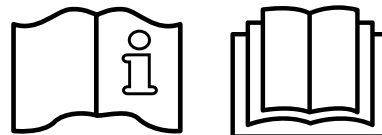


Powerline™

by **HAYWARD®**



**GUIDE DE L'UTILISATEUR
OWNER'S MANUAL
MANUAL DEL USUARIO
MANUAL DO UTILIZADOR
ANWENDERHANDBUCH
GEBRUIKERSHANDLEIDING
MANUALE D'USO**



TUTO



https://youtu.be/xHNasZL9_Wg?si=HQ7b7hFtuzolg000



<https://youtu.be/ivpSkSjxXUU?si=WZvjnRck5oltmVmk>



<https://youtu.be/xoemp95bMvA?si=5Em51tOt5JCPOhwl>

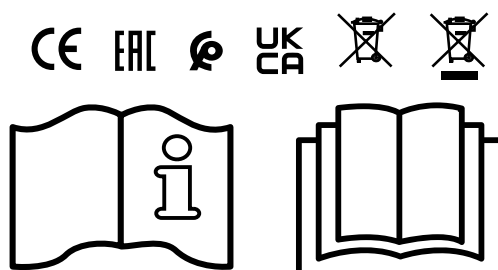


https://youtu.be/TikBwf_c5v0?si=c6tO81PgXebOnRHA



https://youtu.be/uY9kxKzJoSw?si=7Byua9SBu1_AZ6cv

Notice électrolyseur Plug n Clear™



CONSERVEZ CE MANUEL POUR UNE CONSULTATION ULTÉRIEURE
Instructions originales

Powerline™
by **HAYWARD®**



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

L'APPAREIL EST DESTINÉ UNIQUEMENT AUX PISCINES
















-  **AVERTISSEMENT** – Lire attentivement les instructions de ce manuel et celles figurant sur l'appareil. Le non-respect des consignes pourrait être à l'origine de blessures. Ce document doit être remis à tout utilisateur de piscine, qui le conservera en lieu sûr.
-  **AVERTISSEMENT** – Débrancher l'appareil de l'alimentation secteur avant de procéder à toute intervention.
-  **AVERTISSEMENT** – Tous les raccordements électriques doivent être effectués par un électricien professionnel agréé qualifié et selon les normes en vigueur dans le pays d'installation ou, à défaut, selon la norme internationale IEC 60334-7-702.
-  **AVERTISSEMENT** – Vérifier que l'appareil est branché sur une prise de courant protégée contre les courts-circuits. L'appareil doit également être alimenté par l'intermédiaire d'un transformateur d'isolement ou d'un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) dont le courant résiduel nominal de fonctionnement ne dépasse pas 30 mA.
-  **AVERTISSEMENT** – Veiller à ce que les enfants ne puissent pas jouer avec l'appareil. Garder vos mains, et tout objet étranger, loin des ouvertures et des parties mobiles.
-  **AVERTISSEMENT** – Vérifier que la tension d'alimentation requise par le produit correspond à celle du réseau de distribution et que les câbles d'alimentation conviennent pour l'alimentation en courant du produit.
-  **AVERTISSEMENT** – Les produits chimiques peuvent causer des brûlures internes et externes. Pour éviter la mort, des blessures graves et/ou des dégâts matériels, porter des équipements de protection individuelle (gants, lunettes, masque...) lors de la maintenance ou de l'entretien de cet appareil. Cet appareil doit être installé dans un local suffisamment ventilé.
-  **AVERTISSEMENT** – L'appareil ne devra pas fonctionner en absence de débit d'eau dans la cellule d'électrolyse.
-  **AVERTISSEMENT** – La cellule d'électrolyse doit être placée dans un environnement bien ventilé pour éviter l'accumulation dangereuse d'hydrogène.
-  **AVERTISSEMENT** – Pour réduire le risque de choc électrique, ne pas utiliser de rallonge pour brancher l'appareil sur le secteur. Utiliser une prise murale.
-  **AVERTISSEMENT** – L'utilisation, le nettoyage ou la maintenance de l'appareil par des enfants d'au moins huit ans ou par des personnes présentant des aptitudes physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ne possédant pas l'expérience ou le savoir-faire requis, devra se faire uniquement après avoir reçu des instructions appropriées et sous la supervision adéquate d'un adulte responsable afin d'assurer une manipulation en toute sécurité et d'éviter tout risque de danger. Cet appareil doit rester hors de portée des enfants.
-  **AVERTISSEMENT** – N'utiliser que des pièces d'origine Hayward®.
-  **AVERTISSEMENT** – Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire, afin d'éviter tout risque.
-  **AVERTISSEMENT** – L'appareil ne doit pas être utilisé si le cordon d'alimentation est endommagé. Un choc électrique pourrait se produire. Tout cordon d'alimentation endommagé doit être remplacé par le service après-vente ou des personnes de qualification similaire, afin d'éviter tout risque.
-  **AVERTISSEMENT** – Utiliser uniquement le bloc d'alimentation fourni avec cet appareil.


TABLE DES MATIÈRES


1. GÉNÉRALITÉS	4
2. CONTENU DU PACKAGING	4
3. INSTALLATION DE L'APPAREIL.....	5
3.1. Schéma de l'installation	5
3.2. Installation murale du boîtier de commande Plug n Clear™	5
3.3. Installation du bloc d'alimentation	6
3.4. Installation de la cellule d'électrolyse.....	6
3.4.1. Tuyauteries	6
3.4.2. Installation et fixation de la cellule d'électrolyse	8
3.5. Connexion du boîtier de commande à la cellule d'électrolyse	9
4. PRÉREQUIS POUR METTRE EN ROUTE L'ÉLECTROLYSE	10
4.1. Préparation de l'eau de la piscine.....	10
4.2. Concentration en sel.....	10
4.3. Type de sel à utiliser	10
4.4. Comment ajouter ou enlever du sel.....	10
4.4.1. Quantité de stabilisant (acide cyanurique en kg) nécessaire pour 25 ppm	11
4.5. Équilibre chimique de l'eau	11
5. FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL	12
5.1. Connexion électrique	12
5.2. Présentation du boîtier.....	13
5.3. Fonctions des touches	13
5.4. Modes de fonctionnement.....	13
5.4.1. Mode Smart	13
5.4.2. Mode Boost.....	14
5.4.3. Mode Manuel	14
5.4.3.1. Configuration du mode Manuel	15
5.4.3.2. Fonctionnement avec un contrôleur externe de redoX	15
5.4.4. Configurateur - présentation des menus	16
5.4.4.1. Menu Date et Heure	17
5.4.4.2. Menu Débit.....	17
5.4.4.3. Menu Nettoyage : inversion de polarité.....	17
5.4.4.4. Menu Alarmes	18
5.4.4.5. Menu Compteur.....	18
5.4.4.6. Menu Diagnostique	19
5.4.4.7. Menu Son	19
5.4.4.8. Menu Mise à jour du logiciel par Bluetooth	20
5.4.4.9. Menu Information logiciel	20
5.4.4.10. Menu Réinitialisation des paramètres	20
5.4.5. Messages	21
5.5. Stand-by.....	22
5.6. Procédure de changement du détecteur de flux.....	22
6. ENTRETIEN.....	23
7. CONDITIONS DE GARANTIE ET EXCLUSIONS POUR LES PAYS DE L'UNION EUROPÉENNE.....	23
8. INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES	24
9. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	24

Symboles spéciaux

Les symboles ci-après sont des exemples de symboles utilisés pour vous avertir d'informations importantes :

 **Instructions importantes devant toujours être suivies.**

 Informations, conseils, aides.

 Astuces.

1. GÉNÉRALITÉS


Le Plug n Clear™ est un système de traitement des piscines.

Il permet de traiter votre bassin efficacement par électrolyse de l'eau salée. Pour fonctionner, l'électrolyseur requiert une faible concentration de sel (chlorure de sodium) dans l'eau de la piscine : 3 g de sel / litre. Le Plug n Clear™ désinfecte automatiquement votre piscine en convertissant le sel en chlore libre, qui détruit les bactéries et les algues présentes dans l'eau. Le chlore se recombine en chlorure de sodium.

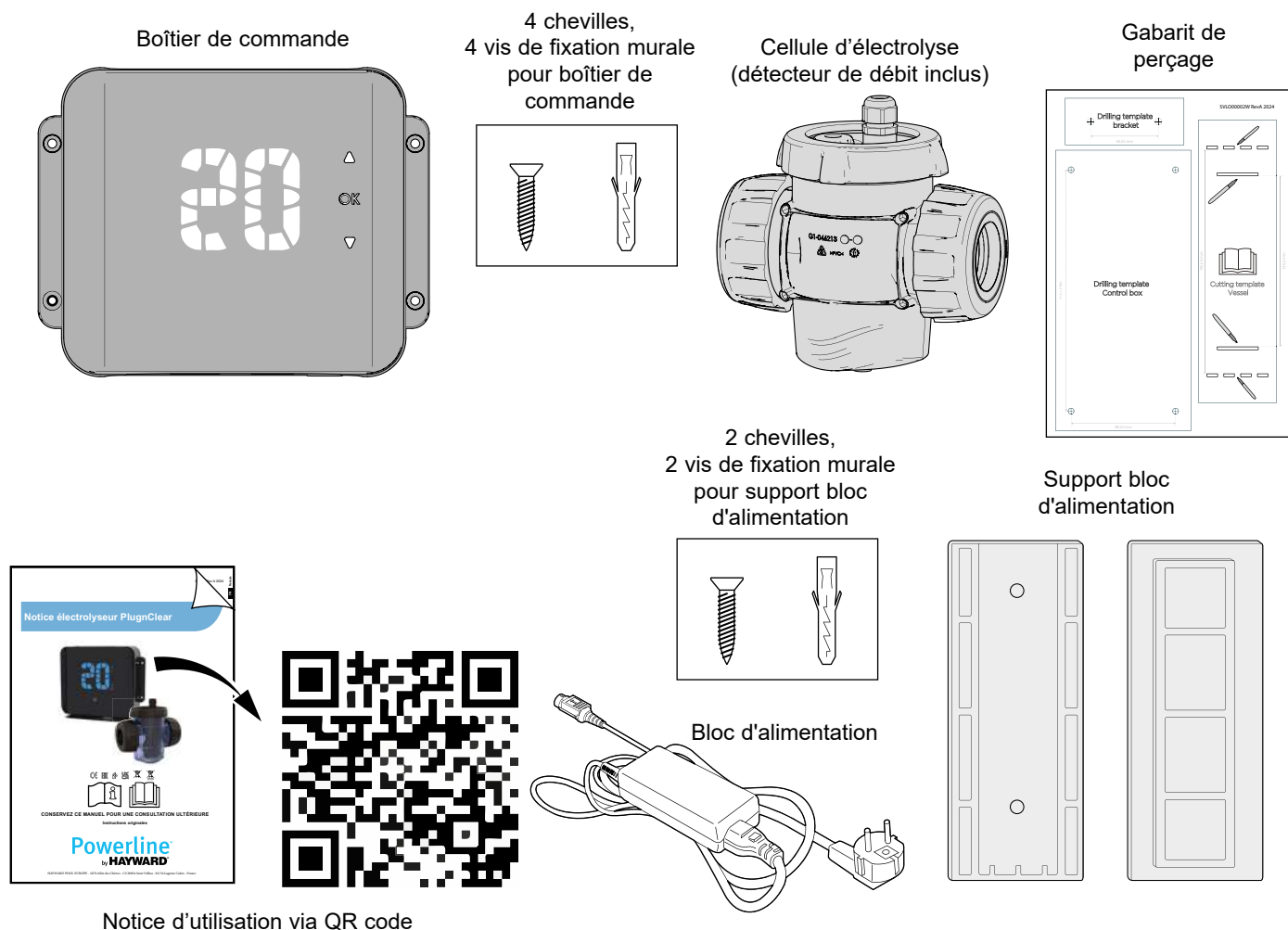
Le Plug n Clear™ existe en trois modèles : 5 g/h, 10 g/h et 20 g/h et est conçu pour être installé sur des tubes PVC de diamètre 50 mm.

Le Plug n Clear™ est adapté au traitement de la plupart des piscines résidentielles.

La quantité nécessaire de chlore pour traiter correctement une piscine varie en fonction du nombre de baigneurs, des précipitations, du nombre d'heures de filtration, de la température de l'eau et de la propreté de celle-ci...

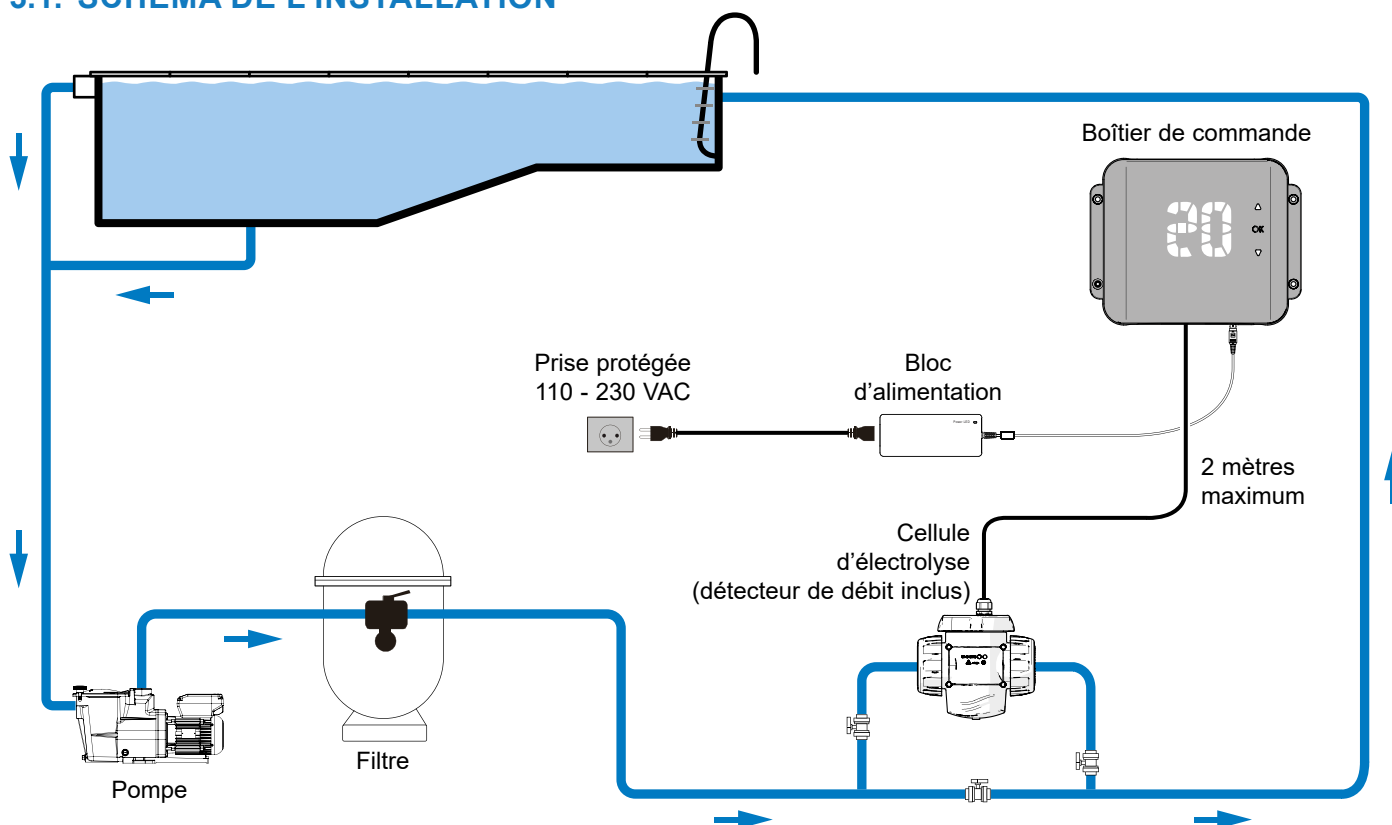
 Avant d'installer ce produit sur le système de filtration d'une piscine ou d'un spa, et en particulier si la terrasse ou le patio adjacent est constitué de pierres naturelles, consulter un installateur qualifié. Celui-ci vous conseillera sur le type, l'installation, l'étanchéité (s'il y a lieu) et l'entretien des pierres posées autour d'une piscine contenant du sel, équipée d'un électrolyseur, selon le lieu ou les circonstances d'implantation de la piscine.

2. CONTENU DU PACKAGING



3. INSTALLATION DE L'APPAREIL

3.1. SCHÉMA DE L'INSTALLATION



3.2. INSTALLATION MURALE DU BOÎTIER DE COMMANDE PLUG N CLEAR™

Fixer le boîtier de commande au mur.

i Le boîtier de commande doit être installé dans le local technique (sec, tempéré, ventilé).

⚠ Attention, les vapeurs d'acide peuvent endommager irrémédiablement votre appareil. Positionner les réservoirs de produits de traitement en conséquence.

Débrancher la pompe de filtration de la piscine avant de commencer l'installation. L'installation doit être réalisée conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation.

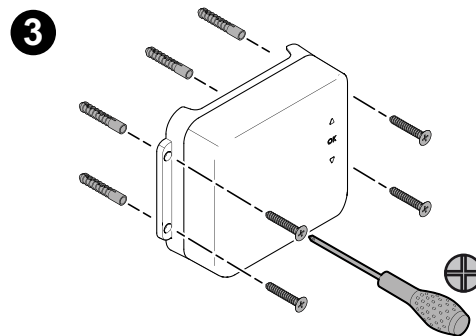
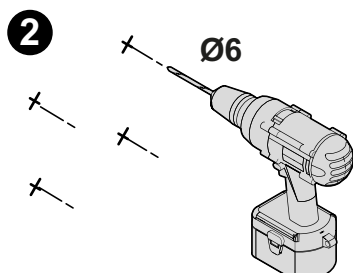
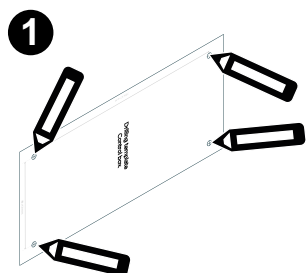
Le boîtier de commande doit être monté à une distance horizontale minimum de 3,5 mètres de la piscine (voire plus, si la législation locale l'exige), à moins de 1 mètre d'une prise protégée et à moins de 2 mètres de l'emplacement prévu pour la cellule d'électrolyse.

