menu , use the  and  arrows to select the 'Filtration pump'  menu, then confirm your selection by clicking  (OK).
- b. Use the  and  arrows to select 'OFF'. Press  (OK) to confirm.

### 2. Programming on a regular cycle

Menu > Filtration pump > CYCLE

- a. Go to the menu , use the  and  arrows to select the 'Filtration pump'  menu, then confirm your selection by clicking  (OK).
- b. Use the  and  arrows to select 'CYCLE'. Press  (OK) to confirm.
- c. Use the  and  arrows to change parameter values and  (OK) to confirm and move from one line to another.

In the 'CYCLE' menu, you can also activate the 'Autocontrol' function. If enabled, this function automatically keeps the filter pump running if the ORP value is incorrect.


















# 4. USE

Parameter	Description
Runtime Execution time	Running time of the pump during a cycle. The running time can be neither less than 15 minutes nor more than 120 minutes (2h). The step between two available values is 15 minutes.
Frequency Interval time	Time interval between stopping and restarting the water pump. It must be between 0 and 24 hours. The step between two available values is 1 hour.

## 3. Programming with timers










Menu > Filtration pump > TIMER

Each timer has a start time, an end time and an activate function.

- Go to the menu , use the  and  arrows to select the 'Filtration pump'  menu, then confirm your selection by clicking  (OK).
- Use the  and  arrows to select 'TIMER'. Press  (OK) to confirm.
- Use the  and  arrows to select a cycle to modify. The line of the selected cycle is framed. Press  (OK) to confirm.
- The 'start' box is selected. Use the  and  arrows to change the time in increments of 15 minutes, or press  (OK) to move on to the next box.  
If you change the start time, the end time is automatically adjusted to set a time slot of at least 15 minutes; conversely, if you change the end time, the start time is automatically adjusted to set a time slot of at least 15 minutes.
- When you are on the 'activate' setting, use the  and  arrows to change the ON/OFF value. Then press  (OK) to confirm the line.

## 9. Activate wifi

Menu > Config > Wifi (OK > OK > OK)

- Go to the menu , use the  and  arrows to select the 'Configuration' menu  and confirm.
- Press  (OK) to enter the 'WiFi' menu.
- Turn the push button to the right, using the  and  arrows, to activate WiFi.
- Press  (OK) to confirm. The icon  starts flashing during pairing.








**Wifi must be accessible in the technical room. If you need help, ask your dealer for advice. You may need to install [WifiLink](#).**

# 4. USE











## 10. Changing the time and date

The time and date are automatically adjusted after connecting to Wi-Fi.

Menu > Config > Time











1. Go to the menu , use the  and  arrows to select the 'Configuration' menu  and confirm.
2. Use the  and  arrows to select the 'Time' menu, then confirm  (OK).

**If you have wifi enabled, check the synchronisation at this stage.**

3. The pre-selected value starts flashing. Use the  and  arrows to select the value to be changed, then press  (OK).
4. Use the  and  arrows to change the value, then confirm  (OK).
5. The next value is automatically selected and ready to be modified. Use the back arrow  to return to the preset state. Return to step 3.
6. To exit the 'Time' menu, use the back arrow  several times, or menu , or confirm  (OK) the year.











## 11. Changing the device language

Menu > Config > Language

1. Go to the menu , use the  and  arrows to select the 'Configuration' menu  and confirm.
2. Use the  and  arrows to select the 'Languages' menu, then confirm  (OK).
3. Use the  and  arrows to select your language then confirm  (OK). The device language is updated immediately.

## 12. Modify sound settings








Menu > Config > Sound

1. Go to the menu , use the  and  arrows to select the 'Configuration' menu  and confirm.
2. Use the  and  arrows to select the 'Sounds' menu, then confirm  (OK).
3. Use the  and  arrows to change the position of the push buttons and confirm  (OK) to switch from one to the other.

# 4. USE

## 13. Change screen brightness

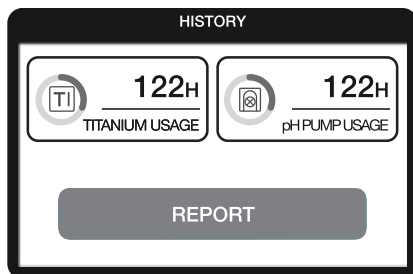
Menu > Brightness

1. Go to the menu , use the  and  arrows to select the 'Brightness' menu  and confirm.
2. Use the  and  arrows to decrease or increase screen brightness.
3. Use the back arrow  to return to the main menu.

## 14. View the history

Menu > History

1. Go to the menu , use the  and  arrows to select the 'History' menu  and



confirm.

Two pieces of data are available on this page: the operating times of the cell and the pH dosing pump.

2. Confirm  (OK) again to enter the 'Report' menu (report on errors encountered).

Menu > History > Report

3. Use the  and  arrows to navigate between the different pages.

## 15. Version information

Menu > Info

The last menu, "Info", gives you the software and screen version numbers.

To access it, go to the menu , use the  and  arrows to select the 'Info' menu and confirm.

# 5. APPLICATION

## 1. Download & Installation of the 'Poolex' application

### About the Poolex app:

To control your heat pump remotely, you need to create a Poolex account.



The Poolex application lets you control your pool equipment remotely, wherever you are. You can add and control several devices at once. Appliances compatible with Smart Life or Tuya (depending on the country) are also compatible with the Poolex application.

With the Poolex application, you can share the devices you've set up with other Poolex accounts, receive real-time operating alerts and create scenarios with several devices, based on the application's weather data (geolocation essential).

Using the Poolex application also means taking part in the continuous improvement of our products.

The Poolex app is available on **iOS** and **Android**.

Search for "Poolex" in the App Store or Google Play, or scan the QR code below to download the app:

Please note: check the compatibility of your phone and your OS version before installing the app.



## 2. Pairing your combination chlorinator

**Wifi must be accessible in the technical room. If you need help, ask your dealer for advice. You may need to install [WifiLink](#).**







To pair your device:

1. Check that your wifi is activated and compatible with the application:

**The Poolex application only supports 2.4 GHz WiFi networks.**

*If your WiFi network uses the 5GHz frequency, go to your home WiFi network interface to **create a second 2.4 GHz WiFi network** (available for most Internet boxes, routers and WiFi access points).*

2. Launch the Poolex application, create an account if necessary, and log in.
3. Start pairing on your device:

Turn on Wi-Fi (see page 59):  >  >  >  >  > 

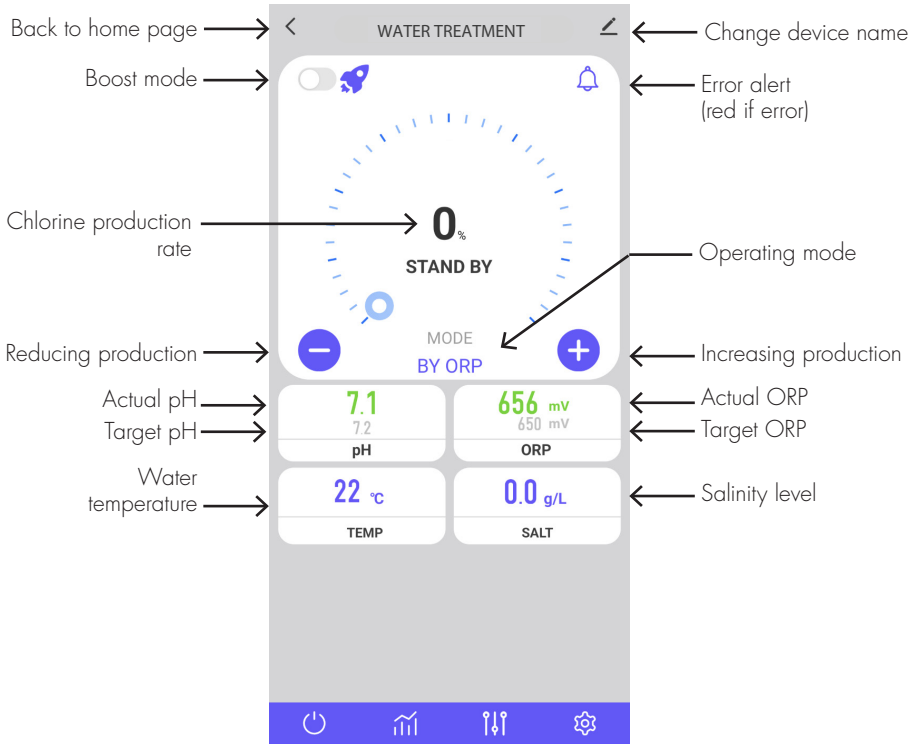
*When the device is ready to be paired, the Wi-Fi icon  flashes.*





4. The Poolex application detects the device and prompts you to add it to your account. Confirm.

# 5. APPLICATION

## 3. Interface

Racer's remote control interface shows you the operating status of your chlorinator right from the start. At a glance, you'll know whether it's producing and at what rate, as well as the temperature and salinity of the water.



-  Start or stop the combined electrolyser
-  Access the graphs showing the values of the last two days
-  Change the operating mode of the electrolyser
-  Adjust the electrolyser parameters

Errors are highlighted in red to make it easier for you to keep track of your settings.



# 5. APPLICATION

## 4. Modify the operating mode

To change the operating mode, press . The operating mode selection window opens.





Press the desired operating mode.

The default mode, which is ORP control, is recommended to take advantage of all the features of your combined electrolyser.

The degraded modes, which are time control and flow control, are intended to temporarily remedy a malfunction of the ORP probe. See "3. Choosing and setting the operating mode", page 76, for more information.

## 5. Changing the production rate

To change the chlorine production rate, use the  and  buttons. Each press increments +/- 20% production.



### 1. BOOST mode

BOOST mode allows the production rate to be increased to 100% for 24 hours.

Press the  pushbutton to the left of the  icon to activate or deactivate BOOST mode.

### 2. Recommendations

Adjust the production rate according to the needs of your pool.

A lower rate will consume less energy.


A higher rate will be necessary in case of high traffic and in case of high temperature.

Rinse yourself before entering the pool to reduce the chlorine needs.



# 5. APPLICATION

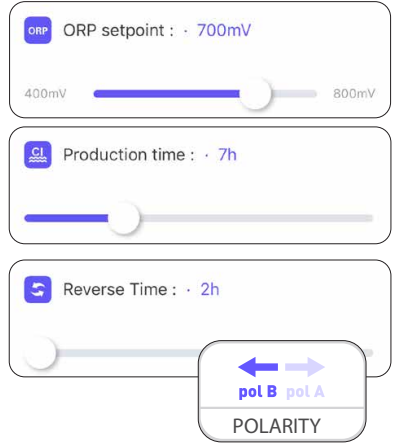
## 6. Modify the parameters of the selected mode

To adjust the selected mode, press the  button. The settings menu adapts according to the mode selected.

The **ORP setpoint** defines the target value targeted by the ORP probe to make the decision whether or not to activate your electrolyser. The pitch is 10 mV.


The **chlorine production time** defines the number of hours during which your electrolyser operates each day. The step is 1h.

Remember to set the **polarity inversion time** (2h / 4h / 6h / 8h) according to the hardness of your water. The harder your water is, the shorter the polarity inversion time must be. The step is 2 hours. Polarity inversion limits the deposition of limestone.



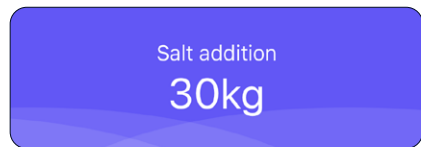
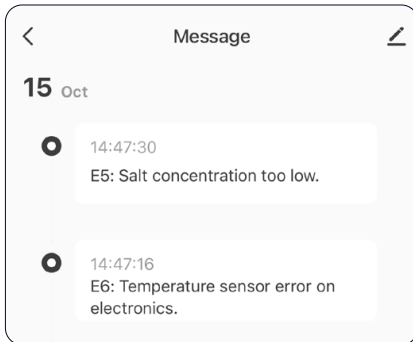
## 7. View error history

When an error is detected, the  icon turns red.

Then use the  button to access the error history.

The date is entered in the format "year / month / day".

See section " 2. Diagnosis and resolutions ", page 71, for details and solutions associated with each error.



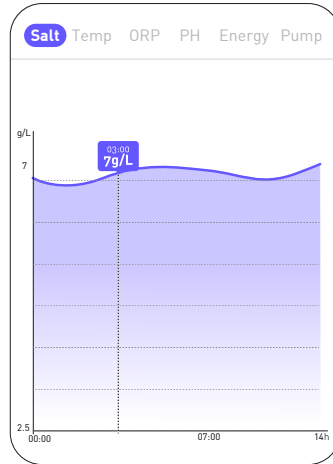
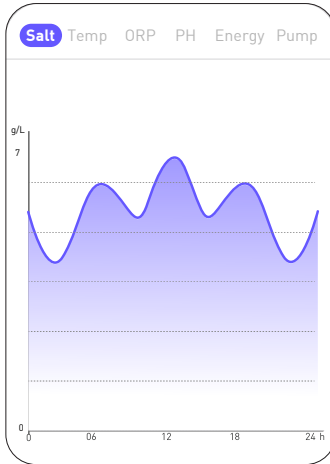
# 5. APPLICATION

## 8. View device data

Data from each probe (salinity, temperature, ORP, PH, flow rate) and energy consumption are presented in the form of a graph over the hours.

Use the arrows to the left of the date to see the data from the previous day and the arrow to the right of the date to return to the present day.

Click on the line to obtain a value at a given time.



The «Salt» curve gives the amount of salt in the water in g/L throughout the day.