Le boîtier de commande doit être mis en place à la verticale, sur une surface plane, les câbles orientés vers le bas.

Avant de fixer le boîtier de commande à l'emplacement prévu, vérifier que le cordon d'alimentation atteint la prise protégée et que le câble de la cellule d'électrolyse atteint l'emplacement prévu pour l'installation de la cellule d'électrolyse.

Tous les composants métalliques de la piscine peuvent être raccordés à une même terre suivant la réglementation locale.

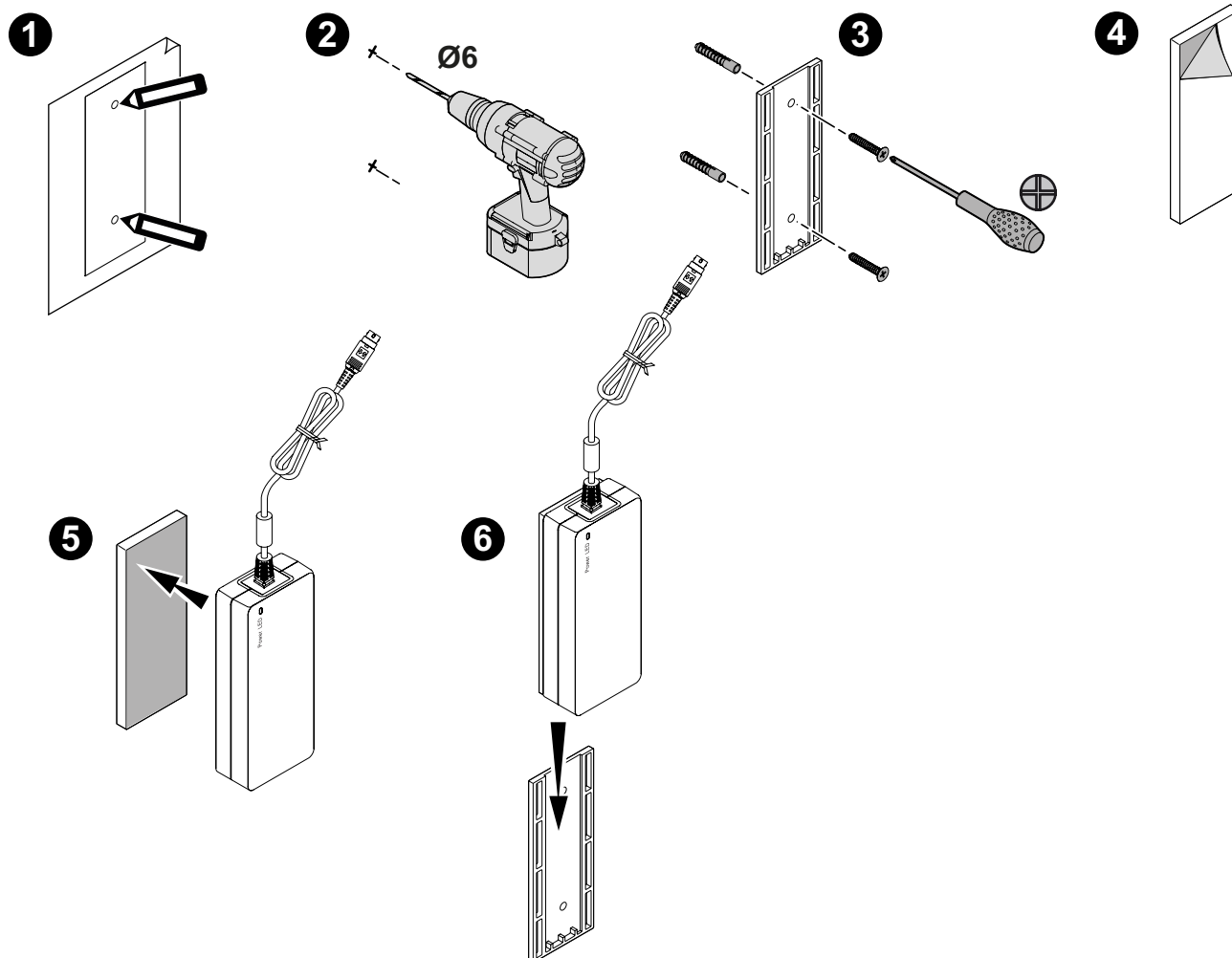
1. Utiliser le gabarit de perçage pour tracer les emplacements des trous à percer.
2. Percer avec une mèche de 6 de diamètre.
3. Fixer le boîtier avec 4 chevilles et 4 vis.



3.3. INSTALLATION DU BLOC D'ALIMENTATION

Fixer le bloc d'alimentation au mur à moins de 50 cm du boîtier de commande. Le bloc d'alimentation peut être fixé verticalement ou horizontalement selon l'encombrement du local technique (voir ci-dessous la procédure pour installation verticale).

1. Utiliser le gabarit de perçage pour tracer les emplacements des 2 trous à percer.
2. Percer avec une mèche de 6 de diamètre.
3. Fixer la pièce (avec 2 trous) au mur avec 2 chevilles et 2 vis.
4. Enlever le film de protection de la partie adhésive de la pièce sans trou.
5. Coller la pièce sans trou sur le bloc d'alimentation.
6. Faire glisser le bloc d'alimentation dans la pièce au mur. Le câble intégré au bloc d'alimentation doit être orienté vers le haut.



3.4. INSTALLATION DE LA CELLULE D'ÉLECTROLYSE

3.4.1. TUYAUTERIES

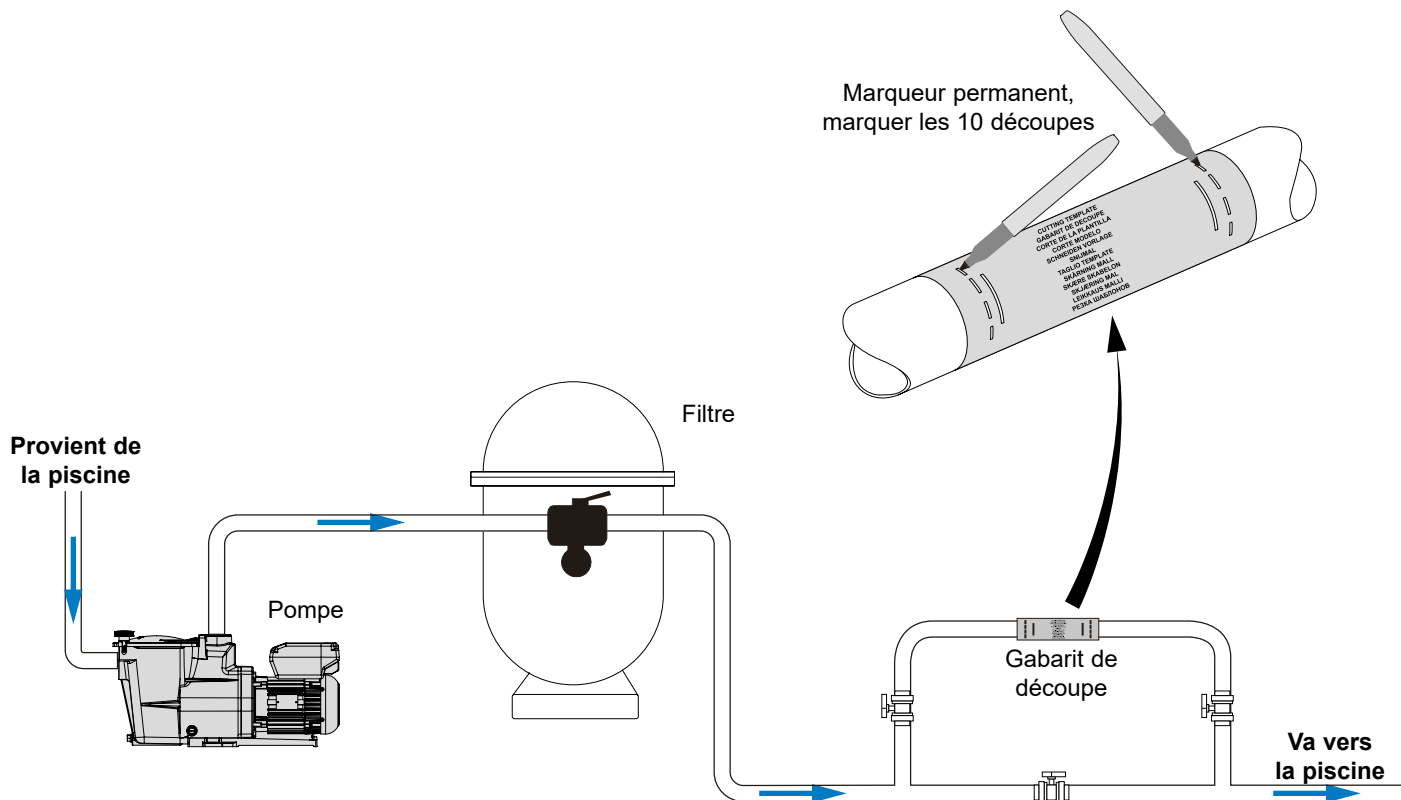
i La cellule d'électrolyse doit être installée en by-pass pour faciliter les futures étapes de maintenance.

Le corps de la cellule d'électrolyse est conçu pour être installé sur des tubes PVC de diamètre 50 mm. Il doit être installé sur une partie droite de 75 cm de tube, en by-pass de la conduite de retour d'eau, juste avant que l'eau ne retourne au bassin. Laisser 25 cm de canalisation droite sans coude et/ou raccord avant et après la cellule d'électrolyse. Tout l'équipement de la piscine doit se trouver en amont du corps de la cellule d'électrolyse. Le corps de la cellule d'électrolyse doit être positionné à moins de 2 mètres de l'emplacement prévu pour le boîtier de commande. Un espace suffisant, au-dessus, doit être également prévu pour insérer la cellule d'électrolyse dans le corps et l'en retirer, même lorsque celui-ci est en place.

Positionner le gabarit de découpe (qui est sur la même feuille que le gabarit du boîtier) à l'emplacement où sera installé le corps de la cellule d'électrolyse.

i Débrancher la pompe et en vider l'eau des tuyauteries.

Noter que le gabarit de découpe a la même largeur que le corps de la cellule d'électrolyse. L'intégralité du gabarit de découpe doit s'adapter sur le tuyau, sinon le corps de la cellule d'électrolyse ne sera pas bien positionné. Lorsque le gabarit de découpe est bien en place sur le tuyau, marquer les 10 découpes sur le tuyau à l'aide d'un marqueur permanent étanche à l'eau.



Retirer le gabarit, découper le tuyau et installer les unions comme indiqué ci-après.

Placer les unions de chaque côté du tuyau coupé (les filetages tournés vers l'intérieur).

Vérifier que l'écrou, la bague de compression et la bague d'étanchéité sont positionnés sur le tuyau comme indiqué sur le schéma N°1.

Vous pouvez aussi utiliser les unions à coller Ø50 mm (non fournies) comme indiqué sur le schéma N°2.

Schéma N° 1

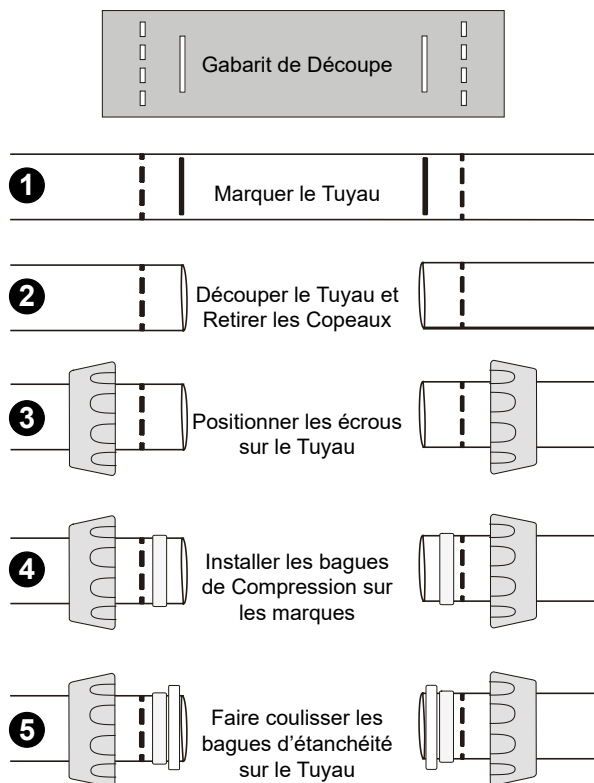
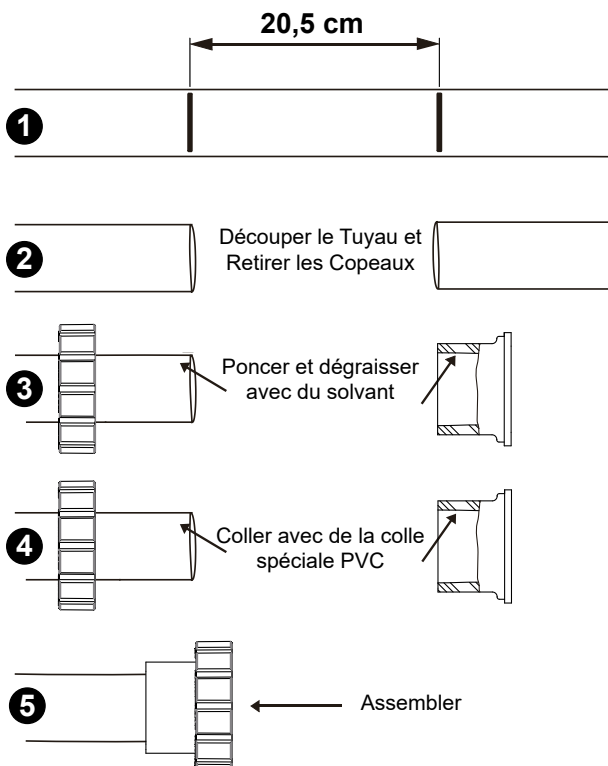


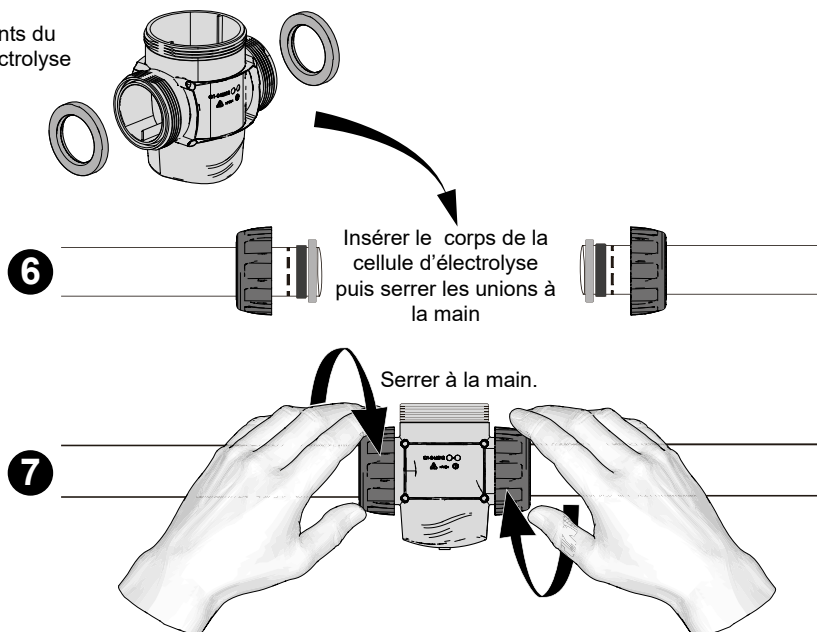
Schéma N° 2



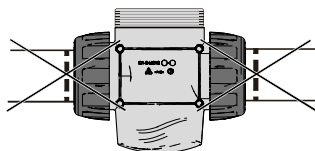
3.4.2. INSTALLATION ET FIXATION DE LA CELLULE D'ÉLECTROLYSE

Placer le corps de manière à pouvoir insérer et sortir la cellule d'électrolyse sans difficultés. Fixer le corps sur le tuyau coupé en serrant les unions comme indiqué ci-dessous. Serrer les unions à la main jusqu'au blocage. Si les marques d'inspection sont visibles, le tuyau n'a pas été inséré suffisamment profondément dans le corps de la cellule d'électrolyse.