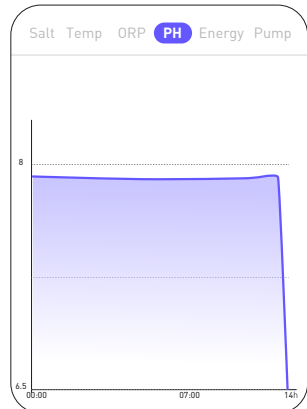
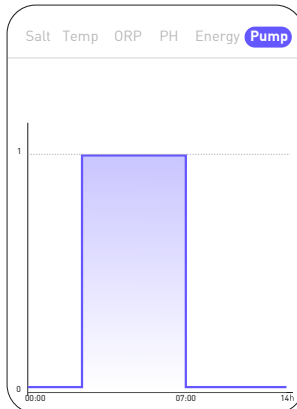
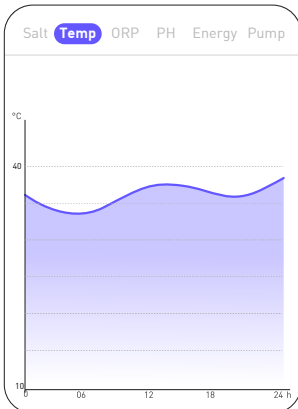
The «Temp» curve gives the temperature in °C throughout the day.

The «ORP» curve gives the ORP value in mV throughout the day.

The «PH» curve gives the pH throughout the day.

The «Energy» curve gives the consumption in W throughout the day.

The «Pump» curve indicates whether the circulation pump is active (1) or not (0).



# 6. MAINTENANCE

## 1. General maintenance

Periodic maintenance is very important for long-term operation. These operations must be carried out systematically and meticulously, following the advice below.

- Periodically check the level of the tank containing the pH-minus solution, to prevent the dosing pump from running empty.
- Check that the suction and discharge pipes do not contain impurities. Impurities can damage the pump body pipe and cause an anomaly in the discharge.
- Regularly check the operation of the dosing pump, by checking the condition of the pump filter. A clogged filter can cause a reduction in flow.
- Check that the probes are not clogged.
- Clean the electrolyser cell 1 to 2 times per season.
- Check the stabiliser level (Cyanuric Acid) concentration of 20 to 50 ppm
- Check for the presence of phosphates and nitrates, which generally contribute to a high chlorine demand: if the tests are positive, carry out a shock treatment with an oxidising agent.
- Do not use fertilizers near your pool. Fertilizers are one of the many sources containing Nitrates or Phosphates, causing high chlorine demand in the pool water and deposits on the cell.
- As much as possible, install the system (controller, dosing pump and chlorinator) in the shade or away from sunlight.

## 2. Cleaning the electrolyser cell

**WARNING - Always use a specific descaling product for pool chlorinator cells and strictly follow the manufacturer's instructions for use and safety.**

**Using an unsuitable or overly concentrated product (pure acid) can cause visible and irreversible damage to the cell, which is not covered by the warranty and can potentially be dangerous.**

**When cleaning the cell, always wear suitable protection such as rubber gloves and eye protection.**

**Always work in a well-ventilated area. Acid splashes can cause serious injury and/or property damage.**

**Never put water in the acid.**

# 6. MAINTENANCE

Procedure :

1. Cut off all power and close the return valves as appropriate.
2. Disconnect the transformer cable.
3. Unscrew the threaded nuts around the PVC fittings that connect the cell to the pipes.
4. Empty the residual water (let it flow into a container to put it back in the pool).
5. Remove the cell completely from the union fittings. DO NOT pull or carry the cell by its cable.
6. Using a cleaning cap (e.g. ref. CL-TSLCAP), plug one end and hold the cell in a vertical position, cap down.
7. Pour the descaler directly into the cell until it covers all the plates.
8. Wait 10 to 20 minutes, shaking the tube regularly.
9. Check that there is no more scale left. If necessary, repeat the operation.
10. When there is no more scale left, rinse and reinstall the cell.

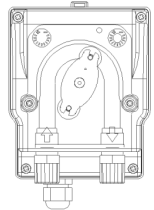
## 3. Wintering

### 1. Dosing pump

The pump tube is the element to be protected when winterizing the installation.

It is recommended to pump clean water to rinse the tube and avoid chemical attack at rest.

In order not to press the tube in the part that sucks the product, please turn the rotating roller clockwise to orient it as shown.



### 2. Electrolyser

When temperatures are low, very little chlorine is needed. However, below 10°C, the chlorinator will not produce chlorine and will go into error, a feature that extends the life of the cell. If the water temperature continues to fall until it freezes, the cell will be damaged by the icy water, as will your pool's plumbing. Before the first frost, as a precaution, you should dismantle the cell by closing the bypass to isolate the circuit. Store your cell in a dry place.

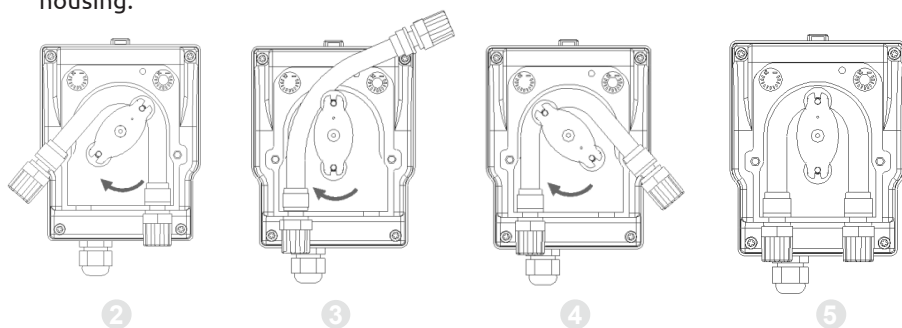
## 4. Replacing the electrolysis cell

When the titanium plates inside the electrolysis cell have reached the end of their service life (after approximately 10,000 hours), they can be replaced. To guarantee quality and value, only original spare parts should be used.

# 6. MAINTENANCE

## 5. Replacing the dosing pump tube

1. Open the front of the housing to remove the transparent cover.
2. Remove the old hose by first unlocking the left connection. Turn the rotating roller in the direction of the arrow to release the hose up to the right connection.
3. Insert the left connection of the new hose into the appropriate location, making sure that the rounded part is positioned inwards.
4. Turn the rotating roller clockwise to position the hose correctly.
5. Insert the right connection into its location.
6. Present the cover on the pump and screw in the two screws on the front of the housing.



## 6. Adding salt

### 1. Salt level required

The system can operate in a wide range of salinity, from a minimum of 2700 ppm (parts per million) up to 4500 ppm. However, the ideal salt concentration is around 3000 ppm.

To reach this level of salinity, add approximately 3 kg of salt, standard EN 16401, for 1m<sup>3</sup> of water (or 25 pounds of salt for 1000 gallons of water).

When the salinity level is too low, the error code E5 is displayed to warn you of the action to be taken. If you have correctly set the volume of your pool, the control box will recommend the amount of salt to add. We nevertheless recommend that you check your settings regularly.

### 2. Process for adding salt

- a. Prepare the necessary amount of salt.
- b. Turn off the cell.
- c. Locate the deepest end of the pool.
- d. Empty the necessary salt at this location (the deepest end of the pool).
- e. Run the filtration pump continuously for at least 24/48 hours to circulate the water and dissolve all the salt.

# 7. TROUBLESHOOTING

In case of green water (coming out of wintering, very high temperature), the electrolyser will not be able to catch up with the water. A one-off addition of chlorine tablets may be necessary. To do this, do not put the chlorine directly into the skimmer, but rather into a floating diffuser.

If it is necessary to do a chlorine shock treatment, be sure to turn off the electrolyser first to avoid damaging the cell.

Do not use stabilised chlorine. Prefer hypochlorite.

## 1. Checks on the entire system

Although our chlorinator is manufactured with the utmost care, it may break down.

**In the event of a fault and/or malfunction, the power supply must be disconnected and no attempt must be made to repair the fault. Repair work must only be carried out by an authorised technical assistance service using original spare parts.**

*Failure to comply with the above clauses may adversely affect the safe operation of the controller.*

However, other factors inherent in the device may affect treatment performance. If you have a problem with the quality of your water (water starting to turn green), please check the following points:

- Check that the electrical outlet is still plugged in
- Check that the power supply is still present and that the differential protection is not tripped (or the circuit breaker upstream). If in doubt, call a professional.
- Check that the water parameters (salt level, stabilizer level, pH and possibly TH and TAC) are correct
- Check that the water flow rate is between 2m<sup>3</sup>/h and 10m<sup>3</sup>/h
- Check that the filtration time is long enough:

$$\text{Filtration Time} = T \text{ water} / 2$$

For optimum treatment, we advise you to **select the right mode for the temperature of your water**, and to use the two BOOST modes if conditions make this necessary (high temperature or high use). Depending on your use and your pool (volume, exposure to vegetation, sunlight, etc.), you may need to change the mode up or down. These modes are pre-set: they restart each day at the time the mode was selected.

If you're still having problems, it could be that your chlorinator has broken down. The chlorinator also has a self-diagnosis system that indicates any problems by means of error codes.

# 7. TROUBLESHOOTING

## 2. Diagnosis and resolutions

Your controller is equipped with a self-diagnosis system for faults and regular maintenance tasks. Please refer to the table opposite for more information.

Code	Error	Solution
E1	Over-heating protection.	Turn off power. Check wiring/temp.
E2	Abnormal water temperature.	Check the water temperature limits (min/max). The normal operating range for water temperature is between 10°C and 45°C. If your pool water temperature is < 10°C, consider winterizing your product. If your pool water temperature is actually > 45°C, turn off the chlorinator and wait for the water temperature to return to the operating range. If the actual water temperature is within the operating range, then check for the simultaneous presence of error E3 or E7
E3	No water flow.	Check or clean the pipes and pump to ensure sufficient flow. The normal operating range of the flow sensor is between 2m <sup>3</sup> /h and 10m <sup>3</sup> /h. If the daily filtration time is divided into several periods and the periods are shorter than the treatment time then this error may appear temporarily during the breaks between periods until the treatment time is completed on the subsequent periods. Check that the filtration time is long enough to cover the entire treatment time. Check that the bypass is passing enough water into the cell and that the valves are correctly adjusted Check that the filter is not clogged / blocked (if necessary, clean it). Check that the pump flow is sufficient Check for debris / scale in the cell that could jam the sensor (if necessary, see " 2. Cleaning the electrolyser cell ", page 67). If all of the above is correct, but the error persists, contact the after-sales service to have the flow sensor replaced.
E4	Abnormal operation of the peristaltic pump.	Check the pump wiring. Check that the suction and discharge pipes do not contain impurities. Impurities can damage the pump body pipe and cause an anomaly in the discharge. Check the condition of the pump filter. A clogged filter can cause a decrease in flow.

# 7. TROUBLESHOOTING

Code	Error	Solution
E5	Low water salinity.	<p>Add salt. The normal operating range for salt concentration is 2700-4500 ppm. However, the ideal salt concentration is approximately 3000 ppm. To achieve this level of salinity, add approximately 3 kg of salt per 1 m<sup>3</sup> of water (or 25 pounds of salt per 1000 gallons of water).</p> <p>Before adding salt, ALWAYS perform a test to measure pre-existing salt levels (strips or electronic tester). Only use salt that meets EN 16401 to ensure the life and performance of the electrolysis cell.</p> <p>The electrolysis cell should not be turned on until the salt is added and the salt is completely dissolved. In the summer, the salt may take 24-48 hours to dissolve, and even longer in the winter.</p>
E6	Abnormal temperature in the electronics.	<p>Disconnect the transformer, wait 1 minute then reconnect it.</p> <p>If the error persists, contact after-sales service to replace the corresponding electronic cards.</p>
E7	Abnormal water temperature.	Restart the device.
E8	Abnormal mains voltage	<p>Check the input voltage.</p> <p>If the error persists, contact customer service for a replacement transformer or cell.</p>
E9	Abnormal electrolysis current.	<p>Restart the device.</p> <p>If the error persists, contact customer service for a cell replacement.</p>
EA	Abnormal operation of the electrode.	Restart the device.
T1	Calibration maintenance	Calibrate the pH/ORP sensor (3 months/time)
T2	Electrode maintenance	Electrode set replacement check (6 months/time)
T3	Electrode maintenance	Electrode set replacement check (accumulated 10,000 hours)
T4	Flexible pump maintenance	Peristaltic pump hose replacement check (cumulative 12 months)
T5	Pump maintenance	Peristaltic pump replacement check (800 cumulative hours)

# 8. WARRANTY

Our company warrants to the original owner against defects in materials and workmanship of the ORP Controller for a period of **five (5) years** or **10,000 hours** of operation.

**Probes are consumable components not covered by the warranty.**

The date on which the guarantee comes into effect is the date of the last invoice.

The guarantee does not apply in the following cases:

- Malfunction or damage resulting from installation, use or repair not in accordance with safety instructions.
- Malfunction or damage resulting from an unsuitable chemical environment in the pool.
- Malfunction or damage resulting from conditions unsuitable for the intended use of the device.
- Damage resulting from negligence, accident or force majeure.
- Malfunction or damage resulting from the use of unauthorized accessories.

Repairs carried out during the warranty period must be approved in advance and carried out by an authorised technician. The warranty will lapse if the appliance is repaired by a person not authorised by our company.

Warranty parts will be replaced or repaired at our company's discretion. Defective parts must be returned to our factory within the warranty period to be covered. The warranty does not cover unauthorised labour or replacement costs. The return of the defective part is not covered by the warranty.

Dear customer,

**A question? A problem? Or simply register your warranty, find us on our website:**

**<https://assistance.poolstar.fr/>**



Thank you for your trust and support. Happy bathing!

Your personal information is processed in accordance with the French Data Protection Act of 06 January 1978 and will not be shared with 3rd parties.

# ¡ LEA ATENTAMENTE !

**Estas instrucciones de instalación forman parte integrante del producto. Deben entregarse al instalador y ser conservados por el usuario.**

Las indicaciones y advertencias contenidas en este manual deben leerse atentamente y comprenderse, ya que proporcionan información importante relativa a la manipulación y el funcionamiento seguros del clorador. **Guarde este manual en un lugar accesible para futuras consultas.**

**La instalación debe realizarla un profesional cualificado** de acuerdo con la normativa vigente y las instrucciones del fabricante. Una instalación incorrecta puede provocar lesiones físicas a personas o animales, así como daños mecánicos de los que el fabricante no se hace responsable en ningún caso.

**Después de desembalar el clorador, compruebe si el contenido presenta daños.**

Antes de conectar el clorador, asegúrese de que los datos facilitados en este manual son compatibles con las condiciones reales de instalación y no superan los límites máximos autorizados para el producto en cuestión.