Vérifier que les deux joints du corps de la cellule d'électrolyse sont bien en place

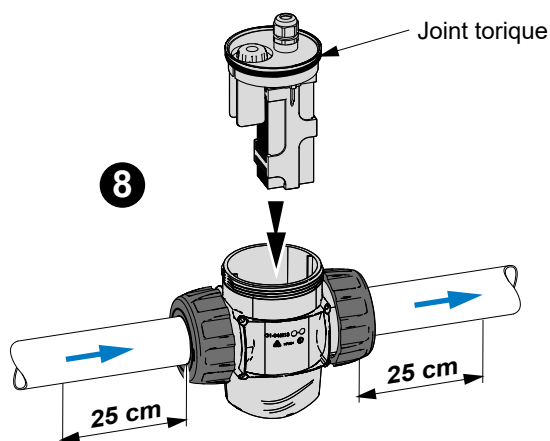


⚠ IMPORTANT : Les marques d'inspection ne doivent pas être visibles. Si elles le sont, desserrer les unions et faire glisser les tuyaux plus à l'intérieur de la cellule d'électrolyse puis resserrer

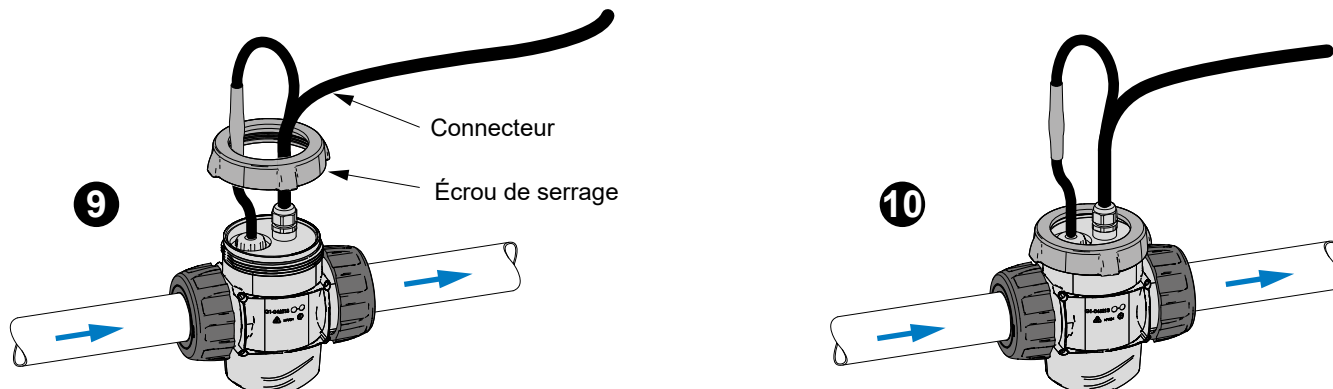


Vérifier que le joint torique est en place avant d'insérer la cellule d'électrolyse dans le corps de cellule d'électrolyse.

i Placer le détecteur de débit en entrée du flux d'eau.



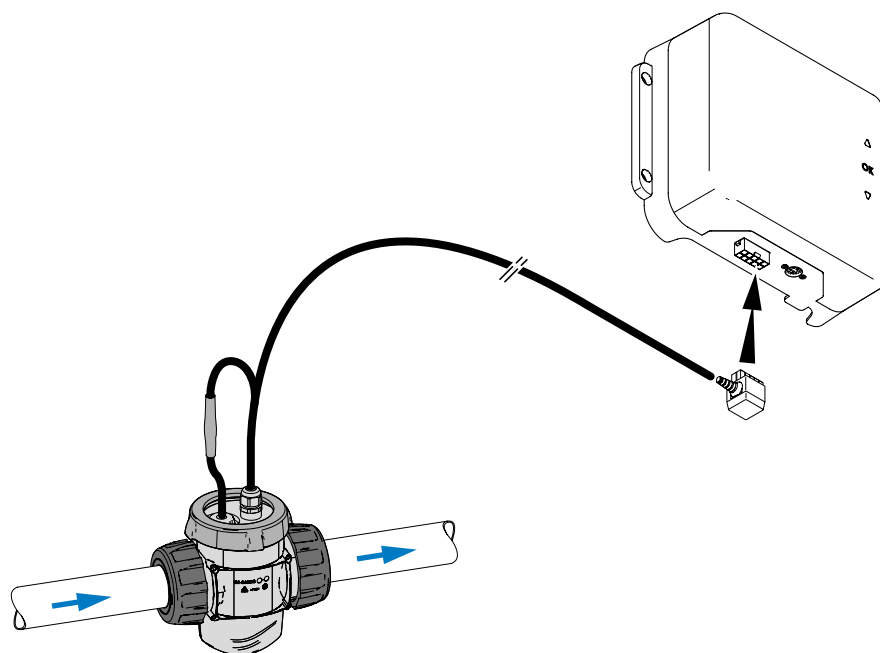
Passer le connecteur de la cellule d'électrolyse à travers l'écrou de serrage, comme montré ci-dessous et serrer l'écrou de serrage. Mettre en marche la pompe de filtration pendant 5 minutes et vérifier l'absence de fuites.



3.5. CONNEXION DU BOÎTIER DE COMMANDE À LA CELLULE D'ÉLECTROLYSE

Arrêter la pompe de filtration.

Brancher le connecteur de la cellule d'électrolyse sur la prise sous le boîtier de commande.



4. PRÉREQUIS POUR METTRE EN ROUTE L'ÉLECTROLYSE

4.1. PRÉPARATION DE L'EAU DE LA PISCINE

Pour préparer l'eau de la piscine au fonctionnement du Plug n Clear™, la composition chimique de celle-ci doit être équilibrée et il est nécessaire d'ajouter du sel. Cet ajout doit être fait **AVANT** d'activer le Plug n Clear™. Certains ajustements de l'équilibre chimique de la piscine peuvent prendre plusieurs heures. Il est donc nécessaire de lancer la procédure bien avant de mettre le Plug n Clear™ en marche.

Ajout de sel : Ajouter le sel plusieurs heures, voire, si possible, 1 jour avant la mise en marche du Plug n Clear™. Bien respecter le niveau de sel préconisé. Mesurer la teneur en sel entre 6 et 8 heures après l'ajout dans la piscine.

i Si l'eau de la piscine n'est pas nouvelle et/ou est susceptible de contenir des métaux dissous, utiliser un séquestrant pour métaux selon les instructions du fabricant.

Si votre eau était précédemment traitée avec un autre produit que le chlore (brome, peroxyde d'hydrogène, PHMB...) neutraliser ce produit ou remplacer entièrement l'eau du bassin.

4.2. CONCENTRATION EN SEL

Utiliser le tableau ci-dessous pour déterminer la quantité de sel (en kg) nécessaire pour obtenir les concentrations recommandées. Utiliser les formules ci-dessous, si vous ne connaissez pas le volume de votre piscine.

	m ³ (dimensions de la piscine, en m)
Rectangulaire	Longueur x largeur x profondeur moyenne
Ronde	Diamètre x diamètre x profondeur moyenne x 0,785
Ovale	Longueur x largeur x profondeur moyenne x 0,893

La concentration de sel dépend du modèle du boîtier. Référence : 3 g/l pour les boîtiers de salinité standard et 1,5 g/l pour les boîtiers low salinity (affichage en % sur l'écran).

Un niveau de sel bas réduit l'efficacité du Plug n Clear™ et entraîne une réduction de la production de désinfectant. Le boîtier affichera le message « Lo » sur l'écran. Le boîtier et la cellule ne risquent pas de se détériorer prématurément.

Une concentration de sel élevée ne risque pas d'endommager le boîtier ou la cellule. Cela donne seulement un goût salé à l'eau de votre piscine.

Le sel de votre piscine étant régénéré en permanence, la perte de sel en cours de saison est donc minimale. Cette perte résulte principalement de l'addition d'eau nécessitée par les éclaboussures, un contre-lavage ou une vidange (en raison de la pluie). Il n'y a pas de perte de sel par évaporation.

4.3. TYPE DE SEL À UTILISER

N'employer que du sel pour électrolyseur conforme à la norme EN 16401. N'utiliser que du chlorure de sodium (NaCl) dont la pureté est supérieure à 99 %. Ne pas utiliser de sel alimentaire, de sel contenant du prussiate jaune de sodium, de sel contenant des additifs anti-agglomérants, ni de sel iodé.

4.4. COMMENT AJOUTER OU ENLEVER DU SEL

Pour les nouvelles piscines, laisser l'enduit durcir 10 à 14 jours avant d'ajouter le sel. Mettre la pompe de filtration en marche, puis ajouter le sel directement dans la piscine, du côté des refoulements. Brasser l'eau pour accélérer le processus de dissolution. Ne pas laisser le sel s'accumuler au fond de la piscine. Faire fonctionner la pompe de filtration pendant 24 heures en ouvrant au maximum la vanne de la bonde de fond pour permettre au sel de se dissoudre uniformément dans la piscine.

La seule manière d'abaisser la concentration en sel est de vider partiellement la piscine et de la remplir d'eau douce.

Lors de la vérification de la concentration en sel, toujours contrôler le stabilisant (acide cyanurique). Les concentrations correspondantes tendent à diminuer ensemble. Se reporter au tableau ci-après pour déterminer la quantité de stabilisant à ajouter pour porter la concentration à 25 ppm. Ajouter du stabilisant uniquement si nécessaire.

Ne pas mettre de stabilisant dans les piscines situées à l'intérieur d'un local.

4.4.1. QUANTITÉ DE STABILISANT (ACIDE CYANURIQUE EN KG) NÉCESSAIRE POUR 25 PPM

Concentration actuelle en stabilisant (ppm)	Volume d'eau dans la piscine en m ³																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0 ppm	0,75	0,94	1,13	1,34	1,53	1,69	1,91	2,09	2,28	2,47	2,66	2,84	3,03	3,22	3,41	3,59	3,75
10 ppm	0,45	0,56	0,68	0,81	0,92	1,01	1,14	1,26	1,37	1,48	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,25
20 ppm	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.5 ÉQUILIBRE CHIMIQUE DE L'EAU

L'eau doit impérativement être équilibrée manuellement **AVANT** toute mise en marche de l'appareil.

Le tableau ci-dessous récapitule les concentrations recommandées par Hayward. Il est important de contrôler votre eau régulièrement et de maintenir ces concentrations afin de limiter la corrosion ou la dégradation des surfaces.

Chimie	Concentrations recommandées
Sel	3 g/l
Chlore libre	1,0 à 3,0 ppm
pH	7,2 à 7,6
Acide cyanurique (stabilisant)	20 à 30 ppm maximum (ajouter du stabilisant uniquement si nécessaire) 0 ppm en piscine intérieure
Alcalinité totale	80 à 120 ppm
Dureté de l'eau	200 à 300 ppm
Métaux	0 ppm
Indice de Langelier	-0,2 à 0,2 (0 de préférence)

5. FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

i Le Plug n Clear™ existe en 3 puissances : 5 ou 10 ou 20 g/h de Chlore.

Modèles	Consommation maximum	Production de Chlore
PNCLEAR-05	45 W	5 g/h
PNCLEAR-10	85 W	10 g/h
PNCLEAR-20	140 W	20 g/h

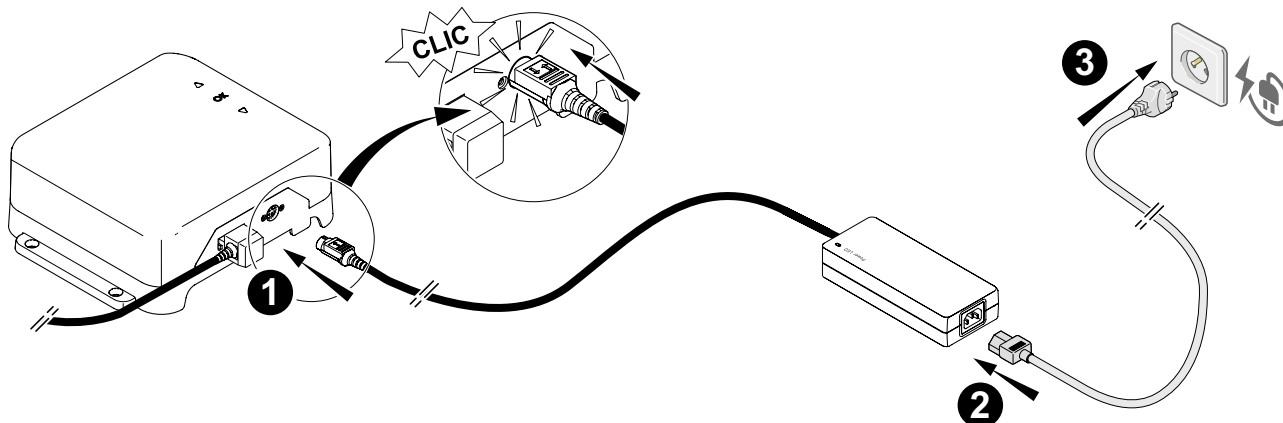
Il existe 3 modes de production :

- Mode Smart : non programmable, c'est le mode recommandé, il est complètement autonome.
- Mode Boost : non programmable. Ce mode active la génération de chlore à 100 % et revient au mode Smart après 24 heures de production de chlore.
Exemple : en sortie d'hivernage, avec de fortes pluies, pendant une forte utilisation de la piscine, baignade avec enfants...
- Mode Manuel : configurable (puissance de production et temps de fonctionnement).

i Les menus du boîtier de commande peuvent être configurés (voir chapitre "Configurateur").

5.1. CONNEXION ÉLECTRIQUE

1. Brancher le cordon du transformateur à la prise ronde située sous le boîtier de commande. Bien enfoncer le cordon jusqu'à entendre un "Clic", ce qui signifie que le cordon est bien connecté.
2. Brancher le câble électrique au transformateur.
3. Brancher à la prise électrique murale protégée.



! **Bien respecter les législations locales et nationales.**

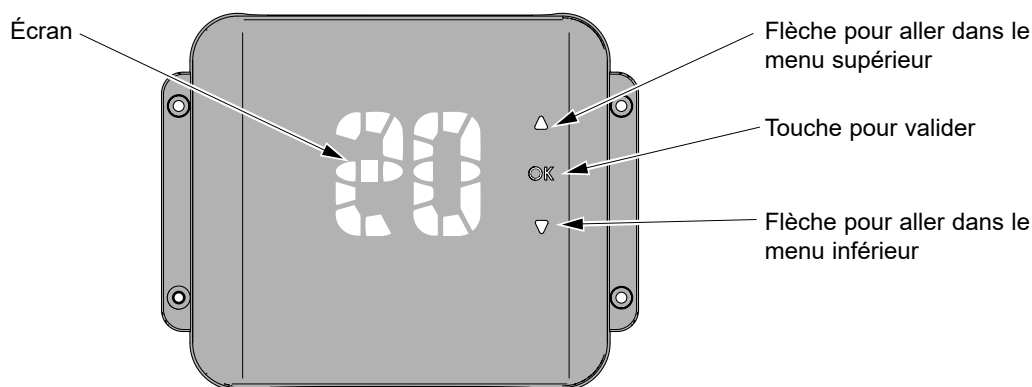
! **Ce circuit doit être protégé par un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) (courant résiduel : 30 mA maxi) et un disjoncteur courbe lente de 16 A.**

L'appareil est conçu pour être branché en permanence sur une prise protégée. Le Plug n Clear™ ne doit pas être débranché sauf si les équipements de la piscine sont en cours d'entretien ou si la piscine doit être fermée (hivernage).

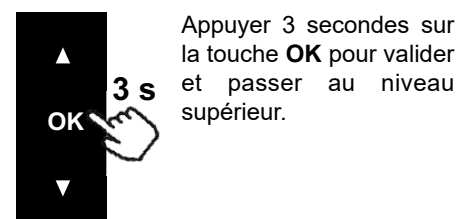
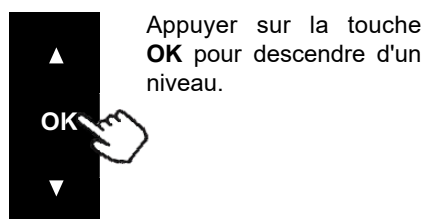
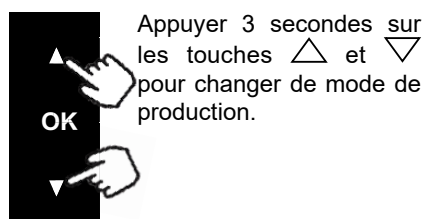
Dès que les paramètres de l'eau se situent à l'intérieur des plages recommandées de l'équilibre chimique de l'eau, vous pouvez mettre en marche l'appareil.

i Dès que l'appareil est branché, il se met automatiquement en fonctionnement en mode Smart, et travaille en complète autonomie.

5.2. PRÉSENTATION DU BOÎTIER



5.3. FONCTIONS DES TOUCHES



5.4. MODES DE FONCTIONNEMENT

5.4.1. MODE SMART

i Ce mode n'est pas configurable.

Dès que l'on branche l'appareil, c'est le mode de fonctionnement qui démarre. Ce mode est autonome, il n'y a aucune intervention à faire. L'électrolyseur commencera à produire en fonction de la température du bassin.

Sur l'écran défilent en alternance les informations sur le mode de fonctionnement utilisé, sur la puissance de production de chlore et sur la température de l'eau.

i Si la température indiquée ne correspond pas à la température du bassin, il faut calibrer la sonde de température (voir paragraphe 5.4.4.6).

i Vérifier et configurer si besoin le paramétrage de la date et de l'heure dans le menu **Date et Heure** (voir paragraphe 5.4.4.1).

Mode de fonctionnement utilisé.



Puissance de production de chlore en gramme / heure.



Température de l'eau en degrés Celsius.



RÉGLAGE D'USINE DU MODE SMART

- Production automatique de chlore / température de l'eau.

Mode Smart	Température de l'eau : $T < 10\text{ °C}$	Température de l'eau : $10\text{ °C} < T < 20\text{ °C}$	Température de l'eau : $20\text{ °C} < T < 25\text{ °C}$	Température de l'eau : $25\text{ °C} < T < 28\text{ °C}$	Température de l'eau : $28\text{ °C} > T$
Temps de production de Chlore	Ne fonctionne pas	2 heures	4 heures	6 heures	12 heures
Hystérésis	0,5 °C	0,5 °C	0,5 °C	0,5 °C	0,5 °C

- 6 heures d'inversion de polarité (nettoyage de la cellule) (configurable).

- L'appareil tient constamment compte de la température et ajuste en temps réel le temps de production en fonction de la température.

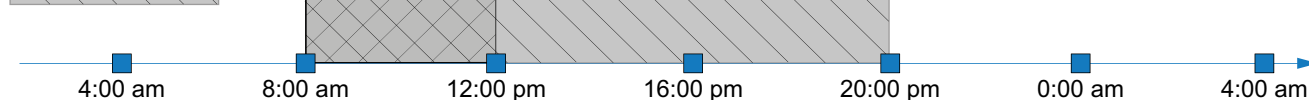
i L'appareil lance tous les jours, à 4 heures du matin, le nouveau compteur. Voir schéma ci-dessous :

Mode Smart avec température constante à 22 °C et 4 heures de production de chlore.

Production de chlore



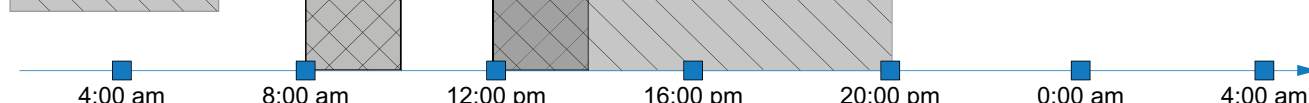
Filtration active



Production de chlore



Filtration active



5.4.2. MODE BOOST

i Ce mode n'est pas configurable.

Exemples d'utilisation : en sortie d'hivernage, quand il y a de fortes pluies, pendant une forte utilisation de la piscine ou quand des enfants se baignent dans la piscine...

Pour passer du mode Smart au mode Boost, appuyer 3 secondes sur les touches et .

Sur l'écran défilent en alternance les informations sur le mode de fonctionnement utilisé, sur la puissance de production de chlore et sur la température de l'eau.

Mode de fonctionnement utilisé.



Puissance de production de chlore en gramme / heure.



Température de l'eau en degrés Celsius.



5.4.3. MODE MANUEL

i Ce mode est configurable (puissance de production et temps de fonctionnement en heures par jour).

Pour passer du mode Boost au mode Manuel, appuyer 3 secondes sur les touches et .

Sur l'écran défilent en alternance les informations sur le mode de fonctionnement utilisé, sur la puissance de production de chlore et sur la température de l'eau.

Mode de fonctionnement utilisé.



Puissance de production de chlore en gramme / heure.

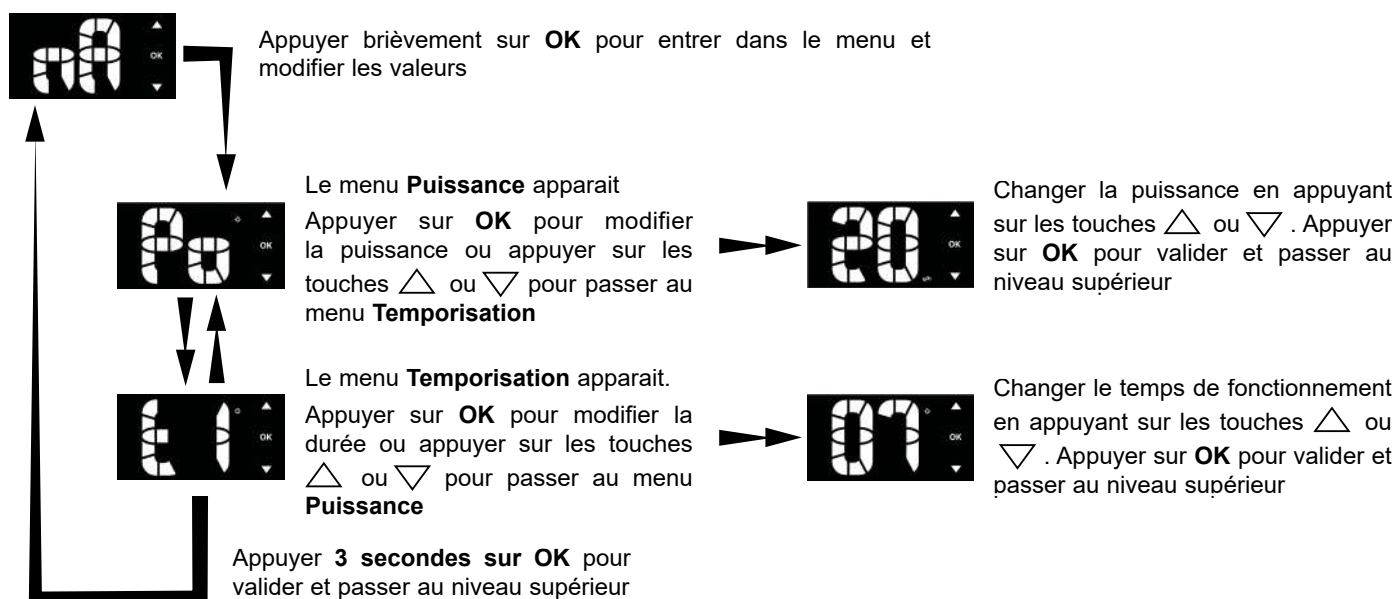


Température de l'eau en degrés Celsius.



5.4.3.1. Configuration du mode Manuel

i Ce mode est configurable (puissance de production et temps de fonctionnement en heures par jour). Ce mode ne tient pas compte de la température de l'eau.

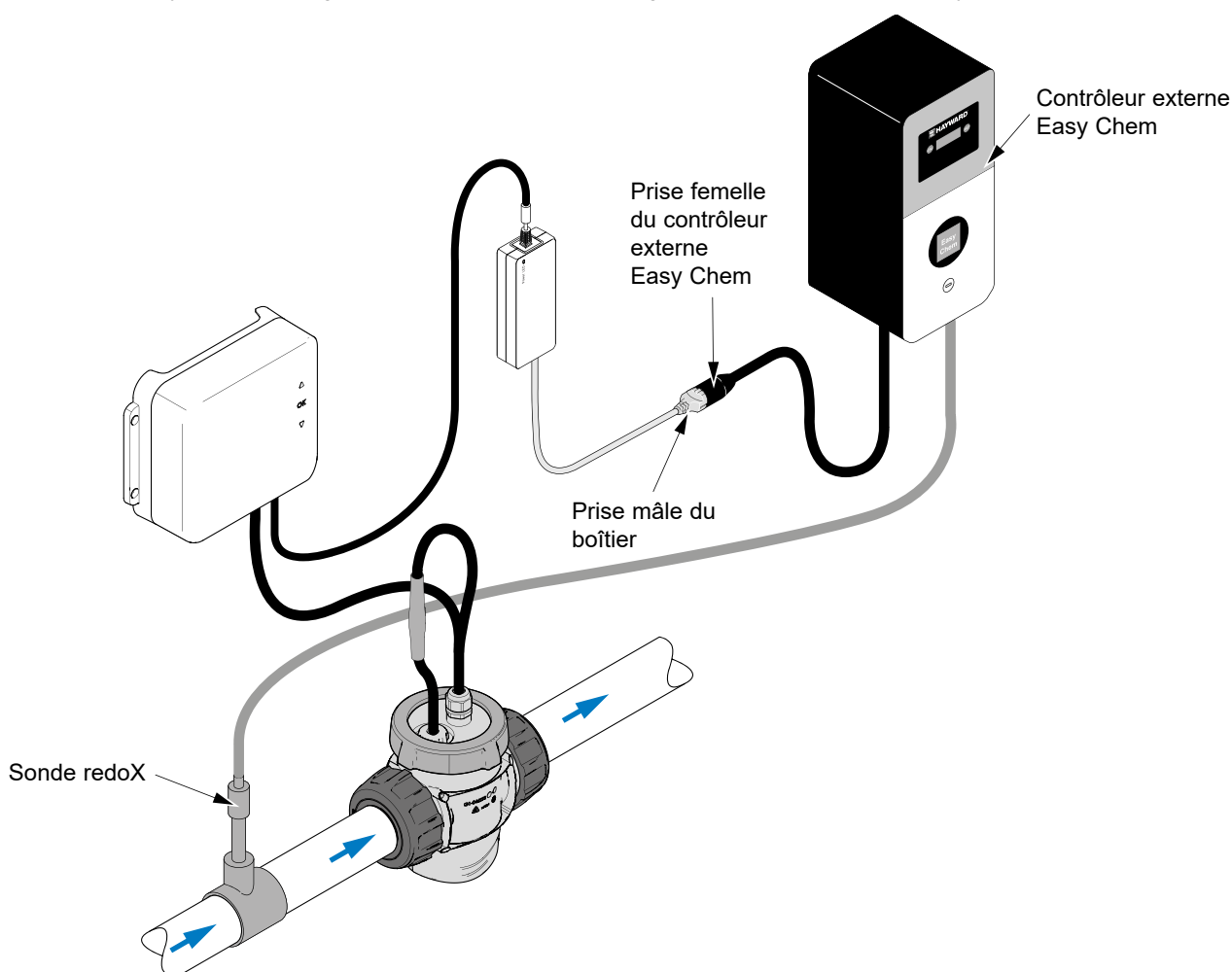


5.4.3.2. Fonctionnement avec un contrôleur externe de redoX

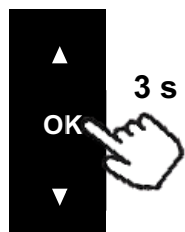
Dans le cas, d'un contrôleur externe de redoX, connecter la prise mâle du boîtier avec la prise femelle du contrôleur externe. Configurer le boîtier en mode manuel avec la puissance au maximum et la temporisation sur 23.

i Consulter notre gamme de produit Easy Chem Single pour plus d'informations :

<https://www.hayward.fr/catalog/traitement-chlore-liquide-et-regulateurs-ph-pour-piscine/easy-chem>



5.4.4. CONFIGURATEUR - PRÉSENTATION DES MENUS



À partir de n'importe quel écran, appuyer 3 secondes sur **OK** pour arriver au configurateur



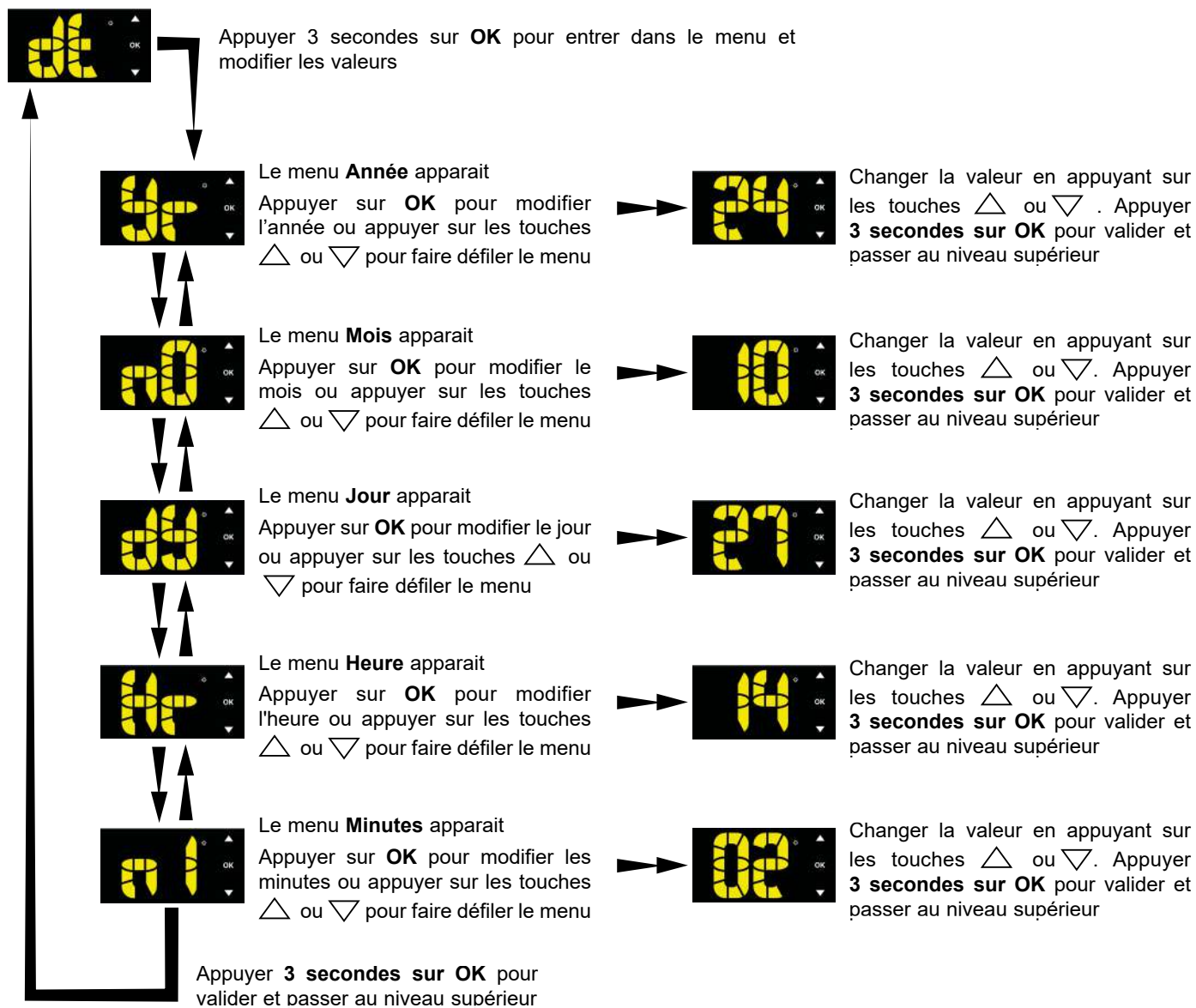
- Date et heure**
- Débit**
- Nettoyage : inversion de polarité**
- Alarmes**
- Compteur (boîtier + cellule)**
- Diagnostic**
- Son**
- Mise à jour du logiciel par Bluetooth**
- Information logiciel**
- Réinitialisation des paramètres**

Pour faire défiler les menus :
appuyer sur les touches \triangle ou ∇

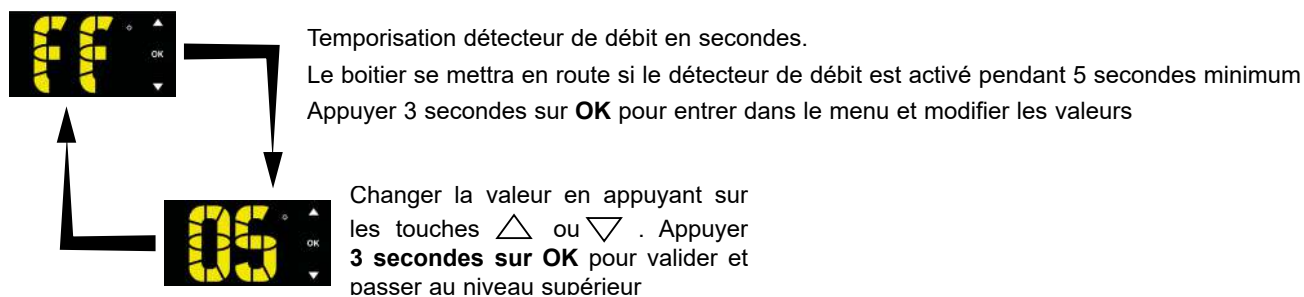
Pour paramétrer les menus, voir les pages suivantes

Pour valider et passer au niveau supérieur, appuyer sur **OK 3 secondes**

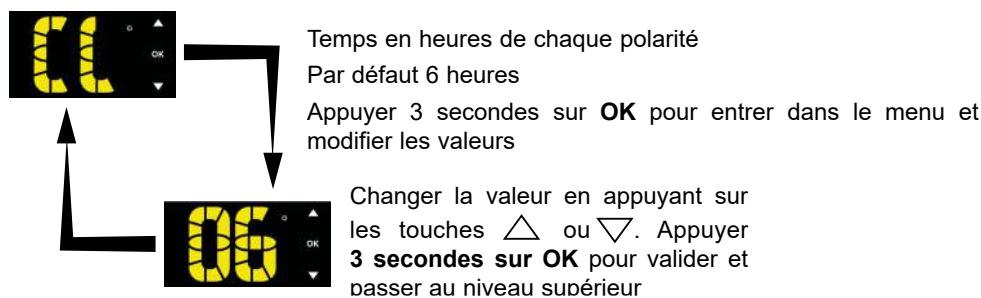
5.4.4.1. Menu Date et Heure



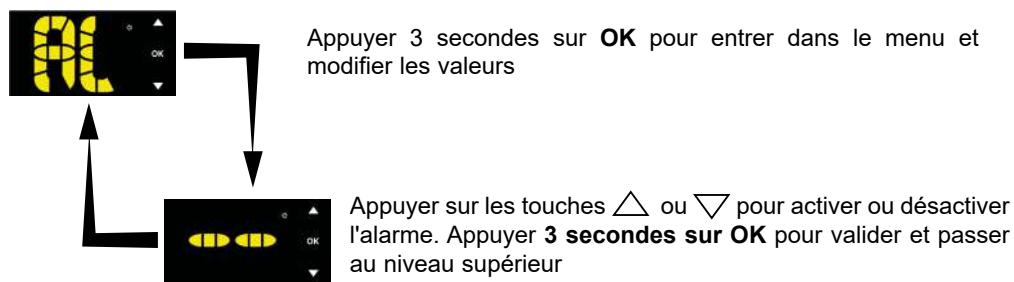
5.4.4.2. Menu Débit



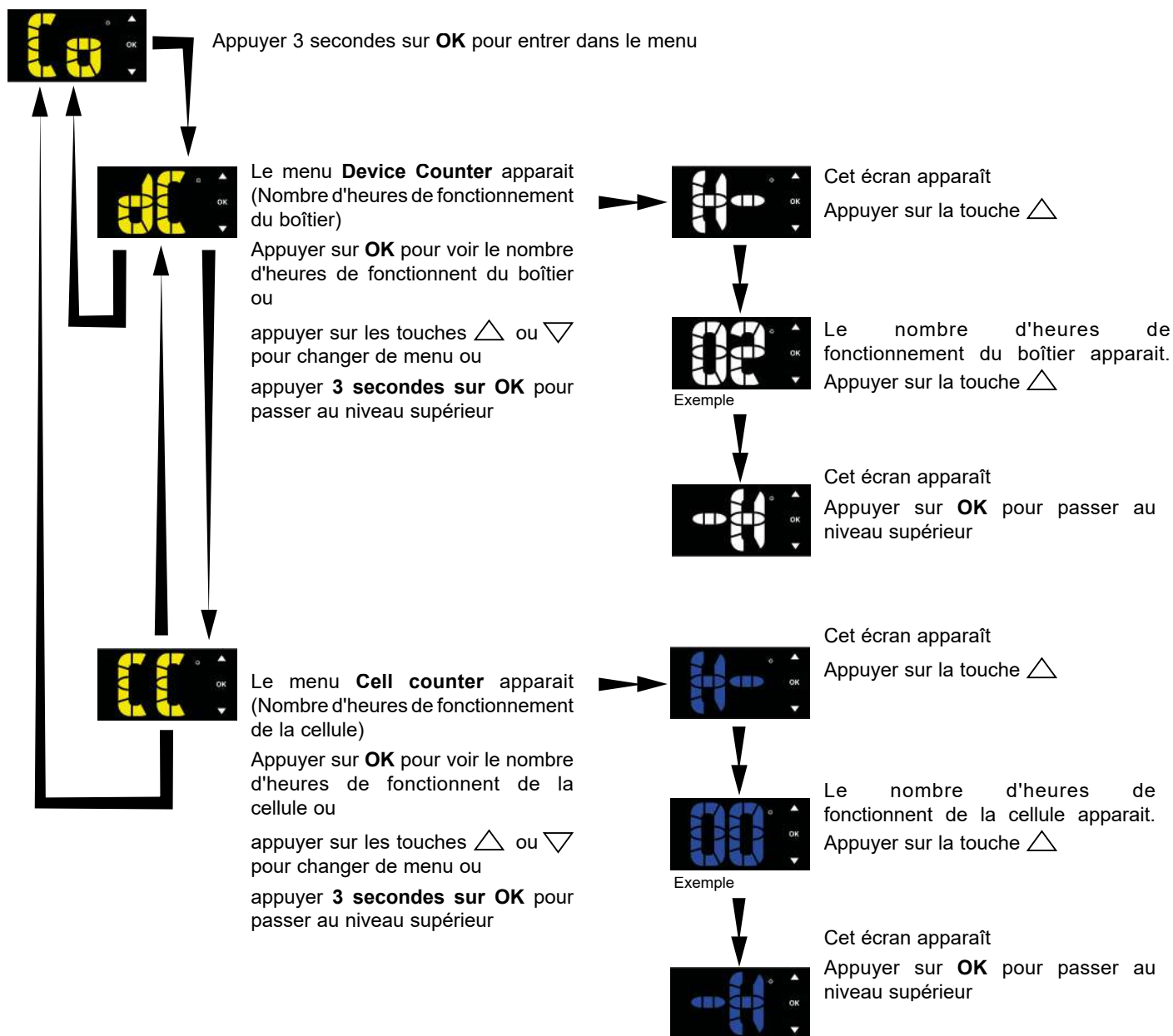
5.4.4.3. Menu Nettoyage : inversion de polarité.