**En caso de avería y/o mal funcionamiento, debe desconectarse la alimentación eléctrica** y no debe intentarse reparar la avería. Los trabajos de reparación sólo deben ser realizados por un servicio de asistencia técnica autorizado utilizando piezas de repuesto originales. El incumplimiento de las cláusulas anteriores puede influir negativamente en el funcionamiento seguro del clorador.

Para garantizar la eficacia y el correcto funcionamiento del clorador, es importante asegurar su mantenimiento regular de acuerdo con las instrucciones suministradas.

En caso de venta o traspaso del clorador, asegúrese siempre de que toda la documentación técnica se entrega junto con el equipo al nuevo propietario.

Este clorador está diseñado exclusivamente para el tratamiento de piscinas. Cualquier otro uso debe considerarse inadecuado, incorrecto o incluso peligroso.

**Se considerará nula cualquier responsabilidad contractual o extracontractual del fabricante/distribuidor por daños causados por errores de instalación o funcionamiento, o por incumplimiento de las instrucciones proporcionadas en este manual o de las normas de instalación vigentes para el equipo objeto de este documento.**

# ÍNDICE

<b>1. Advertencias</b>	<b>82</b>
<b>2. Descripción</b>	<b>83</b>
1. Contenido del paquete	83
2. Principio de funcionamiento	83
3. Límites operativos	84
4. Tablas de tasas recomendadas	85
5. Especificaciones técnicas	86
6. Dimensiones	86
7. Despiece	87
<b>3. Puesta en servicio</b>	<b>88</b>
1. Instalación hidráulica	88
2. Instalación eléctrica	88
3. Configuración	90
<b>4. Utilice</b>	<b>91</b>
1. Caja de control	91
2. Consejos para elegir la configuración	93
3. Desbloquear el teclado	94
4. Pantalla de menú	94
5. Selección y ajuste del modo de funcionamiento	95
6. Activación y configuración de la bomba dosificadora de pH	96
7. Calibración	97
8. Programación de la bomba de filtración (opcional)	98
9. Activar el wifi	99
10. Cambiar la hora y la fecha	100
11. Cambiar el idioma del dispositivo	100
12. Modificar los ajustes de sonido	100
13. Cambiar el brillo de la pantalla	101
14. Ver el historial	101
15. Contactar con el servicio técnico	101
<b>5. Aplicación</b>	<b>102</b>
1. Descargar e instalar la aplicación "Poolex"	102
2. Emparejar el clorador combinado	102
3. Interfaz	103
4. Modificar el modo de funcionamiento	104

5. Modificación del ritmo de producción.....	104
6. Modificar los parámetros del modo seleccionado.....	105
7. Ver historial de errores.....	105
8. Ver datos del dispositivo.....	106

## **6. Mantenimiento** **107**

---

1. Mantenimiento general.....	107
2. Limpieza de la célula electrolítica.....	107
3. Invernada.....	108
4. Sustitución de la célula de electrólisis.....	108
5. Sustitución del tubo de la bomba dosificadora.....	109
6. Añadir sal.....	109

## **7. Solución de problemas** **110**

---

1. Comprobaciones de todo el sistema.....	110
2. Diagnóstico y resoluciones.....	111

## **8. Garantía** **113**

---

# 1. ADVERTENCIAS

La instalación y el mantenimiento de las piezas eléctricas ascendentes deben ser realizados por un electricista profesional. De lo contrario, existe riesgo de electrocución, lesiones graves, daños materiales e incluso consecuencias mortales.

Antes de cualquier operación de mantenimiento o intervención, asegúrese de que el clorador salino y todas las máquinas están desconectados y de que la fuente de alimentación está desconectada.

El adaptador de alimentación externa del clorador salino debe instalarse en una fuente de alimentación independiente del sistema de filtración (no controlada), dotada de una protección contra las fugas de corriente diferencial de 30 mA y conectada a tierra.

La toma del clorador debe instalarse en una zona bien ventilada para facilitar su enfriamiento. No instale la toma del clorador en un lugar que pueda resultar dañado por la humedad o la lluvia.

La persona responsable de la instalación debe leer atentamente este manual. En caso de funcionamiento incorrecto o erróneo, póngase en contacto con el distribuidor autorizado o el servicio de asistencia técnica más cercanos.

En caso de pieza dañada, dé prioridad a la compra de una pieza de recambio al fabricante o a un distribuidor autorizado.

**EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS ADVERTENCIAS PUEDE PROVOCAR DAÑOS MATERIALES, DESCARGAS ELÉCTRICAS, COMPLICACIONES, OTRAS LESIONES GRAVES O LA MUERTE.**

**PRECAUCIÓN** - Para evitar cualquier riesgo de lesión, no permita que los niños utilicen este aparato.

**PRECAUCIÓN** - El uso intensivo de la piscina (o spa) y las altas temperaturas pueden requerir que se produzca más cloro para mantener un nivel satisfactorio de cloro libre.

Si se utiliza en una piscina cubierta, bajo techo o cubierta, compruebe regularmente el nivel de cloro ( $< 3\text{ppm}$ ) y ventile regularmente.

# 2. DESCRIPCIÓN

## 1. Contenido del paquete

Al recibir el paquete, compruebe que contiene

- la caja de control que contiene la celda del electrolizador y el portasonda, con su cable de alimentación
- la bomba dosificadora de pH (montada en el estuche)
- La sonda de pH y su conexión.
- La sonda Redox y su conexión.
- 2 conexiones de 2" (D50)
- este manual de instalación y usuario

También necesitarás una lata de líquido reductor de pH (base de ácido sulfúrico) y soluciones de calibración de pH 7,01 y ORP 470 mV o 475 mV.

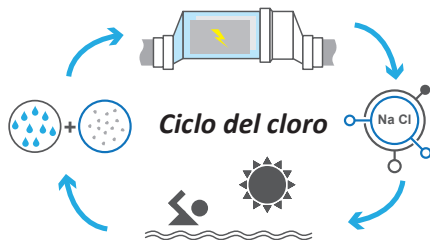
## 2. Principio de funcionamiento

El tratamiento salino de una piscina se basa en la desinfección del agua por electrólisis salina, un proceso electroquímico que transforma la sal del agua en un desinfectante (iones de hipoclorito).

Una vez finalizado el proceso, este hipoclorito se transforma de nuevo en sal al entrar en contacto con compuestos orgánicos (bacterias, células) o bajo el efecto de los rayos UV y la luz, renovando así el ciclo y volviendo al electrolizador.

Para tener agua con un buen nivel desinfectante, es muy importante respetar

- Una buena concentración de sal en el agua **3 g/l**
- Tiempo de filtración suficiente. **Tiempo de filtración  $\approx T \text{ agua} / 2$**
- Un equilibrio satisfactorio respetando un pH entre 7,0 y 7,4 (para más detalles, consulte Balanza Taylor)
- Limpieza periódica de su piscina para eliminar diversos residuos potenciales de las plantas circundantes.
- Y en caso de asistencia excepcional, considere aumentar.



Cuanto más protegida esté la piscina, menor será la necesidad de cloro.

Cuanto más se utilice la piscina, mayor será la necesidad de cloro.

**El controlador combinado para cloradores coordina automáticamente su clorador, la bomba dosificadora de pH y la bomba de circulación.**

**Hay tres modos de funcionamiento disponibles**

- Control ORP (automático)
- Control horario (programado)
- Control según caudal de agua (manual/programado)

El ORP (potencial de oxidación-reducción), o redox, es un indicador de la calidad del agua basado en la concentración de cloro libre en el agua. El sensor de ORP, conectado al controlador, le permite comprobar las necesidades de su agua en tiempo real. El controlador recibe el valor de ORP de su agua y ajusta la producción de cloro. Según la OMS, un valor de ORP de 650 mV garantiza un agua desinfectada. Su controlador le permite elegir un valor entre 400 mV y 800 mV. Elija preferentemente un valor comprendido entre 650 mV y 750 mV.

## 2. DESCRIPCIÓN

El pH (potencial de hidrógeno) es un indicador de la calidad del agua en función de su acidez. La sonda de pH está conectada al controlador que ajusta el tiempo de inyección de pH mediante la bomba dosificadora. Un buen pH debe ser neutro, es decir 7. Cuando se selecciona el control de tiempo, la producción de cloro depende del tiempo programado.

Cuando se selecciona el control de flujo, la producción de cloro depende del funcionamiento de la bomba de circulación. Cuando se detecta el flujo, se activa la producción. Dependiendo del funcionamiento de su bomba de circulación, este modo también puede automatizarse.

En cualquier caso, su controlador le avisará cuando la salinidad del agua sea demasiado baja. Se muestra el error E5 para indicarle que es hora de agregar sal.

El controlador también le avisa cuando es momento de reemplazar su bomba dosificadora de pH (bomba peristáltica) o cualquier otro componente. Ver capítulo "7. Solución de problemas", page 105, para obtener más información.

**ATENCIÓN - El tratamiento con sal por electrólisis no compensa por sí solo el agua verde. En caso de aparición de algas, por ejemplo tras un tiempo caluroso o un uso intensivo, puede ser necesario añadir guijarros de cloro. Para ello, no ponga el cloro directamente en el skimmer, sino en un difusor flotante.**

### 3. Límites operativos

El tiempo de filtración debe ser lo suficientemente largo y adaptado a tu piscina. Al igual que con cualquier piscina, asegúrese de mantener un equilibrio químico adecuado en el agua, incluido el pH, el contenido alcalino y los niveles de calcio.

El uso de un electrolizador requiere mantener buenos niveles de sal y estabilizador para evitar la corrosión o la incrustación. Revise su agua al menos una vez a la semana para verificar los valores de los parámetros básicos. Para mayor seguridad, haga que un profesional analice el agua de la piscina al menos dos veces por temporada.

Su tienda de piscinas no sólo puede proporcionarle los productos químicos que necesitará, sino también aconsejarle sobre los procedimientos a seguir para ajustar la química del agua. Infórmale que estás utilizando un electrolizador a base de sal.

Además, la temperatura influye en el uso adecuado del electrólisis

- Una temperatura del agua inferior a 10°C inutilizará el sistema (alarma E2).
- Una temperatura del agua superior a 32°C reducirá los efectos del hipoclorito. Si persisten estas altas temperaturas se recomendará el añadido de pastillas de cloro, que no se colocarán directamente en el skimmer, sino en un difusor flotante.

En la medición del potencial Redox influyen no sólo el nivel de cloro, sino también el pH y todos los demás elementos presentes en el agua. Su controlador garantiza la estabilidad del pH y del contenido de cloro libre del agua. No obstante, debe comprobar regularmente el **nivel de estabilizador**, la **alcalinidad total** y la **dureza** del agua. Consulte "4. Tablas de tasas recomendadas", page 80, para conocer los valores objetivo.

Lo más importante es elegir un valor objetivo de ORP (redox) adecuado. El regulador permite elegir un valor entre 400 mV y 800 mV. Sin embargo, se recomienda no bajar de 650 mV ni superar los 750 mV. Un redox demasiado alto puede irritar la piel y las vías respiratorias, y dañar su equipo. Un nivel de redox demasiado bajo favorece el crecimiento de bacterias y algas, lo que provoca la aparición de agua verde.

# 2. DESCRIPCIÓN

## 4. Tablas de tasas recomendadas

Compruebe sus valores y corríjalos al menos una vez a la semana.

Parámetro	Valores objetivo	Comentarios
ORP (potencial de oxidación-reducción)	<b>650 a 750 mV</b>	El regulador permite elegir un valor entre 400 mV y 800 mV. Sin embargo, se recomienda no bajar de 650 mV ni superar los 750 mV. Un nivel de redox demasiado alto puede irritar la piel y las vías respiratorias, y dañar su equipo. Los niveles de redox demasiado bajos favorecen el crecimiento de bacterias y algas, lo que provoca la aparición de agua verde.
Nivel de salinidad	3 a 4 g/l	Una vez disuelta la sal en el agua (aprox. 24-48 horas), su concentración varía ligeramente durante la temporada.
Taux de pH	7,0 a 7,4	Cuidado, un pH superior a 7,8 anula el poder desinfectante del hipoclorito.
Cloro libre	De 0,5 a 3,0 ppm	Las mediciones deben realizarse cuando la electrólisis esté activa, a la salida de las boquillas de descarga y preferiblemente por la mañana y a la sombra.
<b>! importante !</b> Taux de stabilisant (Acide Cyanurique)	De 20 a 50 ppm	El hipoclorito (cloro generado por el electrolizador) es un desinfectante relativamente inestable. Con un nivel de estabilizante demasiado bajo, el hipoclorito se transformará demasiado rápidamente en sal sin haber tenido tiempo de desinfectarse lo suficiente. Por el contrario, con un nivel de estabilizador demasiado alto, el hipoclorito se bloqueará. Ojo, si el nivel de estabilizador es demasiado alto, tendrás que vaciar parcialmente la piscina para añadir agua sin estabilizador.
Otras posibles comprobaciones de parámetros		
Contenido total de alcalinidad (TAC)	De 80 a 150 ppm	Este nivel mide la concentración de sales minerales (carbonatos, bicarbonatos, hidróxidos) en el agua. Estabiliza / amortigua el equilibrio hídrico. Si el TAC es demasiado elevado, los efectos de la regulación del pH se anulan y pueden aparecer depósitos calcáreos.
Dureza (TH)	De 150 a 300 ppm	La dureza del agua es el nivel natural de cal en el agua. El agua demasiado dura puede obstruir la célula con demasiada rapidez. Prevea limpiarla con frecuencia.

**ATENCIÓN - La presencia de hierro en el agua (agua ferruginosa) puede provocar depósitos de óxido en su piscina y puede ser necesario el uso de un agente secuestrante. Hable con un profesional al respecto.**

# 2. DESCRIPCIÓN

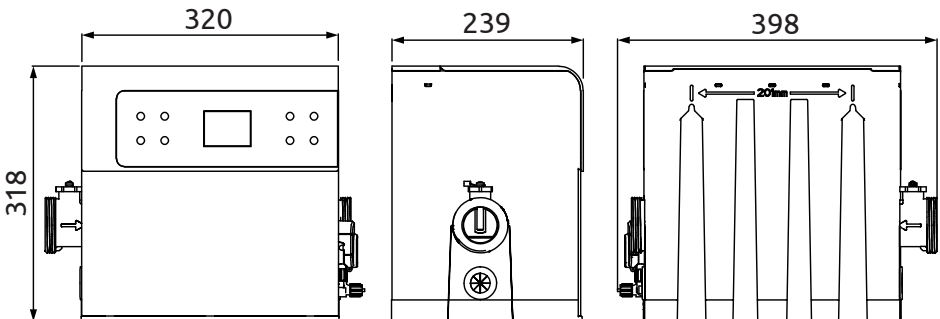
Cuando compruebe sus tarifas, proceda en el orden siguiente

1. Verifique el nivel del estabilizador,
2. Verifique el TAC y TH,
3. Verifique el pH y luego la salinidad del agua,
4. Verifique el nivel de cloro libre.

## 5. Especificaciones técnicas

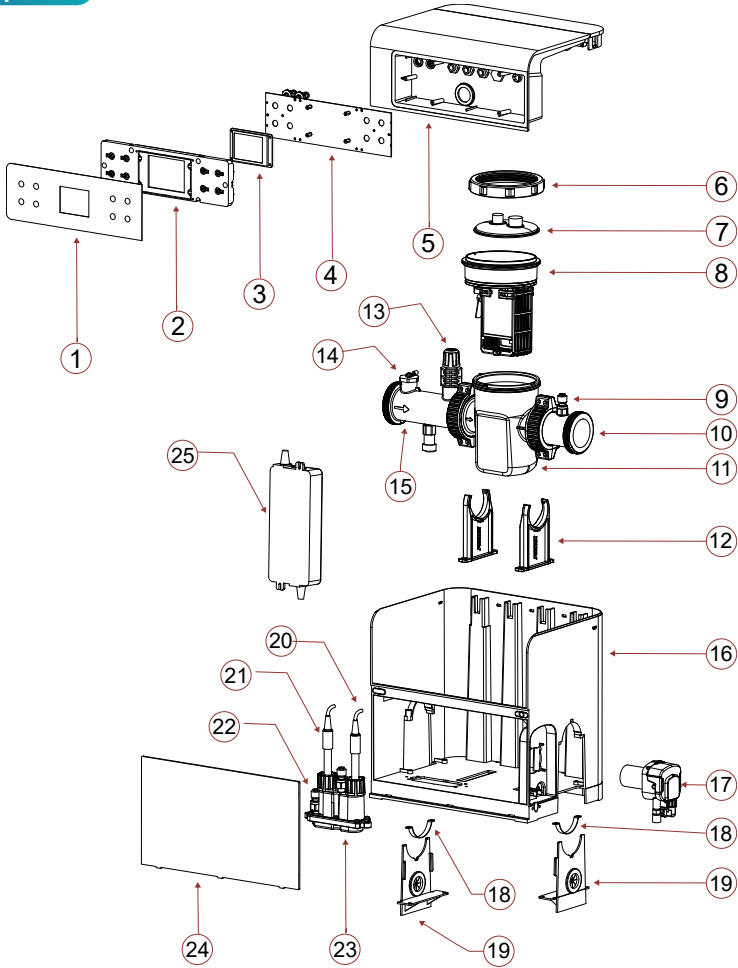
Modelo AQT	12	15	20
Tensión de alimentación	220 - 240 V ~ 50-60 Hz		
Potencia máxima / día antes	66 W / 5 W	120 W / 5 W	
Tensión de salida del transformador (Vcc)	24		
Corriente nominal (A)	2	2,5	
Temperatura de funcionamiento	10°C ~ 45°C		
Dimensiones an x al x pr (mm)	398 x 318 x 239		
Inversión de polaridad	Sí (ajustable 2h/4h/6h/8h)		
Tasa de producción máxima	12 g/h	15 g/h	20 g/h
Sonda redox	Sí		
Sonda de pH	Sí		
Bomba de pH	Sí (0,5 L/h - 2 bar)		
Sensor de temperatura	Sí		
Detector de flujo	Sí		
Modo impulso	Sí		
Wifi	Sí		
Modos de funcionamiento	Redox (recomendado) / tiempo / caudal		

## 6. Dimensiones



# 2. DESCRIPCIÓN

## 7. Despiece

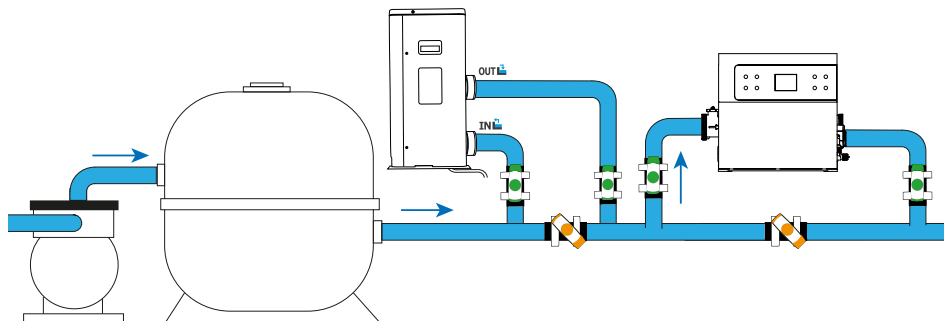


- |                                |                                         |                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Superposición               | 10. Tubo de conexión a                  | 18. Collarín de sujeción                  |
| 2. Teclado                     | 11. Célula transparente                 | 19. Placa de estanqueidad                 |
| 3. Pantalla de visualización   | 12. Soporte                             | 20. Sensor pH                             |
| 4. Placa base                  | 13. Válvula de inyección                | 21. Sensor ORP                            |
| 5. Tapa de la carcasa superior | 14. Kit de puesta a tierra              | 22. Conexión 1/4                          |
| 6. Tuerca de celda             | 15. Tubo de conexión b                  | 23. Cámara de pruebas de calidad del agua |
| 7. Tapa superior, célula       | 16. Carcasa                             | 24. Panel transparente                    |
| 8. Conjunto de electrodos      | 17. Componente de la bomba dosificadora | 25. Adaptador                             |
| 9. Conector 1/4                |                                         |                                           |

# 3. PUESTA EN SERVICIO

## 1. Instalación hidráulica

Al salir de la piscina, primero debe instalar su bomba de circulación y su sistema de filtración. El electrolizador debe ser siempre el último equipo del sistema hidráulico. Por lo tanto, **el sentido de circulación del agua en la célula debe ser IMPERATIVAMENTE respetado**. El agua debe entrar por la izquierda y salir por la derecha del producto. Si tiene otro equipo (p. ej., una bomba de calor), asegúrese de instalarlo antes del electrolítico.



Conecte la bomba dosificadora de pH a la caja del aparato en el lugar adecuado. A continuación, sumerja el tubo de entrada de la bomba dosificadora de pH en una lata de pH-minus.

Para instalar las sondas, desenrosca los tapones y coloca los anillos de silicona un poco más arriba alrededor de la sonda, luego vuelve a enroscar el conjunto.

Una vez realizada la conexión, acuérdate de abrir las válvulas para que circule el agua.

**PRECAUCIÓN:** las puntas de las sondas deben mantenerse siempre húmedas. Si no se utilizan, déjalas en un poco de agua para conservarlas. De lo contrario, el electrolito contenido en las sondas podría destruirse prematuramente.

## 2. Instalación eléctrica

Conecte eléctricamente las sondas de pH y ORP, como se muestra en la siguiente fotografía. A continuación, conecte el aparato a la red eléctrica.



Sin embargo, si desea conectar su bomba de circulación, también tendrá que utilizar el contacto seco, como se explica a continuación.

# 3. PUESTA EN SERVICIO

**⚠ Sólo el relé de una bomba de circulación on/off puede conectarse al contacto seco del controlador.**

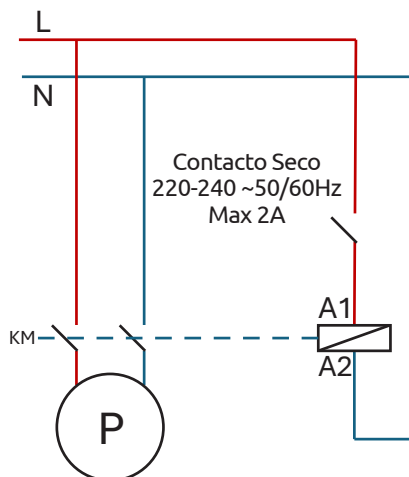
A partir del relé (contactor) de su bomba de circulación, puede utilizar el adaptador suministrado para conectar su bomba al controlador:

**DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN DE LA BOMBA CUANDO MANIPULE LA RED ELÉCTRICA.**

1. Abra el adaptador: desenrosque en el sentido contrario a las agujas del reloj (sujete los dos extremos negros),



2. Desenrosque el prensaestopas (parte azul con extremo redondeado) para agrandar la abertura,
3. Pase los cables de la bomba de circulación por la abertura y, a continuación, por el conjunto del adaptador,
4. Apriete los cables con los tornillos,
5. Cierre el adaptador y apriete el prensaestopas para garantizar un cierre hermético,
6. Conecte el adaptador al controlador como se muestra en el diagrama de al lado.



# 3. PUESTA EN SERVICIO


## 3. Configuración

Cuando se pone en marcha por primera vez o después de un reinicio, es necesario seguir los pasos para configurar el dispositivo.




### 1. Elija su idioma

- Utilice las flechas  y  para seleccionar su idioma.
- Presione  (OK) para confirmar.




### 2. Definir los parámetros

- A la pregunta «¿Necesita definir parámetros?», responda «SÍ». La respuesta seleccionada se colorea.
- Presione  (OK) para confirmar.

### 3. Especifique el volumen de su piscina

- Utilice las flechas  y  para introducir el volumen de su piscina con una precisión de más o menos 5 m<sup>3</sup>. El tamaño por defecto es de 5 m<sup>3</sup> para evitar una sobredosificación de sal.
- Si necesita redondear, elija el redondeo más alto.
- Presione  (OK) para confirmar.

### 4. Seleccionar el modo de funcionamiento

- Puede elegir entre control de ORP (automático), control de tiempo (programado) o control de flujo de agua (manual).
- Utilice las flechas  y  para seleccionar el modo de funcionamiento deseado. Presione  (OK) para confirmar.

Nota: Para conocer la salinidad de su agua, ponga en marcha el aparato y espere unos minutos. Si la salinidad es demasiado baja, el aparato le indicará cuánta sal debe añadir.

#### Parámetro - Valor inicial o por defecto

Idioma :	Inglés
Volumen :	5 m <sup>3</sup>
Modo de funcionamiento :	Control por ORP
Valor de consigna ORP :	650 mV
Tiempo de producción :	8h
Tiempo de inversión de polaridad :	4h

# 4. UTILICE

## 1. Caja de control

### 1. Los botones



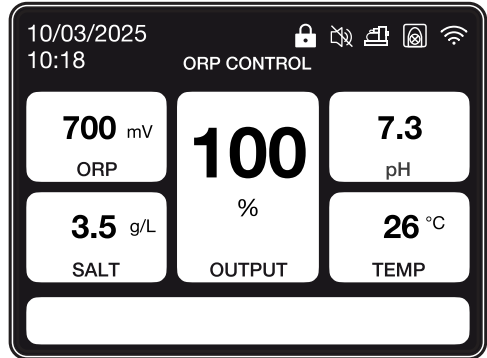
Botón	Designación	Función
	Menú	Ir al menú
	ENCENDIDO/ APAGADO	Arrancar/parar el aparato (pulsar brevemente) Reiniciar el aparato (mantener pulsado 10 seg.)
	pH	Iniciar / Detener la función pH
	AUMENTAR	Arrancar / Parar el modo BOOST
	Menos / Anterior	Mover -1 elemento en una lista (menú) Incrementar un paso negativo en una secuencia (valor) Reducir el valor del ratio de producción en un -20%
	Más / Siguien- te	Mover +1 elemento en una lista (menú) Incrementar un paso positivo en una secuencia (valor) Incrementar el valor del ratio de producción en un +20%.
	Anterior	Volver a la página anterior Sube un nivel después de confirmar
	Bueno	Validar Ingresar a la sección seleccionada
	Cerrar	Desbloqueo (bloqueo para niños)

# 4. UTILICE

## 2. Pantalla de inicio

El ritmo de producción de cloro es regulable de 20 a 20, para adaptar el tratamiento a las dimensiones de su piscina y a las condiciones climáticas (durante el día hace más calor por lo que el tratamiento debe durar más).

Las alertas pueden aparecer en el recuadro blanco de la parte inferior de la pantalla (véase "2. Diagnóstico y resoluciones", page 106).



7.3

pH

### El indicador de pH

Muestra el valor de pH medido por la sonda en tiempo real.

700 mV

ORP

### El indicador ORP

Muestra el valor ORP medido por la sonda en tiempo real.

100

%

OUTPUT

### El indicador de producción

Indica el nivel de producción del electrolizador.

Puedes ajustarlo usando las flechas ◀ y ▶, de 20 a 20%.

También puede utilizar el botón "boost" para que el clorador produzca al 100% durante 24 horas.

26 °C

TEMP

### Visualización de la temperatura del agua

Muestra la temperatura del agua en tiempo real. Cuanto más caliente esté el agua, más tendrás que tratarla y aumentar el tiempo de filtración.

3.5 g/L

SALT

### El indicador de salinidad

Indica el nivel de sal presente en el agua.

La sal no se escapa por evaporación. La salinidad se mantendrá estable siempre que no se pierda agua de otro modo (salpicaduras, limpieza de filtros).

Es necesario un reajuste en cada reinicio de la temporada.

El volumen de sal a añadir se indica según el volumen de su piscina.