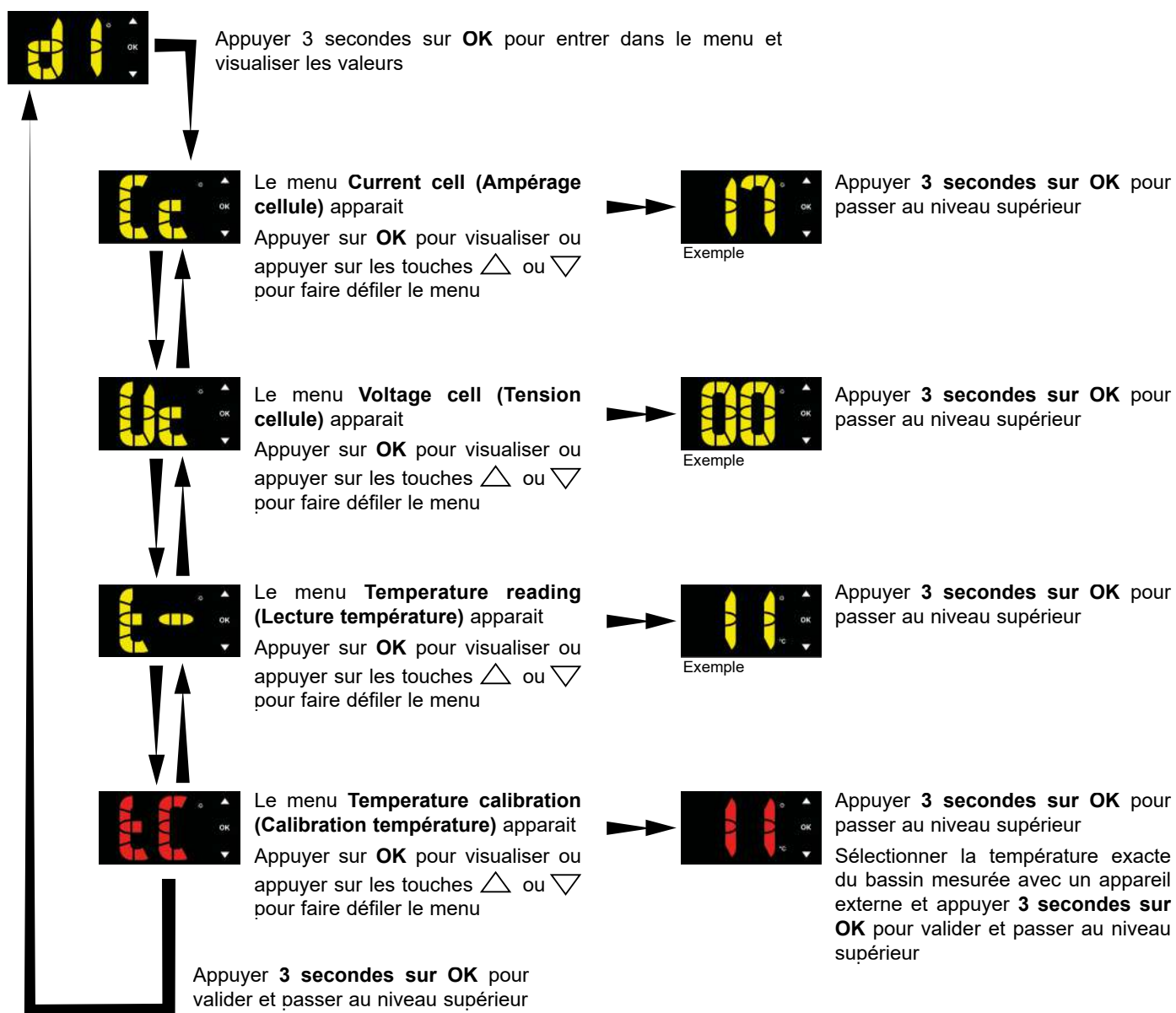
5.4.4.4. Menu Alarmes



5.4.4.5. Menu Compteur



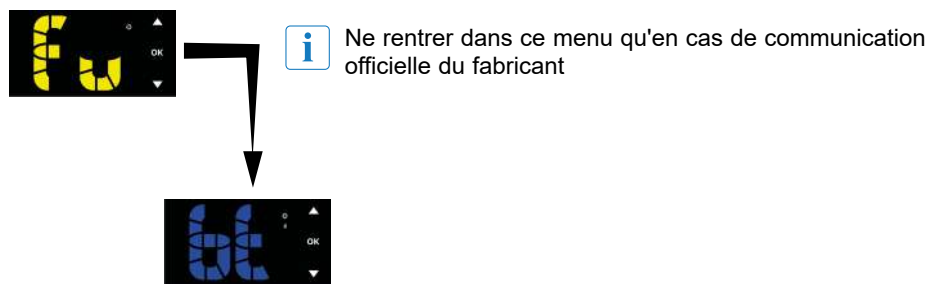
5.4.4.6. Menu Diagnostique



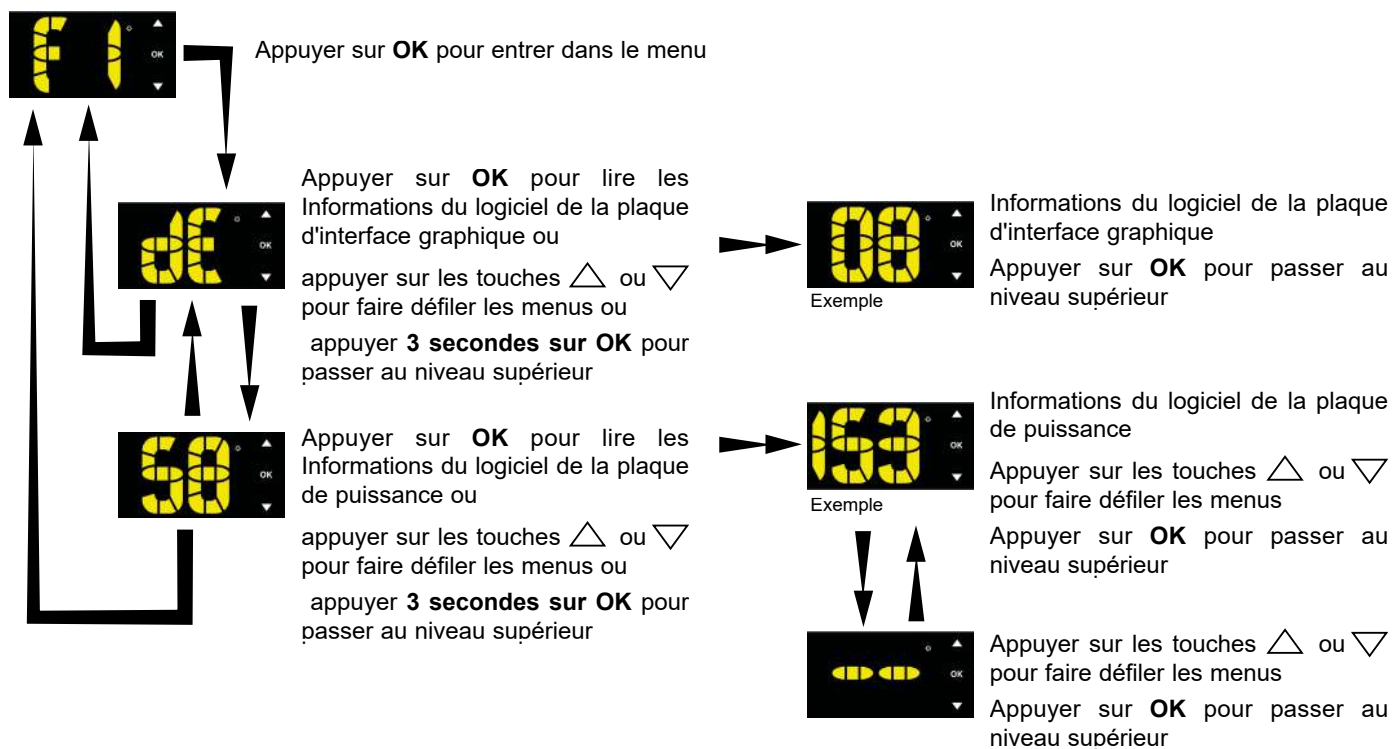
5.4.4.7. Menu Son



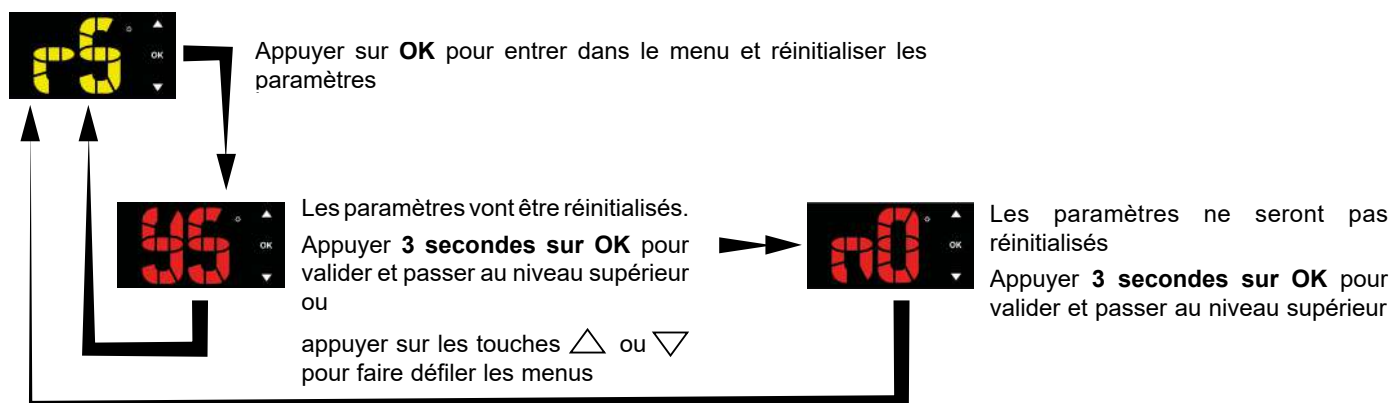
5.4.4.8. Menu Mise à jour du logiciel par Bluetooth




5.4.4.9. Menu Information logiciel



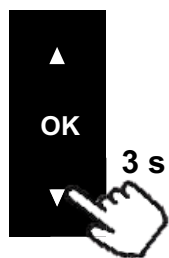
5.4.4.10. Menu Réinitialisation des paramètres




5.4.5. MESSAGES

Messages	Causes	Remèdes
	Détection d'un débit pendant la temporisation	La génération de chlore s'activera lorsque le détecteur de débit donne le signal pendant 5 secondes consécutives (Délai modifiable dans le configurateur)
	Si clignotant, l'appareil est en cours de changement de polarité (1 min) Si fixe, l'appareil a terminé son programme de génération de chlore	Attendre le démarrage du prochain programme
	Erreur de débit	Vérifier que la palette est dans le sens du flux Le débit minimal dans la tuyauterie pour déclencher le détecteur est de 8 m³/h
	Message Low La production de chlore n'atteint pas 100 %	Manque de sel dans la piscine Température de l'eau faible Cellule entartrée Cellule en fin de vie
	Température <10 °C	Changer de mode de fonctionnement si vous voulez que l'appareil produise du chlore (Boost ou Manuel) Patienter que la température du bassin remonte au-dessus de 10°C
	Erreur électronique	Déconnecter et reconnecter le bloc d'alimentation à l'alimentation Si le problème persiste, contacter votre distributeur
	Le boîtier ne reconnaît pas la cellule	Déconnecter et reconnecter la cellule Si le problème persiste, contacter votre revendeur
	Erreur Communication	Le boîtier est en panne Contacter votre revendeur

5.5. STAND-BY



À partir de n'importe quel écran, appuyer 3 secondes sur la touche  pour mettre le boîtier en stand-by

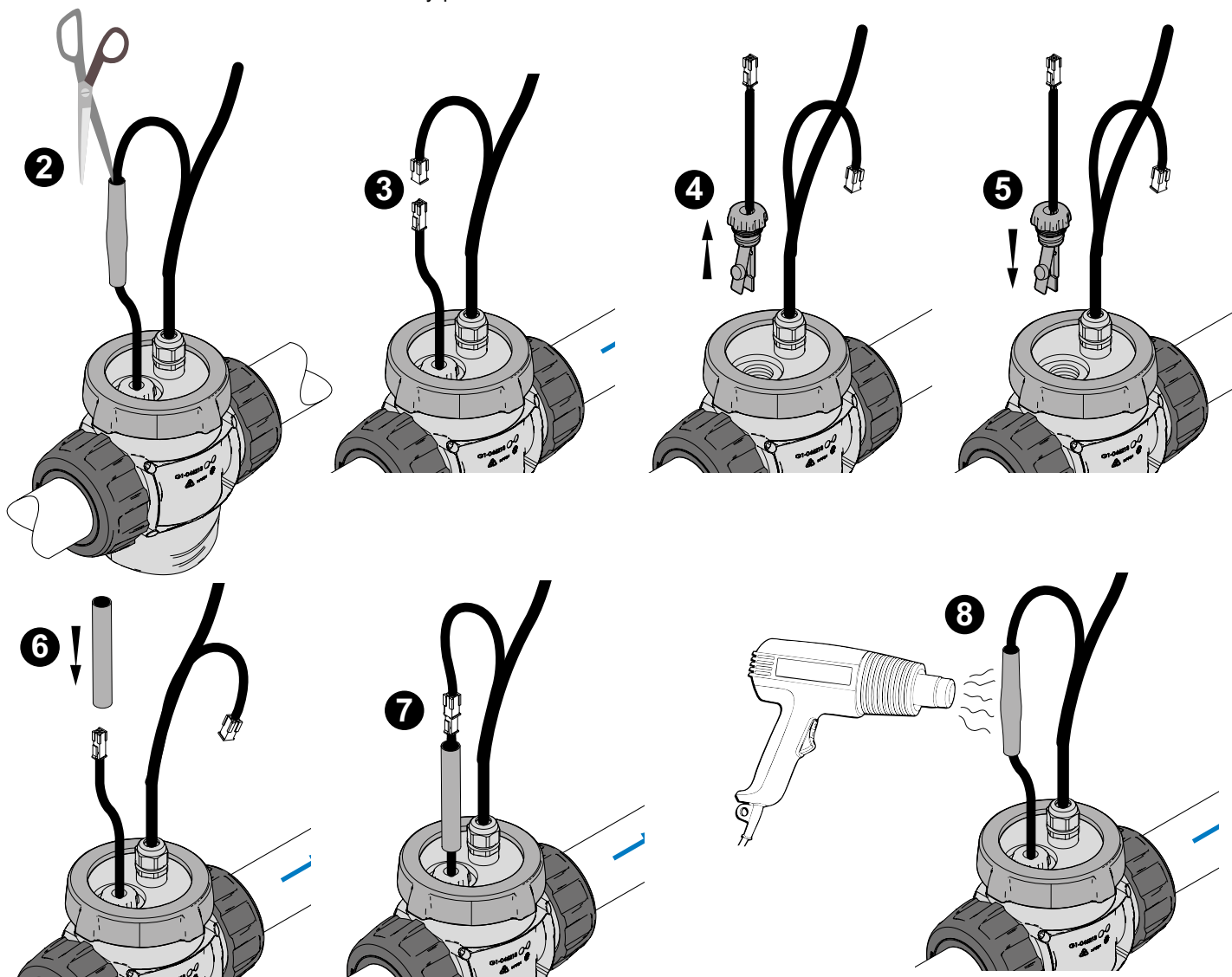


Appuyer **3 secondes** sur OK pour sortir du mode **stand-by**

5.6. PROCÉDURE DE CHANGEMENT DU DÉTECTEUR DE FLUX

Dans le cas du remplacement du détecteur de flux, suivre la procédure suivante :

1. Arrêter la filtration et fermer le by-pass.
2. Avec un ciseau, couper la gaine thermorétractable dans le sens de la longueur.
3. Déconnecter les prises.
4. Dévisser et retirer le détecteur de flux.
5. Revisser le nouveau détecteur de flux.
6. Insérer la gaine thermorétractable.
7. Connecter le détecteur de flux.
8. Recouvrir avec la gaine thermorétractable et chauffer avec l'aide d'un pistolet thermique.
9. Redémarrer la filtration et ré-ouvrir le by-pass.