ES

# 4. UTILICE

## 2. Consejos para elegir la configuración

El **modo de funcionamiento** recomendado es el modo de **control de ORP**. Sin embargo, los sensores de pH y ORP son sensibles. Se recomienda renovarlos una vez por temporada. Si su sensor de ORP funciona mal, puede cambiar a los otros dos modos hasta que se sustituya. En el modo de **control de tiempo**, el tiempo de filtración debe ser superior al tiempo ajustado. En el modo de **control de caudal**, la electrólisis se inicia cuando se detecta el caudal. Si no se detecta el caudal, la electrólisis no se iniciará. Por lo tanto, no olvide ajustar el caudal de producción para obtener la concentración de cloro adecuada.

En caso de problema de pH, por ejemplo si el sensor de pH funciona mal o si se queda sin líquido de pH negativo, desactive la bomba dosificadora de pH.

Para elegir su **tiempo de tratamiento y/o filtración**, consulte la tabla de al lado:

Tª del agua	10°C ≤ t° < 20°C o piscina cubierta	20°C ≤ t° < 25°C	25°C ≤ t° < 28°C	t° ≥ 28°C	t° ≥ 28°C o tráfico intenso	t° ≥ 30°C o tráfico intenso
Tiempo de procesamiento	2h	4h	6h	8h	12h	24h BOOST
Tiempo de filtración	De 5.00 a 10.00 horas	De 10.00 a 12.00 horas	De 12.00 a 16.00 horas	De 16 a 24 horas	24h	24h

Para elegir su **ritmo de producción**, consulte la tabla de al lado:

Tamaño de la piscina	10 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>	30 m <sup>3</sup>	40 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>
Producción mínima	20%	40%	60%	80%	100%
Cantidad de producción	2.4 g/h	4.8 g/h	7.2 g/h	9.6 g/h	12 g/h

Para elegir el **tiempo de inversión de polaridad**, consulte la tabla de al lado:

Dureza Total	Th < 30°F	Th < 40°F	Th < 50°F	Th > 50°F
Tiempo de inversión de polaridad	8h	6h	4h	2h




El título hidrotimétrico, o dureza del agua, es un indicador del contenido mineral del agua, que puede dar lugar a depósitos calcáreos. Cuanto más calcárea sea tu agua, mayor será la necesidad de limpieza. Para ello, reduzca el tiempo de inversión de polaridad como se indica en la tabla anterior.

El **valor de consigna del pH** debe elegirse entre 6,8 y 7,6. Le aconsejamos que ajuste su bomba dosificadora con un valor de consigna entre 7,0 y 7,3.



El **valor de consigna de ORP** recomendado está entre 650 mV y 700 mV.

# 4. UTILICE

## 3. Desbloquear el teclado

Tras 15 minutos sin acción, el aparato se bloquea automáticamente. Cuando está bloqueada, la pantalla muestra el ícono  en la parte superior derecha. Para desbloquear el dispositivo, presione las teclas de retorno  y  (OK) simultáneamente durante 5 segundos.

## 4. Pantalla de menú

Para ingresar o salir del menú, use el botón "menú"  o "atrás" .



Selección y ajuste del modo de funcionamiento



Historial de los últimos dos días  
Informe de errores encontrados



Calibración



Programación de la bomba de circulación



Activación y configuración de la bomba dosificadora de pH



Cambiar el brillo de la pantalla



habilitar wifi  
Cambiar hora y fecha  
Cambiar idioma del dispositivo









Contactar con el servicio técnico




# 4. UTILICE

## 5. Selección y ajuste del modo de funcionamiento

Menu > Modo de empleo

1. Para modificar y/o configurar el modo de funcionamiento, vaya al menú  y luego valide la selección del menú "Modo de uso"  haciendo clic en  (OK).
2. Utilice las flechas  y  para seleccionar el modo de funcionamiento deseado. Presione  (OK) para confirmar.  
Puede elegir entre tres modos de funcionamiento: control por ORP, control por tiempo o control por caudal.




Modos de funcionamiento	Descripción
<b>CONTROL POR ORP</b> (modo por defecto y recomendado)	El funcionamiento de su clorador se automatiza en función del valor Redox leído por el sensor Redox.
CONTROL DEL TIEMPO (en caso de problemas con el sensor de ORP)	El funcionamiento de su clorador se programa en función del tiempo de producción de cloro fijado en los parámetros. Preste atención al tiempo de filtración.
CONTROL DEL CAUDAL (en caso de problemas con el sensor de ORP)	El funcionamiento de su clorador depende del funcionamiento de su bomba de circulación. Sólo es necesario ajustar el tiempo de inversión de polaridad. Ajuste su cadencia de producción.

3. El cuadro seleccionado está coloreado. Utilice las flechas  y  para ingresar el valor deseado, luego presione  (OK) para validar y pasar al siguiente cuadro.

Parámetro	Descripción
Valor de consigna de ORP	Define el valor objetivo al que apunta el sensor de ORP para decidir si activar o no su clorador. El tamaño del paso es de 10 mV.
Tiempo de producción de cloro	Define el número de horas que su clorador funciona cada día. El paso es de 1 hora.
Tiempo de inversión de polaridad	No olvide ajustar el tiempo de inversión de polaridad (2h / 4h / 6h / 8h) en función de la dureza de su agua. Cuanto más dura sea el agua, menor será el tiempo de inversión de la polaridad. El paso es de 2 horas. La inversión de la polaridad evita la formación de depósitos calcáreos.










# 4. UTILICE

## 6. Activación y configuración de la bomba dosificadora de pH

El botón  permite activar y desactivar rápidamente la bomba dosificadora de pH. Si la bomba dosificadora está desactivada, el menú "Bomba dosificadora" aparece atenuado y no se puede seleccionar. Luego use el botón  para ingresar los parámetros de la bomba dosificadora de pH. Cuando la bomba dosificadora está activada, el ícono  es visible en la parte superior derecha de la pantalla.













### 1. Comprobar la bomba de medición

Menu > Bomba de medición > Vérificación

- Vaya al menú , utilice las flechas  y  para seleccionar el menú "Bomba de medición"  y luego valide la selección haciendo clic en  (OK).
- Utilice las flechas  y  para seleccionar "Vérificación". Presione  (OK) para confirmar.
- Presione  (OK) nuevamente para comenzar a verificar. El dispositivo comprueba que puede poner en marcha la bomba dosificadora. Aparecerá una ventana emergente para informarle si el procedimiento fue exitoso o no. Si la bomba no arranca, compruebe y lubrique el tubo de santopreno y los rodillos. Si el conjunto se congela en el arranque inicial, utilice un destornillador para ayudar a los rodillos a girar.











### 2. Cebiar la bomba de medición

Menu > Bomba de medición > Cebado

- Vaya al menú , utilice las flechas  y  para seleccionar el menú "Bomba de medición"  y luego valide la selección haciendo clic en  (OK).
- Utilice las flechas  y  para seleccionar "Cebado". Presione  (OK) para confirmar.
- Utilice las flechas  y  para cambiar el valor del tiempo de cebado. El tiempo mínimo de cebado es de 10 segundos y el máximo de 120 segundos, en pasos de 10 segundos.
- Presione  (OK) para confirmar e iniciar el proceso de arranque. Aparecerá una ventana emergente indicando si el arranque fue exitoso o no.
- Para salir de este menú, utilice la flecha hacia atrás .

### 3. Ajuste de la bomba dosificadora

Menu > Bomba de medición > Punto de ajuste del pH

- Vaya al menú , utilice las flechas  y  para seleccionar el menú "Bomba de medición"  y luego valide la selección haciendo clic en  (OK).
- Si es necesario, use las flechas  y  para seleccionar "Punto de ajuste de PH". Presione  (OK) para confirmar.
- Utilice las flechas  y  para modificar el valor de consigna del pH.






# 4. UTILICE

## 7. Calibración

Antes de utilizarla por primera vez, o al cambiar una sonda, debe calibrarse cada sonda. Se suministran soluciones de calibración para el uso inicial. La corrección permite calibrar las sondas sin tener que utilizar una solución de calibración.









### 1. Calibrar el sensor de pH

Menu > Calibración > Calibración > Calibración sonda pH

- Vaya al menú , utilice las flechas  y  para seleccionar el menú "Calibración" . Llegar al menú "Calibración sonda pH".
- Siga las instrucciones en pantalla:
  - Enjuague la sonda de pH.
  - Sumerja el cabezal de la sonda en la solución tampón pH7,01.
  - Confirmar con  (OK).
- Se inicia una cuenta atrás de 5 minutos mientras se realiza el calibrado. Mantenga la sonda en la solución tampón durante la calibración.

### 2. Etalonner la sonde ORP






Menu > Calibración > Calibración > Calibración sonda ORP

- Vaya al menú , utilice las flechas  y  para seleccionar el menú "Calibración" . Confirmar con  (OK).
- Utilice las flechas  y  para seleccionar el menú "Calibración sonda ORP".
- Siga las instrucciones en pantalla:
  - Enjuague la sonda de pH.
  - Sumerja el cabezal de la sonda en la solución tampón 470 mV o 475 mV.
  - Confirmar con  (OK).
- Se inicia una cuenta atrás de 10 minutos mientras se realiza el calibrado. Mantenga la sonda en la solución tampón durante la calibración.

### 3. Corrección del pH

Menu > Calibración > Corrección > Corrección del pH

Debe conocerse el pH del agua utilizada para este paso. Puede utilizar tiras reactivas de pH, por ejemplo.






- Enjuague el sonda de pH.
- Sumerja el sensor de pH en esta agua y confirme con  (OK).
- Espera un momento.
- Utiliza las flechas  y  para indicar el valor de pH medido.
- Confirmar con  (OK) luego usa la flecha hacia atrás  para salir de este menú.

# 4. UTILICE

## 4. Corrección del ORP



Menu > Calibración > Correction > Corrección del ORP

Debe conocerse el ORP del agua utilizada para este paso. Esto puede hacerse, por ejemplo, utilizando un medidor de ORP.

- Enjuague la sonda de ORP.
- Sumerja el sensor de ORP en esta agua y confirme con  (OK).
- Espera un momento.
- Utiliza las flechas  y  para indicar el valor de ORP medido.
- Confirmar con  (OK) luego usa la flecha hacia atrás  para salir de este menú.









## 8. Programación de la bomba de filtración (opcional)

La bomba del filtro puede activarse directamente o programarse en ciclos regulares o según uno o tres temporizadores.

Cuando la función de bombeo está activa, el ícono  permanece fijo. Cuando la bomba está en funcionamiento, el ícono  parpadea.












### 1. Activar la bomba de circulación

Menu > Bomba de filtración > OFF

- Para activar la bomba de filtración, vaya al menú , utilice las flechas  y  para seleccionar el menú "Bomba de filtración"  y luego valide la selección haciendo clic en  (OK).
- Utiliza las flechas  y  para seleccionar "OFF". Presione  (OK) para confirmar.

### 2. Programmer selon un cycle régulier

Menu > Bomba de filtración > CICLO

- Vaya al menú , utilice las flechas  y  para seleccionar el menú "Bomba de filtración"  y luego valide la selección haciendo clic en  (OK).
- Utiliza las flechas  y  para seleccionar "CICLO". Presione  (OK) para confirmar.
- Utiliza las flechas  y  para modificar los valores de los parámetros y  (OK) para confirmar y pasar de una línea a otra.

En el menú "CICLO", también puede activar la función "Autocomprobación". Si está activada, esta función mantiene automáticamente la bomba del filtro en funcionamiento si el valor de ORP es incorrecto.


















# 4. UTILICE

Parámetro	Descripción
Duración / Tiempo de ejecución	Tiempo de funcionamiento de la bomba durante un ciclo. El tiempo de ejecución no podrá ser inferior a 15 minutos ni exceder los 120 minutos (2 horas). El paso entre dos valores disponibles es de 15 minutos.
Frecuencia / Tiempo de intervalo	Intervalo de tiempo entre la parada y el reinicio de la bomba del filtro. Debe estar entre 0 y 24h. El paso entre dos valores disponibles es de 1 hora.

## 3. Programación con temporizadores










Menu > Bomba de filtración > MINUTERO

Cada temporizador tiene una hora de inicio, una hora de fin y una función de activación.

- Vaya al menú , utilice las flechas  y  para seleccionar el menú "Bomba de filtración"  y luego valide la selección haciendo clic en  (OK).
- Utiliza las flechas  y  para seleccionar "MINUTERO". Presione  (OK) para confirmar.
- Utiliza las flechas  y  para seleccionar un ciclo para cambiar. Se enmarca la línea del ciclo seleccionado. Presione  (OK) para confirmar.
- La casilla "inicio" está seleccionada. Utiliza las flechas  y  para cambiar la hora en incrementos de 15 minutos, o pulse  (OK) para pasar a la siguiente casilla. Si modifica la hora de inicio, la hora de finalización se ajusta automáticamente para fijar una franja horaria de al menos 15 minutos; a la inversa, si modifica la hora de finalización, la hora de inicio se ajusta automáticamente para fijar una franja horaria de al menos 15 minutos.
- Cuando esté en la configuración "Permitir", use las flechas  y  para cambiar el valor de ENCENDIDO (ON) / APAGADO (OFF) del botón. Luego presione  (OK) para confirmar la línea.

## 9. Activar el wifi

Menu > Configuración > Wifi (OK > OK > OK)

- Vaya al menú , utilice las flechas  y  para seleccionar el menú "Configuración"  y validar.
- Presione  (OK) para entrar en el menú "WiFi".
- Gire el pulsador hacia la derecha con las flechas  y  para activar el WiFi.
- Presione  (OK) para confirmar. El icono  comenzará a parpadear durante el emparejamiento.








**El wifi debe ser accesible en la sala técnica. Si necesitas ayuda, pide consejo a tu distribuidor. Es posible que tengas que instalar [WifiLink](#).**

# 4. UTILICE











## 10. Cambiar la hora y la fecha

La hora y la fecha se ajustan automáticamente después de conectarse a Wi-Fi.

Menu > Configuración > Tiempo











1. Vaya al menú , utilice las flechas  y  para seleccionar el menú "Configuración"  y validar.
2. Utiliza las flechas  y  para seleccionar le menú "Tiempo" y confirmar  (OK).

**Si tienes wifi activado, comprueba la sincronización en esta fase.**

3. El valor preseleccionado empieza a parpadear. Utiliza las flechas  y  para seleccione el valor que desea modificar y confirme  (OK).
4. Utiliza las flechas  y  para modifique el valor y luego confirme  (OK).
5. El siguiente valor se selecciona automáticamente y está listo para ser modificado. Utilice la flecha hacia atrás  para volver al estado de preselección. Vuelva al paso 3.
6. Para salir del menú "Tiempo", utilice varias veces la flecha hacia atrás , o menú , o confirme  (OK) el año.











## 11. Cambiar el idioma del dispositivo

Menu > Configuración > Idiomas

1. Vaya al menú , utilice las flechas  y  para seleccionar el menú "Configuración"  y validar.
2. Utiliza las flechas  y  para seleccionar le menú "Idiomas" y confirmar  (OK).
3. Utiliza las flechas  y  para seleccionar su idioma y luego confirme  (OK). El idioma del dispositivo se actualiza inmediatamente.

## 12. Modificar los ajustes de sonido

Menu > Configuración > Sonidos

1. Vaya al menú , utilice las flechas  y  para seleccionar el menú "Configuración"  y validar.
2. Utiliza las flechas  y  para seleccionar le menú "Sonidos" y confirmar  (OK).
3. Utiliza las flechas  y  para cambiar la posición de los pulsadores y luego confirmar  (OK) para pasar de uno a otro.

# 4. UTILICE

## 13. Cambiar el brillo de la pantalla

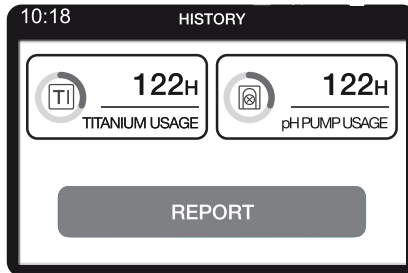
Menu > Brillo

1. Vaya al menú ☰, utilice las flechas ⬅️ y ➡️ para seleccionar el menú "Brillo" 🗑️ y validar.
2. Utiliza las flechas ⬅️ y ➡️ para disminuir o aumentar el brillo de la pantalla.
3. Utilice la flecha hacia atrás ⬅️ para volver al menú principal.

## 14. Ver el historial

Menu > Histórico

1. Vaya al menú ☰, utilice las flechas ⬅️ y ➡️ para seleccionar el menú "Histórico" 🗑️ y validar.



En esta página se ofrecen dos datos: los tiempos de funcionamiento de la célula y de la bomba dosificadora de pH.

2. Valide <sup>OK</sup> (OK) nuevamente para ingresar al menú "Report" (informe sobre los errores encontrados).

Menu > Histórico > Reporte

3. Utiliza las flechas ⬅️ y ➡️ para navegar entre las diferentes páginas.

## 15. Contactar con el servicio técnico

Menu > Info

El último menú, "Info", le proporciona los números de versión del software y de la pantalla.

Para acceder a él, vaya al menú ☰, utilice las flechas ⬅️ y ➡️ para seleccionar el menú "Info" y validar.

# 5. APLICACIÓN

## 1. Descargar e instalar la aplicación "Poolex"

### Acerca de la aplicación Poolex:

El control remoto de Néolyser requiere la creación de una cuenta Poolex.

**POOLEX**

La aplicación Poolex le permite controlar de forma remota los dispositivos de su piscina, esté donde esté. Puede añadir y controlar varios dispositivos a la vez. Los dispositivos compatibles con Smart Life o Tuya también son compatibles con la aplicación Poolex.

La aplicación Poolex también le permite compartir los dispositivos que ha configurado con otras cuentas Poolex. Reciba alertas de funcionamiento en tiempo real y cree escenarios con varios dispositivos, en función de los datos meteorológicos de la aplicación (es imprescindible la geolocalización).

Por último, utilizar la aplicación Poolex también significa participar en la mejora continua de nuestros productos.

La aplicación **Poolex** está disponible para **iOS** y **Android**.

Busque "Poolex" en la App Store o Google Play, o escanee el código QR correspondiente a continuación para descargar la aplicación:

Atención: compruebe la compatibilidad de su teléfono y la versión de su sistema operativo antes de instalar la aplicación.



## 2. Emparejar el clorador combinado

**El wifi debe ser accesible en la sala técnica. Si tienes algún problema, pide consejo a tu distribuidor. Puede que necesites instalar [WifiLink](#).**

Para emparejar su dispositivo:

1. Comprueba que tu wifi está activado y es compatible con la aplicación:  
**La aplicación Poolex sólo admite redes WiFi de 2,4 GHz.**

*Consejo: Si tu red WiFi utiliza la frecuencia de 5 GHz, accede a la interfaz de tu red WiFi doméstica para **crear una segunda red WiFi de 2,4 GHz** (disponible para la mayoría de los routers, módems y puntos de acceso WiFi).*



2. Inicie la aplicación Poolex, cree una cuenta si es necesario e inicie sesión.
3. Inicie el emparejamiento en su dispositivo:

Activa el wifi (ver página 94) : > > > > >

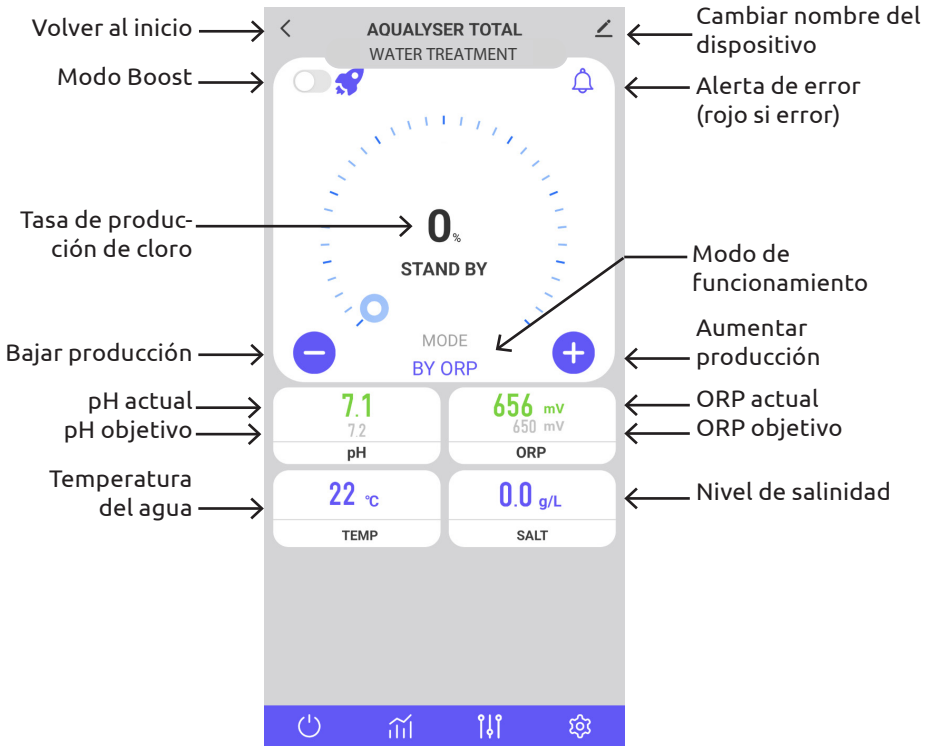
*Cuando el dispositivo está listo para emparejarse, el icono wifi parpadea.*

4. La aplicación Poolex detecta el dispositivo y le propone añadirlo a su cuenta. Confirme.

# 5. APLICACIÓN

## 3. Interfaz

La interfaz de control remoto de Racer le muestra el estado de funcionamiento de su clorador desde el primer momento. De un vistazo, puede ver si está produciendo y a qué ritmo, así como la temperatura y la salinidad del agua.



Iniciar o detener el electrolizador combinado.



Accede a los gráficos con los valores de los dos últimos días.



Cambiar el modo de funcionamiento del electrolizador.




Ajustar los parámetros del electrolizador.

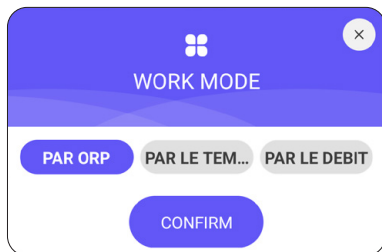
Los errores se resaltan en rojo para facilitarle el seguimiento de los ajustes.



# 5. APLICACIÓN

## 4. Modificar el modo de funcionamiento

Para cambiar el modo de funcionamiento, presione . Se abre la ventana de selección del modo de funcionamiento.





Pulse el modo de funcionamiento deseado.

Se recomienda el modo predeterminado, que es el control de ORP, para aprovechar todas las funciones de su electrolizador combinado.

Los modos degradados, que son control de tiempo y control de flujo, tienen como objetivo remediar temporalmente un mal funcionamiento de la sonda ORP. Véase " 5. Selección y ajuste del modo de funcionamiento ", page 90, para más información.



## 5. Modificación del ritmo de producción

Para cambiar la tasa de producción de cloro, utilice los botones  y . Cada prensa aumenta +/- 20% la producción.



### 1. Modo BOOST

El modo BOOST permite aumentar la tasa de producción al 100% durante 24 horas.

Presione el botón  a la izquierda del ícono  para activar o desactivar el modo BOOST.

### 2. Recomendaciones

Ajusta el ritmo de producción según las necesidades de tu piscina.

Una tarifa más baja consumirá menos energía.

Será necesaria una tarifa más elevada en caso de alta asistencia y en caso de temperatura elevada.

Enjuague antes de entrar a la piscina para reducir los requerimientos de cloro.



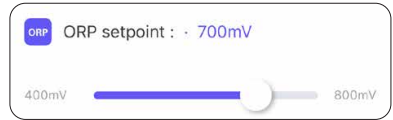
# 5. APLICACIÓN

## 6. Modificar los parámetros del modo seleccionado

Para ajustar el modo seleccionado, pulse la tecla .

El menú de ajustes se adapta según el modo seleccionado.

El **valor de consigna de ORP** define el valor objetivo al que apunta el sensor de ORP para decidir si activar o no su clorador. El tamaño de paso es de 10 mV.




El **tiempo de producción de cloro** define el número de horas que su clorador funciona cada día. El paso es de 1 hora.




No olvide ajustar el **tiempo de inversión de polaridad** (2h / 4h / 6h / 8h) en función de la dureza de su agua. Cuanto más dura sea su agua, más corto deberá ser el tiempo de inversión de polaridad. El paso es de 2 horas. La inversión de la polaridad limita la formación de cal.



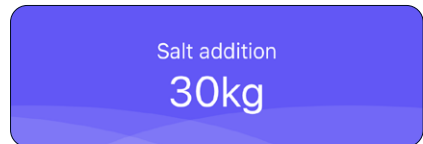
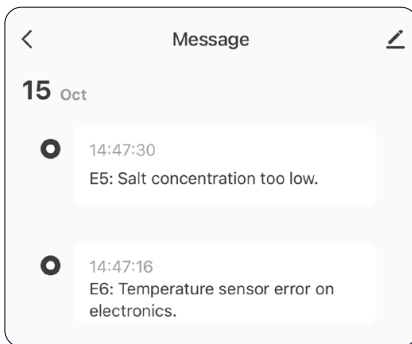
## 7. Ver historial de errores

Cuando se detecta un error, el botón  se vuelve rojo.

Luego use el botón  para acceder al historial de errores.

La fecha se introduce en formato "año / mes / día".

Mira la parte " 2. Diagnóstico y resoluciones ", page 106, para conocer los detalles y las soluciones asociadas a cada error.



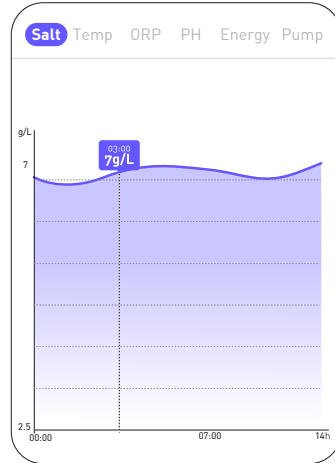
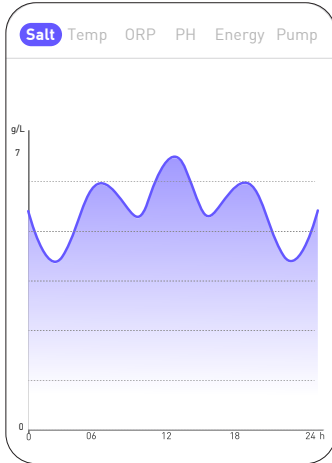
# 5. APLICACIÓN

## 8. Ver datos del dispositivo

Datos de cada sonda (salinidad, temperatura, redox, PH, caudal) y consumo energético. Estos datos se presentan gráficamente a lo largo del tiempo.

Utilice la flecha a la izquierda de la fecha para ver los datos de ayer y la flecha a la derecha de la fecha para volver al día actual.

Haga clic en la línea para obtener un valor en un tiempo T.



La curva "Sal" indica la cantidad de sal que hay en el agua en g/L a lo largo del día.

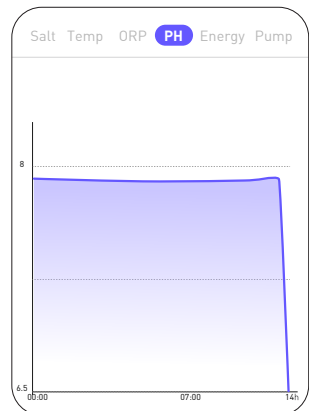
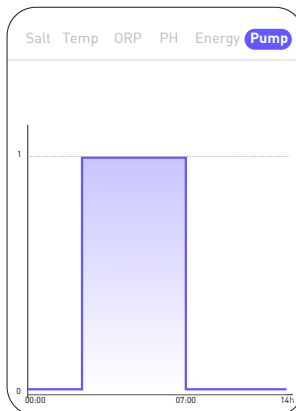
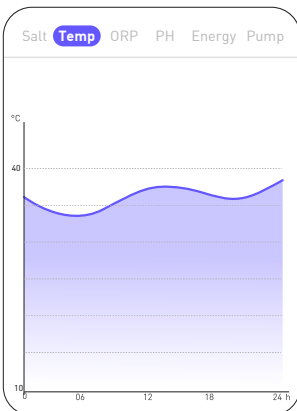
La curva "Temp" indica la temperatura en °C a lo largo del día.