6. ENTRETIEN

Au cours des 10-15 premiers jours, votre système nécessitera d'avantage d'attention :

- Vérifier que le pH se maintient au niveau idéal (7,2 à 7,4).
- Si le pH est exceptionnellement instable et utilise beaucoup d'acide, vérifier l'alcalinité (Cf. tableau Équilibre chimique de l'eau).

Si l'équilibre est très instable, contacter votre installateur/piscinier.

NE PAS OUBLIER que le système a besoin d'un certain temps pour s'adapter à votre piscine et nécessitera d'autres produits chimiques au cours des 3-5 premiers jours.

La piscine doit être entretenue régulièrement et les paniers de skimmers vidés chaque fois que nécessaire.

Vérifier aussi l'état d'encrassement de votre filtre.

AJOUTER DE L'EAU : Préférer ajouter l'eau par les skimmers afin que l'eau passe à travers la cellule avant d'arriver dans la piscine. Ne pas oublier de vérifier le taux de sel après avoir rajouté de l'eau.

Entretien et nettoyage de la cellule

Avant de retirer la cellule, couper l'alimentation électrique générale du Plug n Clear™. Une fois déposée, examiner l'intérieur de la cellule pour déceler d'éventuelles traces d'entartrage (dépôts friables ou floconneux de couleur blanchâtre) et de débris collés sur les plaques. Si aucun dépôt n'est visible, remonter la cellule. S'il existe des dépôts, essayer de les enlever à l'aide d'un tuyau d'arrosage. Si cette méthode ne réussit pas, utiliser un outil en plastique ou en bois pour retirer les dépôts collés sur les plaques (ne pas employer d'outil métallique pour éviter d'endommager le revêtement de celles-ci). Une accumulation de dépôts sur la cellule indique une concentration exceptionnellement élevée de calcaire dans l'eau de la piscine. Si vous ne pouvez pas remédier à cette situation, vous devrez nettoyer la cellule périodiquement. La meilleure façon d'éviter ce problème consiste à maintenir la composition chimique de l'eau dans les concentrations recommandées.

Nettoyage à l'acide : À n'utiliser que dans les cas difficiles où le rinçage ne permet pas d'enlever la majorité des dépôts. Pour effectuer un nettoyage à l'acide, couper l'alimentation électrique générale du Plug n Clear™. Retirer la cellule de la tuyauterie. Dans un récipient en plastique propre, mélanger une solution d'eau à de l'acide acétique ou phosphorique (tel que détartrant pour machine à café).



TOUJOURS AJOUTER L'ACIDE À L'EAU – NE JAMAIS AJOUTER L'EAU À L'ACIDE.

Pour cette opération, veiller à porter des gants en caoutchouc et des lunettes de protection. Le niveau de la solution dans le récipient doit juste atteindre le haut de la cellule, de sorte que le compartiment du faisceau de câbles **NE SOIT PAS** immergé. Il peut être utile d'enrouler le fil avant d'immerger la cellule. Laisser la cellule tremper quelques minutes, puis la rincer à l'aide d'un tuyau d'arrosage. Si des dépôts sont toujours visibles, tremper et rincer de nouveau. Remettre la cellule en place et l'examiner de temps à autre.

7. CONDITIONS DE GARANTIE ET EXCLUSIONS POUR LES PAYS DE L'UNION EUROPÉENNE

Les produits HAYWARD® sont garantis contre tous défauts de fabrication ou de matières pendant 3 ans, à compter de la date d'achat. Toute demande d'application de la garantie devra s'accompagner de la preuve d'achat, portant mention de la date. Nous vous conseillons donc de conserver votre facture.

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

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

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

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

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

Les pièces d'usure de l'électrolyseur au sel mentionnées ci-dessous doivent être entretenues en fonction de leur durée de vie estimée :

- Cellule en titane : 8 000 heures.
- Jeu de joints (cellule en titane) : 2 ans.

8. INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

Disposition sur les déchets d'équipements électriques et électroniques des professionnels. Conformément à la directive 2012/19/UE relative à la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques, ce boîtier doit être déposé dans un point de collecte sélective.

==> pour plus d'informations, contacter votre distributeur.

La bonne gestion des équipements électriques et électroniques contribue à prévenir les dommages à l'environnement et à la santé humaine.



Conformément au Règlement (UE) 2023/1542 du Parlement européen et du Conseil du 12 juillet 2023 relatif aux batteries et aux déchets de batteries, modifiant la directive 2008/98/CE et le règlement (UE) 2019/1020, et abrogeant la directive 2006/66/CE et abrogeant la directive 2006/66/CE, le symbole qui accompagne ce manuel informe de l'obligation de collecte sélective de la pile incorporée dans le boîtier.

Lorsque la pile arrive en fin de vie, elle doit être retirée et déposée dans un point de collecte sélective.



Procédure pour changer la pile :

- Débrancher la cellule du boîtier et débrancher le boîtier de la prise de courant.
- Dévisser les 4 vis de la base et du couvercle plastique.
- Débrancher les 2 câbles de la plaque électronique de couleur noire.
- Dévisser les 4 vis de la plaque électronique de couleur noire.
- Changer la pile de type CR2032.
- Rebrancher les 2 câbles, revisser la plaque électronique et refermer le boîtier.
- Rebrancher le boîtier à la prise de courant et rebrancher la cellule au boîtier.

9. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Ce produit est conforme aux normes suivantes :

Directive Basse tension 2014/35/UE, IEC 60335-1:2020, EN IEC 60335-1:2023+A11:2023, EN 62233:2008 + IPX3.

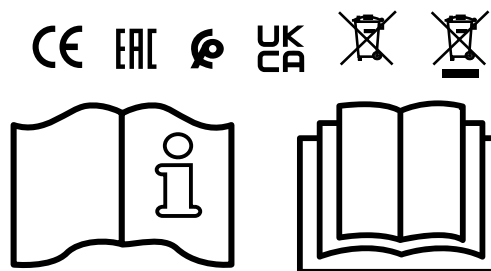
Directive CEM 2014/30/UE, EN IEC55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3 : 2013+A1:2019+A2:2021+AC:2022-01.

RoHS 2011/65/UE et Amendement (UE) 2015/863, Règlement (UE) 2024/1781 et DEEE.

Powerline™

by **HAYWARD®**

Plug n Clear™ salt chlorinator Owner's Manual



KEEP THIS GUIDE FOR FUTURE REFERENCE

Translation of the original version

Powerline™
by **HAYWARD®**



WARNING: Electrical hazard.
Failure to comply with these instructions can result in serious injuries or death.
THE EQUIPMENT IS INTENDED TO BE USED ONLY IN SWIMMING POOLS

- ⚠ WARNING** – Carefully read the instructions that appear in this manual and on the device. Failure to comply with the instructions can cause injuries. This document must be given to every pool user, who should keep it in a safe place.
- ⚠ WARNING** – Disconnect the equipment from the mains supply before any intervention.
- ⚠ WARNING** – All electrical connections must be carried out by a qualified approved electrician in accordance with the standards currently in force in the country of installation or, failing this, in accordance with the international standard IEC 60334-7-702.
- ⚠ WARNING** – Check that the device is plugged into a power outlet that is protected against short-circuits. The device must also be powered via an isolating transformer or a residual current device (RCD) with a nominal operating residual current not exceeding 30 mA.
- ⚠ WARNING** – Ensure that children cannot play with the device. Keep your hands and any foreign object away from openings and moving parts.
- ⚠ WARNING** – Check that the supply voltage required by the product corresponds to the voltage of the distribution network and that the power supply cables are suitable for the product power supply.
- ⚠ WARNING** – Chemicals can cause internal and external burns. To avoid death, serious injury and/or damage to equipment, wear personal protective equipment (gloves, goggles, mask, etc.) when servicing or maintaining this device. This device must be installed in an adequately ventilated place.
- ⚠ WARNING** – The unit must not be operated when there is no water flow in the cell.
- ⚠ WARNING** – The electrolysis cell must be located in a well ventilated environment so hazardous accumulation of hydrogen gas does not occur.
- ⚠ WARNING** – To reduce the risk of electric shock, do not use an extension cable to connect the device to the mains. Use a wall socket.
- ⚠ WARNING** – Use, cleaning or maintenance of the device by children over 8 years of age or by people with impaired physical, sensory or mental capacities, or a lack of experience or expertise, should only take place once they have received appropriate instruction and under adequate supervision of an adult who is responsible for them, to ensure the device is handled safely and avoid all risk of danger. This device must be kept out of reach of children.
- ⚠ WARNING** – Use only original Hayward® parts.
- ⚠ WARNING** – If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, the after-sales service or similarly qualified persons to avoid danger.
- ⚠ WARNING** – The device must not be used if the power cord is damaged. An electric shock could occur. A damaged power cord must be replaced by the after-sales service or similarly qualified persons to avoid danger.
- ⚠ WARNING** – Use only the power brick supplied with this device.


CONTENTS

1. GENERAL INFORMATION	4
2. PACK CONTENTS	4
3. INSTALLING THE DEVICE	5
3.1. Installation diagram	5
3.2. Installing the Plug n Clear™ control box on the wall	5
3.3. Installing the power brick	6
3.4. Installing the electrolysis cell.....	6
3.4.1. Pipework	6
3.4.2. Installing and mounting the electrolysis cell.....	8
3.5. Connecting the control box to the electrolysis cell	9
4. PREREQUISITES FOR STARTING UP THE SALT CHLORINATION	10
4.1. Preparing the pool water.....	10
4.2. Salt concentration	10
4.3. Type of salt to use	10
4.4. How to add or remove salt.....	10
4.4.1. Quantity of stabilizer (cyanuric acid in kg) required for 25 ppm.....	11
4.5. Chemical water balance.....	11
5. OPERATING THE DEVICE	12
5.1. Electrical connection	12
5.2. Presentation of the unit.....	13
5.3. Button functions	13
5.4. Operating modes	13
5.4.1. Smart Mode	13
5.4.2. Boost Mode.....	14
5.4.3. Manual Mode	14
5.4.3.1. Configuring the Manual Mode	15
5.4.3.2. Operation with an external ORP controller	15
5.4.4. Settings - presentation of the menus.....	16
5.4.4.1. Date and time menu	17
5.4.4.2. Flow rate menu.....	17
5.4.4.3. Cleaning menu: polarity inversion.	17
5.4.4.4. Alarms menu	18
5.4.4.5. Counter menu.....	18
5.4.4.6. Diagnostics menu	19
5.4.4.7. Sound menu	19
5.4.4.8. Bluetooth software update menu.....	20
5.4.4.9. Software information menu	20
5.4.4.10. Parameter reset menu.....	20
5.4.5. Messages	21
5.5. Standby.....	22
5.6. Procedure for changing the flow switch	22
6. SERVICING	23
7. WARRANTY CONDITIONS AND EXCLUSIONS FOR EUROPEAN UNION COUNTRIES	23
8. ENVIRONMENTAL INFORMATION	24
9. DECLARATION OF CONFORMITY	24

Specific symbols

The symbols listed below are examples of symbols used to give you important information:

 **Important instructions that must always be followed.**

 Information, advice, assistance.

 Tips.

1. GENERAL INFORMATION


The Plug n Clear™ is a pool treatment system.

It is an effective water treatment method for your pool that uses electrolysis of salt water. To operate, the salt chlorinator requires a low salt concentration (sodium chloride) in the pool water: 3 g of salt / litre. The Plug n Clear™ automatically disinfects your pool by converting salt into free chlorine, which destroys the bacteria and algae present in the water. The chlorine recombines into sodium chloride.

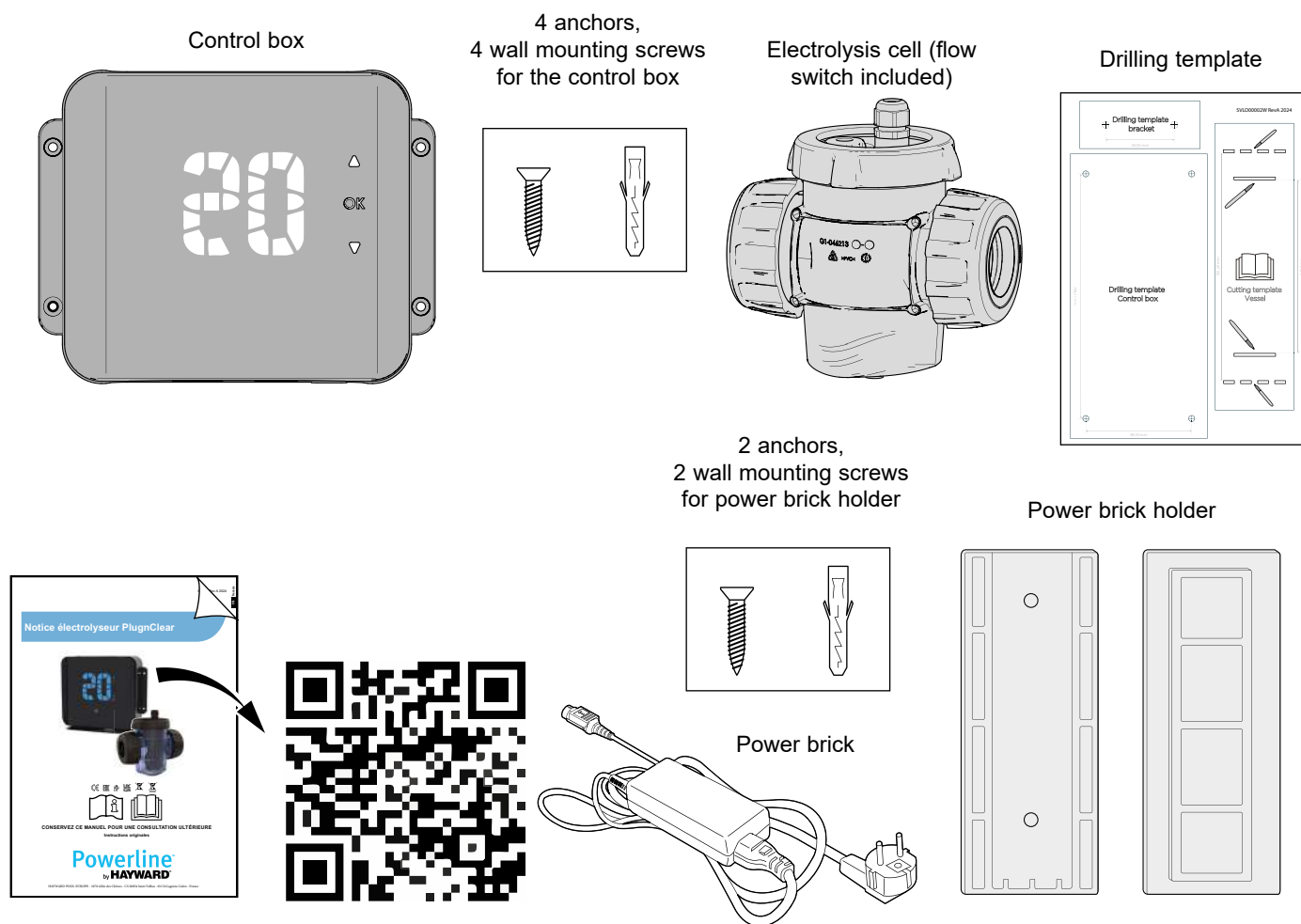
The Plug n Clear™ is available in 3 different models: 5 g/h, 10 g/h and 20 g/h and is designed to be installed on PVC tubes of diameter 50 mm.

The Plug n Clear™ is suitable for treating most residential pools.

The quantity of chlorine required to treat a pool correctly varies depending on the number of swimmers, precipitation levels, the number of hours of filtration, the temperature and cleanliness of the water, etc.

 Before installing this product on the filtration system of a pool or a spa, and if in particular the adjacent terrace or patio is made of natural stone, consult a qualified installer. They will advise you about the type, installation, watertightness (if relevant) and maintenance of the stones installed around a pool containing salt, equipped with a salt chlorinator, according to the site or circumstances of the pool's location.