La curva "ORP" da el valor de ORP en mV a lo largo del día.

La curva "PH" da el pH a lo largo del día.

La curva "Energía" da el consumo en W a lo largo del día.

La curva "Bomba" indica si la bomba de circulación está activa (1) o no (0).



# 6. MANTENIMIENTO

## 1. Mantenimiento general

El mantenimiento periódico es muy importante para un funcionamiento a largo plazo. Estas operaciones deben realizarse de forma sistemática y meticulosa, siguiendo los consejos que se indican a continuación.

- Compruebe periódicamente el nivel del depósito que contiene la solución ph-minus, para evitar que la bomba dosificadora se quede vacía.
- Verificar que las tuberías de succión y descarga no contengan impurezas. Las impurezas pueden dañar la tubería del cuerpo de la bomba y provocar una anomalía en el envío.
- Comprobar periódicamente el funcionamiento de la bomba dosificadora, comprobando el estado del filtro de la bomba. La obstrucción del filtro puede provocar una reducción del flujo.
- Comprobar que las sondas no estén obstruidas.
- Limpie la celda del electrolizador de 1 a 2 veces por temporada.
- Verificar el nivel del estabilizador (Ácido Cianúrico) concentración de 20 a 50 ppm
- Compruebe si hay fosfatos y nitratos, que generalmente contribuyen a una alta demanda de cloro: si las pruebas son positivas, aplique un tratamiento de choque con un agente oxidante.
- No utilice fertilizante cerca de su piscina. Los fertilizantes son una de las muchas fuentes que contienen nitratos o fosfatos, lo que provoca una alta demanda de cloro en el agua de la piscina y los depósitos celulares.
- En la medida de lo posible, instale el sistema (controlador, bomba dosificadora y electrolizador) a la sombra o lejos de la luz solar.

## 2. Limpieza de la célula electrolítica

**ADVERTENCIA - Utilice siempre un producto desincrustante específico para células electrolizadoras de piscinas y siga escrupulosamente las instrucciones de uso y seguridad del fabricante.**

**El uso de un producto inadecuado o demasiado concentrado (ácido puro) puede provocar daños visibles e irreversibles en la célula, que no están cubiertos por la garantía y pueden ser potencialmente peligrosos.**

**Al limpiar la celda, utilice siempre protección adecuada, como guantes de goma y protección para los ojos.**

**Trabaje siempre en un área adecuadamente ventilada. Las salpicaduras de ácido pueden causar lesiones graves y/o daños a la propiedad.**

**Nunca pongas agua en ácido.**

# 6. MANTENIMIENTO

Procedimiento:

1. Corte toda la energía eléctrica y cierre las válvulas de retorno según corresponda.
2. Desconecte el cable del transformador.
3. Desenrosque las tuercas roscadas alrededor de los accesorios de PVC que conectan la celda a la tubería.
4. Vaciar el agua residual (dejar que fluya hacia un recipiente para volver a introducirla en la piscina).
5. Retire completamente la celda de los racores de unión. NO tire ni transporte la celda por su cable.
6. Utilizando un tapón de limpieza (por ejemplo ref. CL-TSLCAP), tapar un extremo y mantener la celda en posición vertical, con la tapa hacia abajo.
7. Vierta el descalcificador directamente en la celda hasta cubrir todas las placas.
8. Espere de 10 a 20 minutos, agitando el tubo con regularidad.
9. Compruebe que no quede más sarro. Si es necesario, repita la operación.
10. Cuando no queden más sarro, enjuague y reinstale la celda.

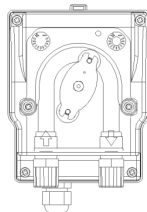
## 3. Invernada

### 1. Bomba dosificadora

El tubo de la bomba es el elemento a proteger a la hora de acondicionar la instalación para el invierno.

Se recomienda bombear agua limpia para enjuagar el tubo y evitar el ataque químico en reposo.

Para no presionar el tubo en la parte que aspira el producto, gire el rodillo giratorio en el sentido de las agujas del reloj para orientarlo como se indica.



### 2. Electrolizador

Cuando las temperaturas son bajas, se necesita muy poco cloro. Sin embargo, por debajo de 10°C, el clorador no producirá cloro y entrará en error, una característica que prolonga la vida útil de la célula. Si la temperatura del agua sigue bajando hasta helarse, la célula se dañará por el agua helada, al igual que la fontanería de su piscina. Antes de la primera helada, como medida de precaución, debe desmontar la célula cerrando el bypass para aislar el circuito. Guarde la célula en un lugar seco.

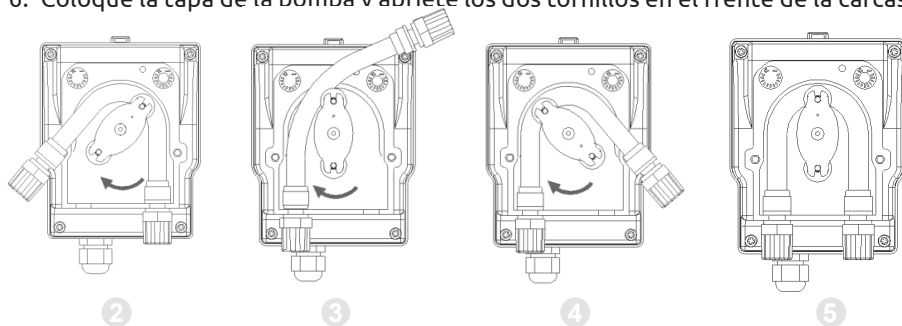
## 4. Sustitución de la célula de electrólisis

Cuando las placas de titanio del interior de la célula de electrólisis han llegado al final de su vida útil (después de aproximadamente 10.000 horas), pueden sustituirse. Para garantizar la calidad y el valor, solo deben utilizarse piezas de repuesto originales.

# 6. MANTENIMIENTO

## 5. Sustitución del tubo de la bomba dosificadora

1. Abra la parte frontal del estuche para quitar la cubierta transparente.
2. Retire la tubería vieja desbloqueando primero la conexión izquierda. Gire el rodillo giratorio en la dirección de la flecha para liberar el tubo a la conexión correcta.
3. Insertar la conexión izquierda del nuevo tubo en el lugar correspondiente, teniendo cuidado de que la parte redondeada quede orientada hacia el interior.
4. Gire el rodillo giratorio en el sentido de las agujas del reloj para colocar el tubo correctamente.
5. Inserte el accesorio correcto en su ubicación.
6. Coloque la tapa de la bomba y apriete los dos tornillos en el frente de la carcasa.



## 6. Añadir sal

### 1. Nivel de sal necesario

El sistema puede funcionar en un amplio rango de salinidad, desde un mínimo de 2700 ppm (partes por millón) hasta 4500 ppm. Sin embargo, la concentración de sal ideal es de unas 3000 ppm.

Para alcanzar este nivel de salinidad, agregue aproximadamente 3 kg de sal, norma EN 16401, por 1 m<sup>3</sup> de agua (o 25 libras de sal por 1000 galones de agua).

Cuando el nivel de salinidad es demasiado bajo, se muestra el código de error E5 para advertirle de la acción a tomar. Si has configurado correctamente el volumen de tu piscina, la caja de control te recomienda la cantidad de sal a añadir. Sin embargo, le recomendamos que compruebe su configuración periódicamente.

### 2. Proceso de adición de sal

1. Preparar la cantidad necesaria de sal.
2. Apaga el celular.
3. Ubique el extremo más profundo de la piscina.
4. Vacíe la sal necesaria en este lugar (el extremo más profundo de la piscina).
5. Haga funcionar la bomba de filtración continuamente durante al menos 24/48 horas para hacer circular el agua y disolver toda la sal.

# 7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En caso de agua verde (salida del almacén invernal, temperatura muy alta), el electrolizador no podrá recuperar el agua. Puede ser necesario añadir ocasionalmente pastillas de cloro. Para ello no pongas el cloro directamente en el skimmer, sino en un difusor flotante.

Si es necesario realizar un tratamiento de choque con cloro, asegurarse de apagar previamente el electrolizador para no dañar la celda.

No utilice cloro estabilizado. Prefiere hipoclorito.

## 1. Comprobaciones de todo el sistema

Aunque nuestro clorador se fabrica con sumo cuidado, puede averiarse.

**En caso de avería y/o mal funcionamiento, debe desconectarse la alimentación eléctrica y no debe intentarse reparar la avería. Los trabajos de reparación sólo deben ser realizados por un servicio de asistencia técnica autorizado utilizando piezas de repuesto originales.**

*El incumplimiento de las cláusulas anteriores puede afectar negativamente al funcionamiento seguro del controlador.*

Sin embargo, otros factores inherentes al dispositivo pueden afectar al rendimiento del tratamiento. Si tiene algún problema con la calidad del agua (el agua empieza a ponerse verde), compruebe los siguientes puntos:

- Verifique que el tomacorriente aún esté enchufado
- Comprobar que la alimentación sigue presente y que no está disparada la protección diferencial (o el disyuntor aguas arriba). En caso de duda, llame a un profesional.
- Compruebe que los parámetros del agua (nivel de sal, nivel de estabilizador, pH y posiblemente TH y TAC) sean correctos.
- Comprobar que el caudal de agua esté entre 2m<sup>3</sup>/h y 10m<sup>3</sup>/h
- Comprobar que el tiempo de filtración sea lo suficientemente largo:

$$\text{Tiempo de filtración} = T \text{ agua} / 2$$

Para un tratamiento óptimo, le aconsejamos que **seleccione el modo adecuado a la temperatura de su agua** y que utilice los dos modos BOOST si las condiciones lo hacen necesario (temperatura o uso elevados). En función de su uso y de su piscina (volumen, exposición a la vegetación, luz solar, etc.), es posible que deba subir o bajar el modo. Estos modos están preajustados: se reinician cada día a la hora en que se seleccionó el modo.

Si sigues teniendo problemas, puede ser que tu clorador se haya averiado. El clorador también dispone de un sistema de autodiagnóstico que indica cualquier problema mediante códigos de error.

# 7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

## 2. Diagnóstico y resoluciones

Su controlador está equipado con un sistema de autodiagnóstico de averías y tareas de mantenimiento periódicas. Consulte la tabla de al lado para obtener más información.

Código	Error	Solución
E1	Protección contra sobrecalentamiento.	Desconecte la fuente de alimentación. Compruebe el cableado/temperatura.
E2	Temperatura anormal del agua.	Verifique los límites de temperatura del agua (min/max). El rango normal de temperatura de funcionamiento del agua está entre 10°C y 45°C. Si la temperatura del agua de su piscina es < 10 °C, considere preparar su producto para el invierno. Si la temperatura del agua de su piscina es realmente > 45°C, apague el clorador y espere a que la temperatura del agua vuelva al rango de funcionamiento. Si la temperatura real del agua está dentro del rango operativo, verifique la presencia simultánea del error E3 o E7.
E3	No hay flujo de agua.	Revise o limpie las tuberías y la bomba para garantizar un flujo suficiente. El rango de funcionamiento normal del detector de flujo está entre 2 m <sup>3</sup> /h y 10 m <sup>3</sup> /h. Si el tiempo de filtración diario se divide en varios rangos y los tiempos de los rangos son más cortos que el tiempo de tratamiento, entonces este error puede aparecer temporalmente durante los descansos entre rangos hasta que se complete el tiempo de tratamiento en los rangos posteriores. Comprobar que el tiempo de filtración sea lo suficientemente largo como para cubrir todo el tiempo de tratamiento. Comprobar que el "bypass" pase suficiente agua a la celda y que las válvulas estén correctamente ajustadas Comprobar que el filtro no está obstruido/obstruido (si es necesario, limpiarlo) Compruebe que el caudal de la bomba sea suficiente Verifique que no haya residuos o incrustaciones en la celda que puedan atascar el detector (si es necesario, véase "2. Limpieza de la célula electrolítica", page 102). Si todo lo anterior es correcto, pero el error persiste, póngase en contacto con el servicio postventa para que sustituyan el caudalímetro.
E4	Funcionamiento anormal de la bomba peristáltica.	Verifique el cableado de la bomba. Verificar que las tuberías de succión y descarga no contengan impurezas. Las impurezas pueden dañar la tubería del cuerpo de la bomba y provocar una anomalía en el envío. Verifique el estado del filtro de la bomba. La obstrucción del filtro puede provocar una reducción del flujo.

# 7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Código	Error	Solución
E5	Baja salinidad del agua.	<p>Agrega sal. El rango operativo normal de concentración de sal es de 2700 a 4500 ppm. Sin embargo, la concentración de sal ideal es de unas 3000 ppm. Para alcanzar este nivel de salinidad, agregue aproximadamente 3 kg de sal por 1 m<sup>3</sup> de agua (o 25 libras de sal por 1000 galones de agua).</p> <p>Antes de agregar sal, SIEMPRE realice una prueba para medir los niveles de sal preexistentes (tiras o probador electrónico). Utilice únicamente sal que cumpla con la norma EN 16401 para garantizar la vida útil y el rendimiento de la celda de electrólisis.</p> <p>No se debe encender la celda de electrólisis antes de agregar la sal y esté completamente disuelta. En verano, la sal puede necesitar de 24 a 48 horas para disolverse, e incluso más en invierno.</p>
E6	Temperatura anormal en la electrónica.	<p>Desenchufe el transformador, espere 1 minuto y luego vuelva a enchufarlo.</p> <p>Si el error persiste contacte con el servicio postventa para sustituir las tarjetas electrónicas correspondientes.</p>
E7	Temperatura anormal del agua.	Reinicia el dispositivo.
E8	Tensión de red anormal	<p>Compruebe la tensión de entrada.</p> <p>Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio postventa para sustituir el transformador o la célula.</p>
E9	Corriente de electrólisis anormal.	<p>Reinicia el dispositivo.</p> <p>Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio posventa para que le cambien la célula.</p>
EA	Funcionamiento anómalo del electrodo.	Reinicia el dispositivo.
T1	Mantenimiento de calibración	Calibrar el sensor de pH/ORP (3 meses/tiempo)
T2	Mantenimiento de electrodos	Comprobación de sustitución del juego de electrodos (6 meses/tiempo)
T3	Mantenimiento de electrodos	Comprobación de sustitución del juego de electrodos (10.000 horas acumuladas)
T4	Mantenimiento flexible de bombas	Comprobación de la sustitución de la manguera de la bomba peristáltica (acumulado 12 meses)
T5	Mantenimiento bomba	Comprobación de sustitución de la bomba peristáltica (800 horas acumuladas)

# 8. GARANTÍA

Nuestra empresa garantiza al propietario original contra defectos de materiales y mano de obra del controlador de ORP por un período de **cinco (5) años** o **10.000 horas** de funcionamiento.

**Las sondas son componentes consumibles no cubiertos por la garantía.**

La fecha de entrada en vigor de la garantía es la última fecha de factura.

La garantía no se aplica en los siguientes casos:

- Mal funcionamiento o daño resultante de una instalación, uso o reparación que no cumpla con las instrucciones de seguridad.
- Mal funcionamiento o daño resultante de un ambiente químico inadecuado en la piscina.
- Mal funcionamiento o daño resultante de condiciones inadecuadas para el uso previsto del dispositivo.
- Daños resultantes de negligencia, accidente o fuerza mayor.
- Mal funcionamiento o daño resultante del uso de accesorios no autorizados.

Las reparaciones cubiertas durante el período de garantía deben ser aprobadas antes de su realización y confiadas a un técnico autorizado. La garantía queda anulada si el dispositivo es reparado por una persona no autorizada por nuestra empresa.

Las piezas garantizadas serán reemplazadas o reparadas a discreción de nuestra empresa. Las piezas defectuosas deben devolverse a nuestros talleres durante el período de garantía para su reparación. La garantía no cubre mano de obra no autorizada ni cargos de reemplazo. La devolución de la pieza defectuosa no está cubierta por la garantía.

Estimado/-a señor/-a,

**Una pregunta ? Un problema? O simplemente registre su garantía, encuéntranos en nuestro sitio web:**

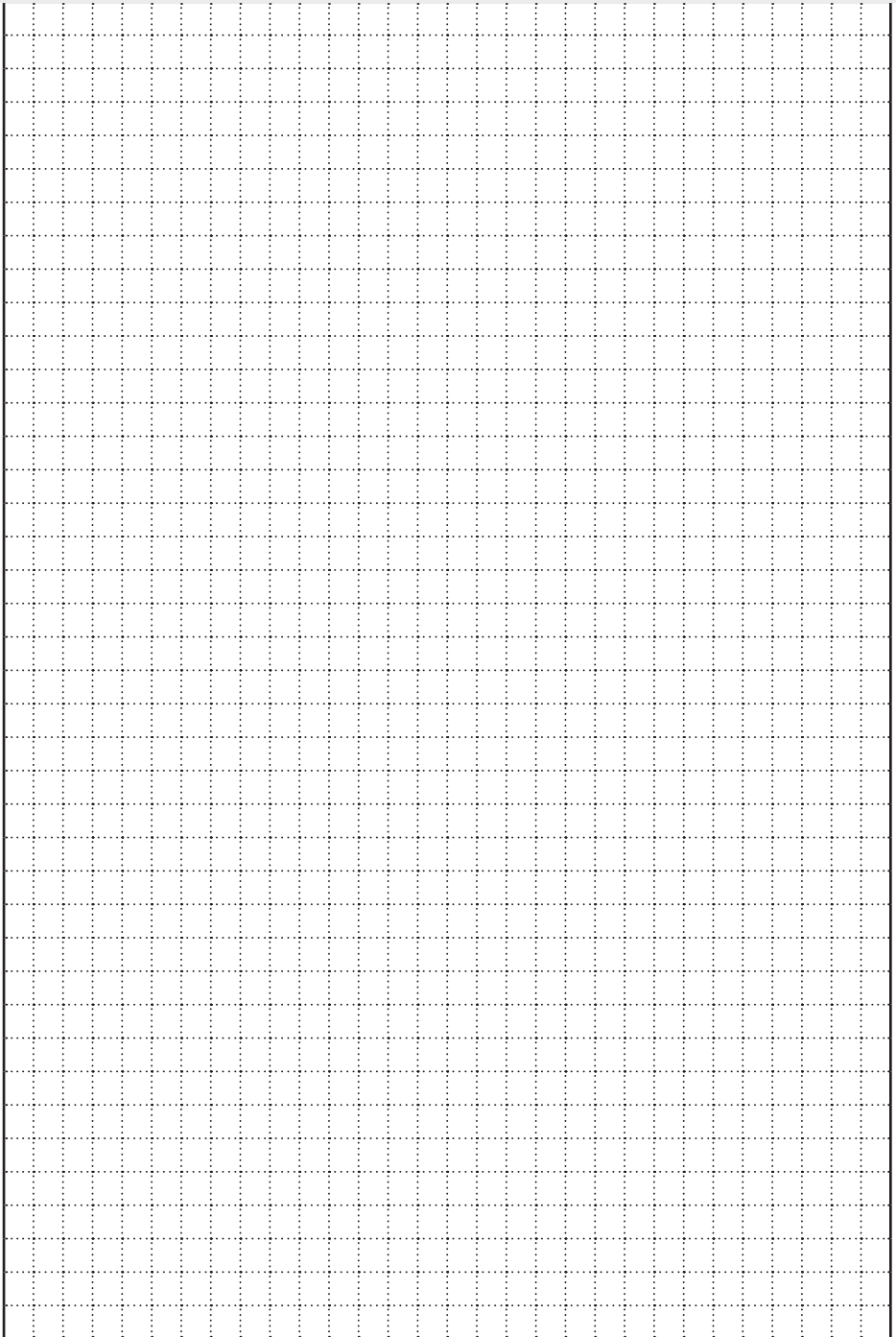
**<https://assistance.poolstar.fr/>**



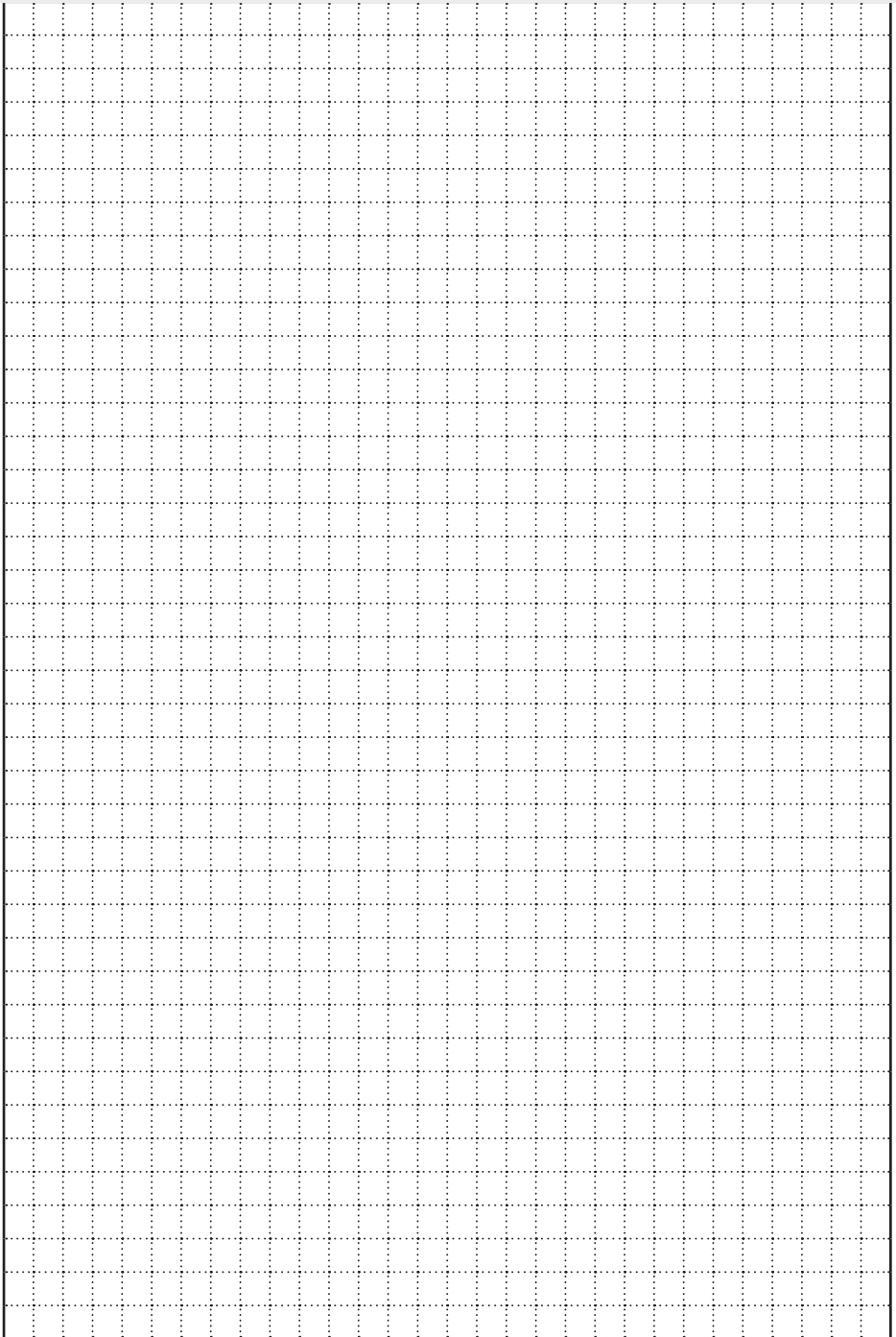
Le agradecemos que haya confiado en nuestros productos.

Sus datos se tratarán conforme a la ley francesa de protección de datos de 6 de enero de 1978 y no serán revelados a nadie.

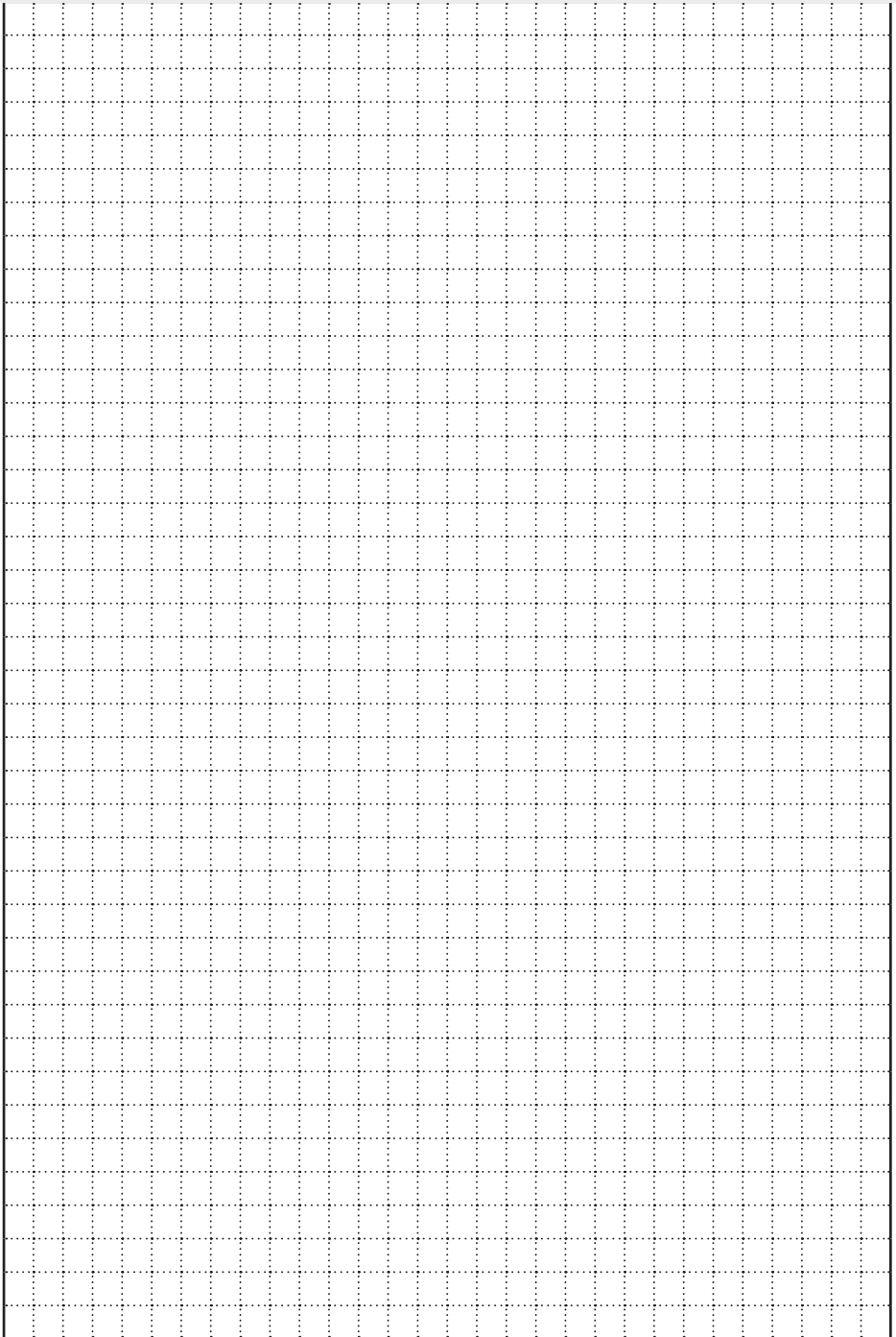
# NOTES / NOTAS / NOTE / NOTIZEN/ NOTEN



# NOTES / NOTAS / NOTE / NOTIZEN/ NOTEN



# NOTES / NOTAS / NOTE / NOTIZEN/ NOTEN



# **POOLEX**



Assistance technique - Technical support -  
Asistencia técnica - Assistenza tecnica -  
Technische unterstützung - Technische bijstand

[www.assistance.poolstar.fr](http://www.assistance.poolstar.fr)  
[contact@poolstar.fr](mailto:contact@poolstar.fr)

Poollex is a brand of the group :