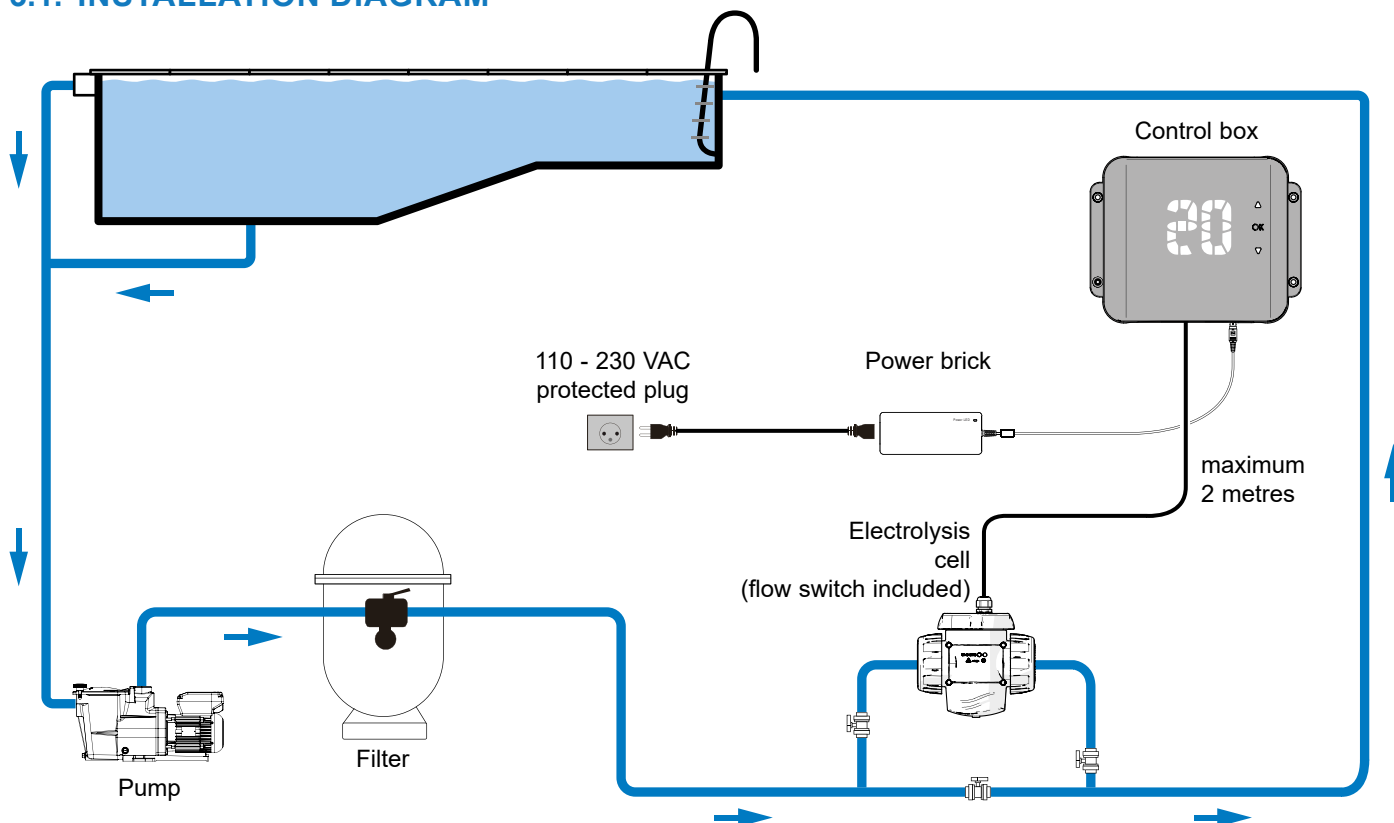
2. PACK CONTENTS



Owner's Manual accessible via QR code

3. INSTALLING THE DEVICE

3.1. INSTALLATION DIAGRAM



3.2. INSTALLING THE PLUG N CLEAR™ CONTROL BOX ON THE WALL

Mount the unit on the wall.

i The unit must be installed in the plant room (dry, temperate, ventilated).

⚠ Caution, acid vapours can cause irreversible damage to your device. Position the treatment product tanks accordingly.

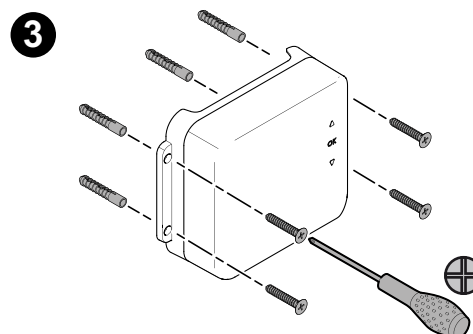
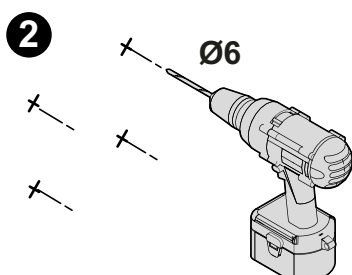
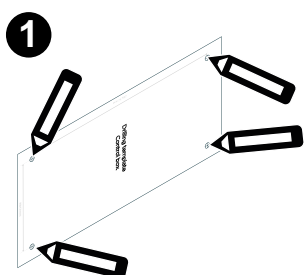
Unplug the pool filter pump before you begin the installation. The installation must be performed in compliance with the regulations in effect in the country of installation.

The unit must be fitted a minimum horizontal distance of 3.5 m (or more, if required by local regulations) from the pool, within 1 m of a protected outlet and within 2 m of the planned cell location. The unit must be placed vertically on a flat surface, with the cables downwards.

Before installing the unit in the intended location, check that the power cord can reach the protected outlet and that the cell cable can reach the intended electrolysis cell location.

All the metal components of the swimming pool can be connected to the same earth as per local regulations.

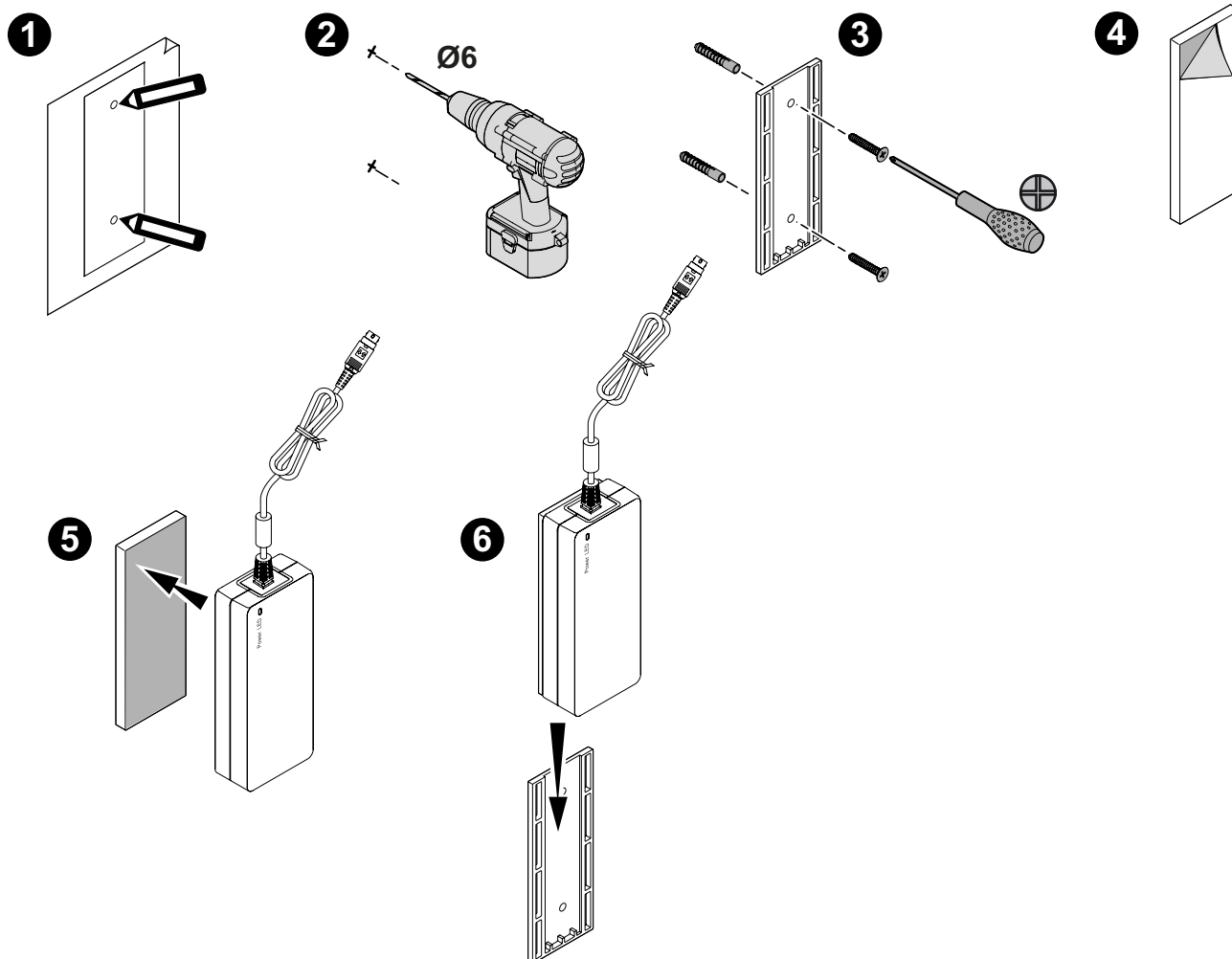
1. Use the drilling template to mark out the positions of the holes to be drilled.
2. Drill using a size 6 drill bit.
3. Mount the unit using 4 anchors and 4 screws.



3.3. INSTALLING THE POWER BRICK

Mount the power brick on the wall less than 50 cm from the control box. The power brick can be mounted vertically or horizontally depending on the space available in the plant area (see below for the procedure for vertical installation).

1. Use the drilling template to mark out the positions of the 2 holes to be drilled.
2. Drill using a size 6 drill bit.
3. Fix the mounting plate (with 2 holes) to the wall using 2 anchors and 2 screws.
4. Remove the protective film from the adhesive section of the part without holes.
5. Stick the part without holes onto the power brick.
6. Slide the power brick into the part mounted on the wall. The cable integrated into the power brick must be positioned upwards.



3.4. INSTALLING THE ELECTROLYSIS CELL

3.4.1. PIPEWORK

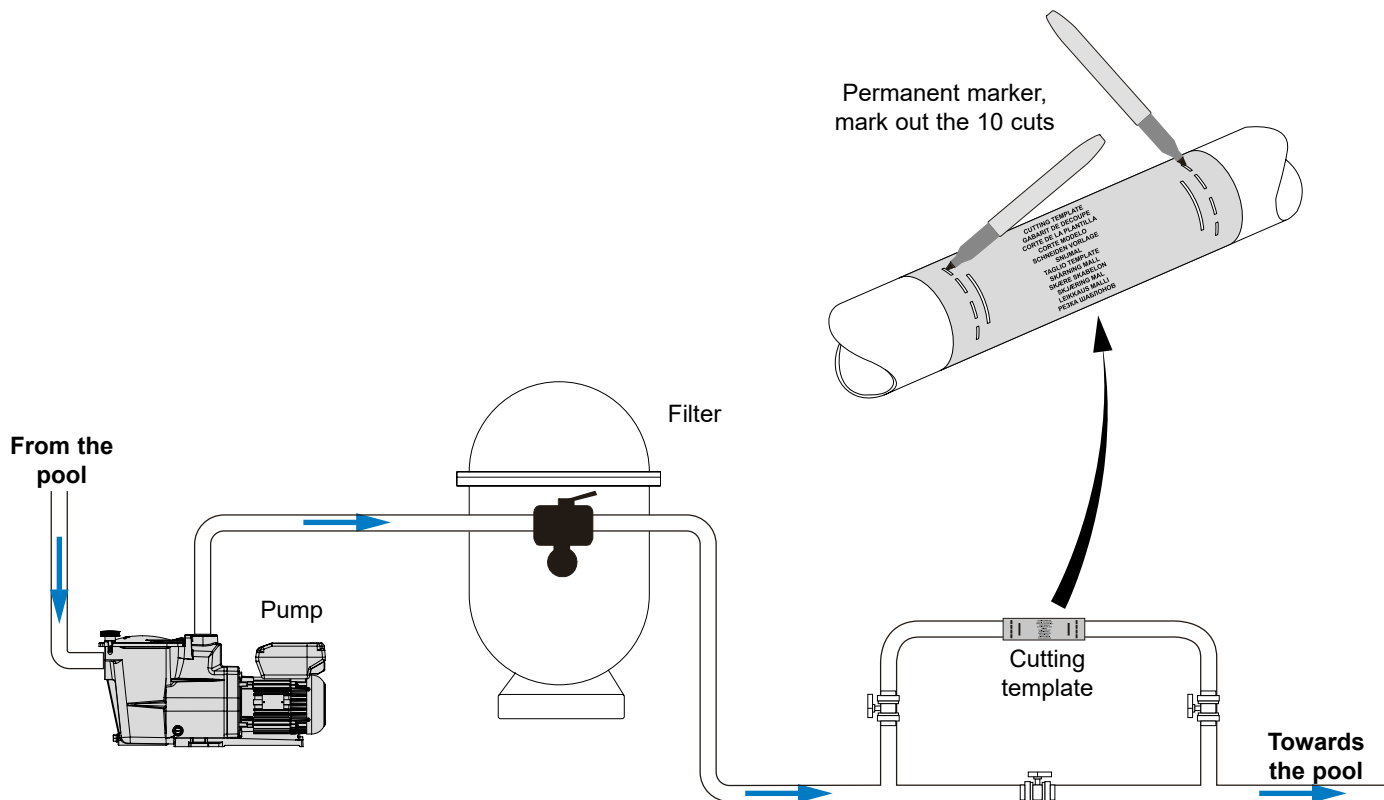
i The electrolysis cell must be installed on a bypass to facilitate future maintenance operations.

The electrolysis cell holder is designed to be installed on PVC pipes of diameter 50 mm. It must be installed on a 75 cm straight section of a bypass located on the water return pipe, just before the water is returned to the pool. Leave 25 cm of straight pipe without bends and/or union fittings before and after the electrolysis cell. All pool equipment must be located upline of the electrolysis cell holder. It must be positioned less than 2 metres from the intended location of the control box. Above this, sufficient space must also be left for the electrolysis cell to be inserted into the holder and removed from it, even when it is in place.

Position the cutting template (which is on the same sheet as the unit template) where the electrolysis cell holder will be installed.

i Disconnect the pump and empty the water out of the pipes.

Note that the cutting template has the same width as the electrolysis cell holder. The entire cutting template must be moulded around the pipe, otherwise the electrolysis cell holder will not be positioned correctly. When the cutting template is correctly in place on the pipe, mark the 10 cuts on the pipe using a waterproof permanent marker.



Remove the template, cut the pipe and install the union fittings as indicated below.
Place the union fittings on either side of the cut pipe (threads on the inside).
Check that the nut, the compression ring and the sealing ring are positioned on the pipe as indicated in diagram No. 1.
You can also use Ø50 mm slip fittings (not provided) as indicated in diagram No. 2.

Diagram no. 1

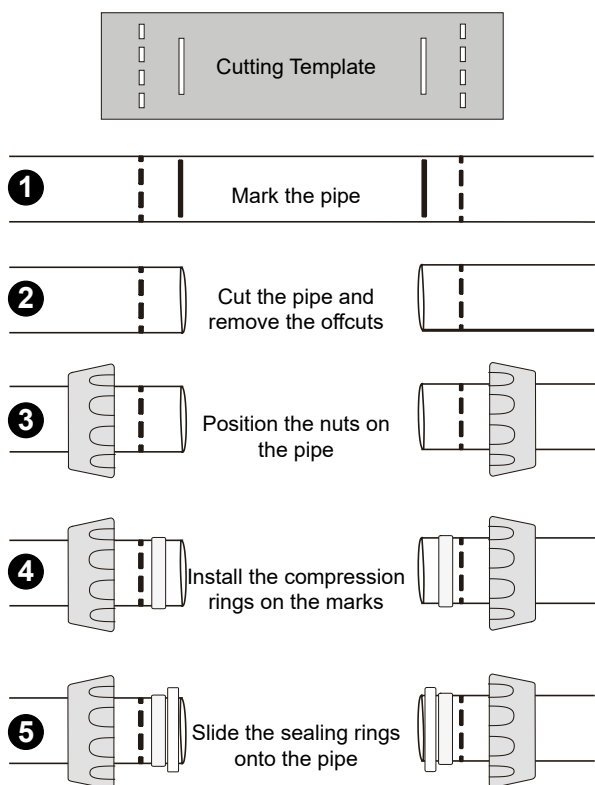
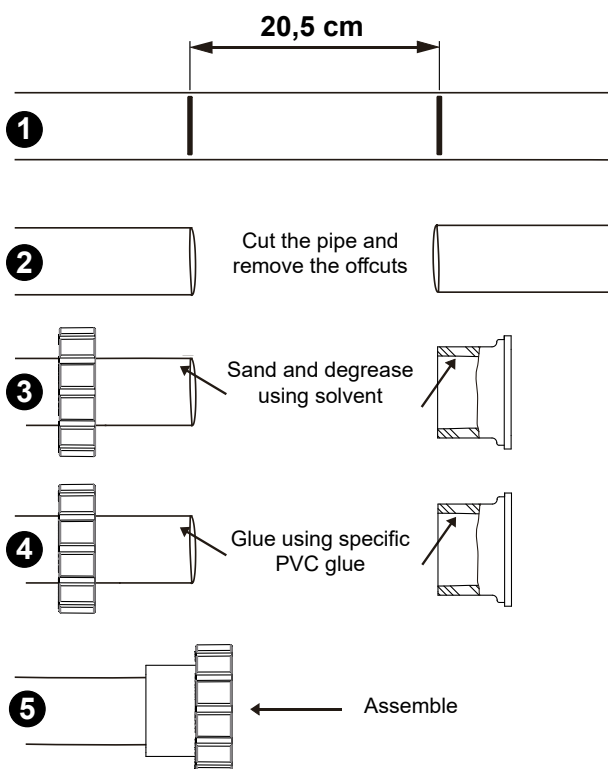


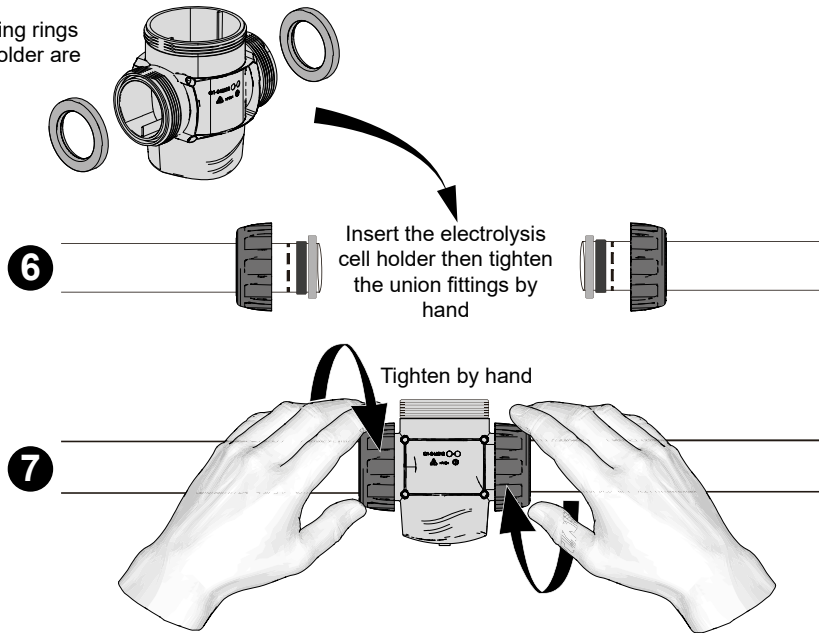
Diagram no. 2



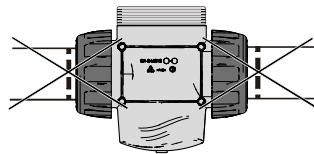
3.4.2. INSTALLING AND MOUNTING THE ELECTROLYSIS CELL

Position the holder such that the electrolysis cell can be inserted and removed without difficulty. Mount the holder onto the cut pipe by tightening the union fittings as indicated below. Tighten the union fittings by hand as far as they will go. If the inspection marks are visible, it means that the pipe has not been inserted sufficiently far into the electrolysis cell holder.

Check that the two sealing rings of the electrolysis cell holder are correctly positioned

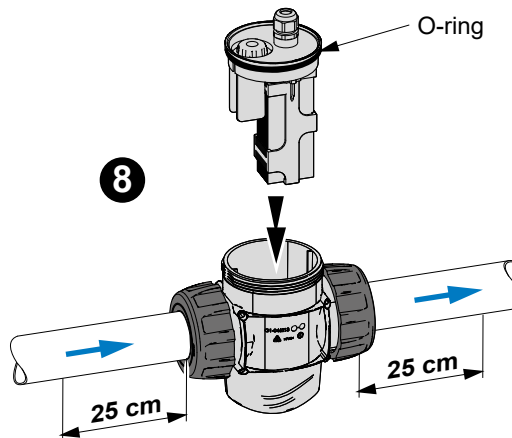


⚠ IMPORTANT: The inspection marks must not be visible. If they are, loosen the union fittings and slide the pipes further into the electrolysis cell, then re-tighten

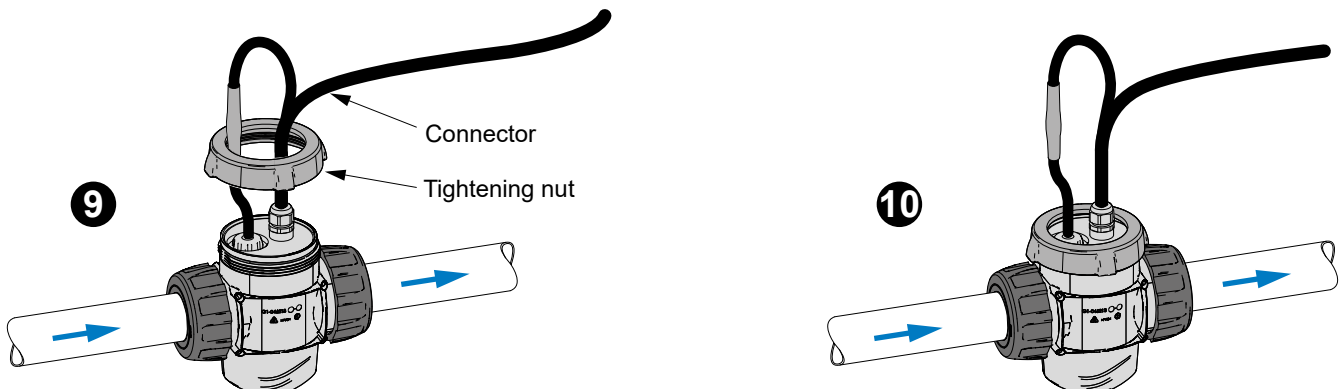


Check that the O-ring is in place before inserting the electrolysis cell into the cell holder.

i Position the flow switch at the entrance of the water flow.



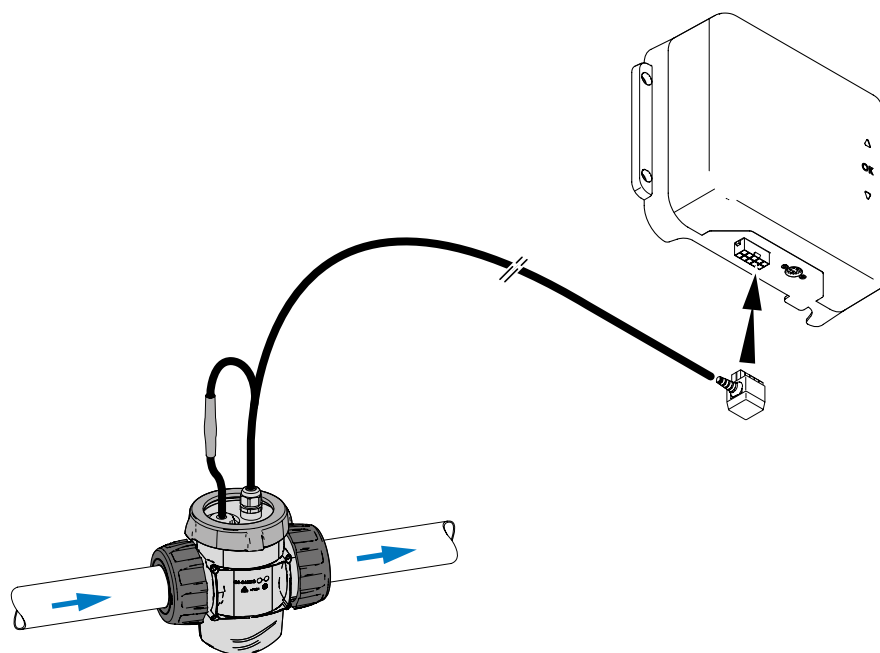
Pass the electrolysis cell connector through the tightening nut, as shown below, and tighten the tightening nut. Operate the filtration pump for 5 minutes and check there are no leaks.



3.5. CONNECTING THE CONTROL BOX TO THE ELECTROLYSIS CELL

Stop the filtration pump.

Plug the electrolysis cell connector into the socket under the control box.




4. PREREQUISITES FOR STARTING UP THE SALT CHLORINATION

4.1. PREPARING THE POOL WATER

To prepare the pool water to enable the Plug n Clear™ to function, its chemical composition must be balanced and salt added. This must be done **BEFORE** turning on the Plug n Clear™. Certain adjustments to the chemical balance of the pool can take several hours. The procedure must therefore be started well before the Plug n Clear™ is turned on.

Adding salt: Add the salt several hours or, if possible, a day before turning on the Plug n Clear™. Ensure that the recommended amount of salt is used. Measure the salt content 6 to 8 hours after adding the salt to the swimming pool.

 If the water in the pool is not fresh and/or if it is liable to contain dissolved metals, use a metal remover, according to the manufacturer's instructions.

If your water has previously been treated with a product other than chlorine (bromine, hydrogen peroxide, PHMB, etc.), neutralize this product or replace all the water in the pool.

4.2. SALT CONCENTRATION

Use the following table to determine the quantity of salt (in kg) needed to reach the recommended concentrations. Use the formulae below if you do not know the volume of your swimming pool.

	m ³ (pool dimensions, in m)
Rectangular	Length x width x average depth
Round	Diameter x diameter x average depth x 0.785
Oval	Length x width x average depth x 0.893

The salt concentration depends on the unit model. Reference: 3 g/l for standard salinity units, and 1.5 g/l for low salinity units (displayed in % on the screen).

A low salt level reduces the efficiency of the Plug n Clear™ and causes a reduction in disinfectant production. The unit will display the message "Lo" on the screen. There is no risk of premature deterioration of the unit and cell.

There is no risk of damage to the unit or the cell due to a high salt concentration. The effect of this is simply that it gives your pool water a salty taste.

As the salt in your pool is constantly being recycled, the loss of salt during the season is minimal. The salt concentration is primarily reduced when the water level must be topped up due to splashing or backwashing, or following drainage after heavy rain. Salt is not lost through evaporation.

4.3. TYPE OF SALT TO USE

Use only salt that complies with standard EN 16401 and is intended for salt chlorinators. Use only sodium chloride (NaCl) that is more than 99 % pure. Do not use food-grade salt, iodized salt, salt containing yellow prussiate of soda or salt containing anti-caking additives.

4.4. HOW TO ADD OR REMOVE SALT

For new pools, let the plaster dry for ten to fourteen days before adding salt. Start up the filtration pump, then add salt directly into the intake side of the pool. Make the water circulate to speed up the dissolution process. Do not allow salt to accumulate at the bottom of the pool. Run the filtration pump for 24 hours, opening the main drain valve fully to allow the salt to dissolve evenly throughout the pool.

The only way to lower the salt concentration is to partially empty the pool and refill it with fresh water.

Always check the stabilizer (cyanuric acid) when checking the salt concentration. The corresponding concentrations tend to decrease together. Refer to the following table to determine the quantity of stabilizer required in order to achieve a concentration of 25 ppm. Add stabilizer only if necessary.

Do not add stabilizer to indoor pools.

4.4.1. QUANTITY OF STABILIZER (CYANURIC ACID IN KG) REQUIRED FOR 25 PPM

Current salt concentration (ppm)	Volume of water in the pool in m ³																
	30	37.5	45	52.5	60	67.5	75	82.5	90	97.5	105	112.5	120	127.5	135	142.5	150
0 ppm	0.75	0.94	1.13	1.34	1.53	1.69	1.91	2.09	2.28	2.47	2.66	2.84	3.03	3.22	3.41	3.59	3.75
10 ppm	0.45	0.56	0.68	0.81	0.92	1.01	1.14	1.26	1.37	1.48	1.59	1.71	1.82	1.93	2.04	2.16	2.25
20 ppm	0.15	0.19	0.23	0.27	0.31	0.34	0.38	0.42	0.46	0.49	0.53	0.57	0.61	0.64	0.68	0.72	0.75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.5 CHEMICAL WATER BALANCE

The water must be balanced manually **BEFORE** the device is started up.

The following table summarizes the concentrations recommended by Hayward. Your water should be checked regularly to maintain these concentrations and minimize surface corrosion or deterioration.

Chemistry	Recommended concentrations
Salt	3 g/l
Free chlorine	1.0 to 3.0 ppm
pH	7.2 to 7.6
Cyanuric acid (Stabilizer)	0 to 30 ppm max. (Add stabilizer only if necessary) 0 ppm in indoor pool
Total alkalinity	80 to 120 ppm
Water hardness	200 to 300 ppm
Metals	0 ppm
Langelier index	-0.2 to 0.2 (preferably 0)

5. OPERATING THE DEVICE

i There are 3 different Plug n Clear™ models, with 3 different powers: 5 or 10 or 20 g/h of Chlorine.

Models	Maximum consumption	Chlorine production
PNCLEAR-05	45 W	5 g/h
PNCLEAR-10	85 W	10 g/h
PNCLEAR-20	140 W	20 g/h

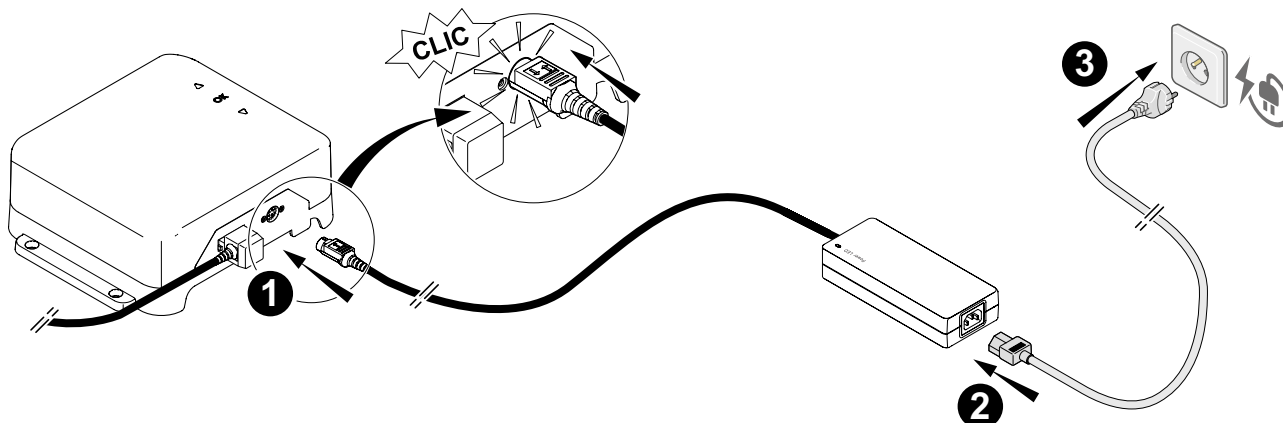
There are 3 production modes:

- Smart Mode: not programmable, this is the recommended mode, it is fully autonomous.
- Boost Mode: not programmable. This mode activates 100 % chlorine generation and reverts to Smart Mode after 24 hours of chlorine production.
Example: when re-opening the pool after winter, when heavy rain occurs, during intensive use of the pool or when children are using it, etc.
- Manual Mode: configurable (production power and operating time).

i The control box menus can be configured (see chapter "Settings").

5.1. ELECTRICAL CONNECTION

1. Plug the transformer wire into the round socket located underneath the control box. Push the wire in until you hear it click, which means that the wire is connected properly.
2. Plug the electric cable into the transformer.
3. Plug into the protected electrical wall socket.



! **Make sure you comply with local and national legislation.**

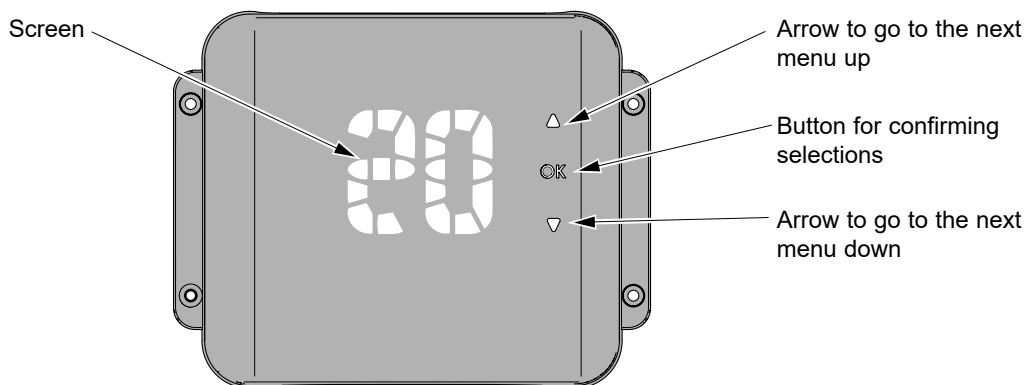
! **This circuit must be protected by a ground fault circuit interrupter (GFCI) (residual current: 30mA max) and a 16A slow tripping circuit breaker.**

The device is designed to be permanently plugged into a protected socket. The Plug n Clear™ must not be unplugged except to carry out pool equipment maintenance or if the pool must be closed (wintering).

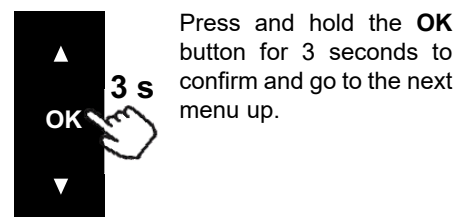
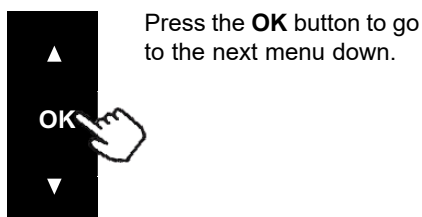
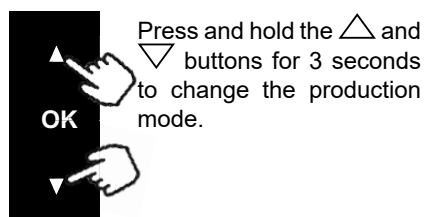
When the water parameters are within the recommended ranges for the chemical balance of the water, you can start up the device.

i When the device is plugged in, it will automatically operate in Smart Mode, entirely autonomously.

5.2. PRESENTATION OF THE UNIT



5.3. BUTTON FUNCTIONS



5.4. OPERATING MODES

5.4.1. SMART MODE

i This mode cannot be configured.

When the device is plugged in, this is the default initial operating mode. This mode is autonomous, no further input is required. The salt chlorinator will begin production depending on the pool temperature.

On the screen, information about the operating mode used, the chlorine production power and the water temperature will be displayed alternately.

i If the temperature indicated does not correspond to the temperature of the pool, the temperature probe must be calibrated (see paragraph 5.4.4.6).

i Check the date and time in the **Date and Time** menu (see section 5.4.4.1) and configure them if necessary.

Operating mode used.



Chlorine production power in grams/hour.



Water temperature in degrees Celsius.



FACTORY SETTINGS OF SMART MODE

- Automatic production of chlorine / water temperature.

Smart Mode	Water temperature: $T < 10\text{ }^{\circ}\text{C}$	Water temperature $10\text{ }^{\circ}\text{C} < T < 20\text{ }^{\circ}\text{C}$	Water temperature $20\text{ }^{\circ}\text{C} < T < 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	Water temperature $25\text{ }^{\circ}\text{C} < T < 28\text{ }^{\circ}\text{C}$	Water temperature $28\text{ }^{\circ}\text{C} > T$
Chlorine production time	Will not operate	2 hours	4 hours	6 hours	12 hours
Hysteresis	0.5 $^{\circ}\text{C}$	0.5 $^{\circ}\text{C}$	0.5 $^{\circ}\text{C}$	0.5 $^{\circ}\text{C}$	0.5 $^{\circ}\text{C}$

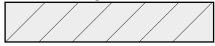
- 6 hours polarity inversion (cell cleaning) (configurable).

- The device is constantly taking the temperature into account and adjusts the production time in real time depending on the temperature.

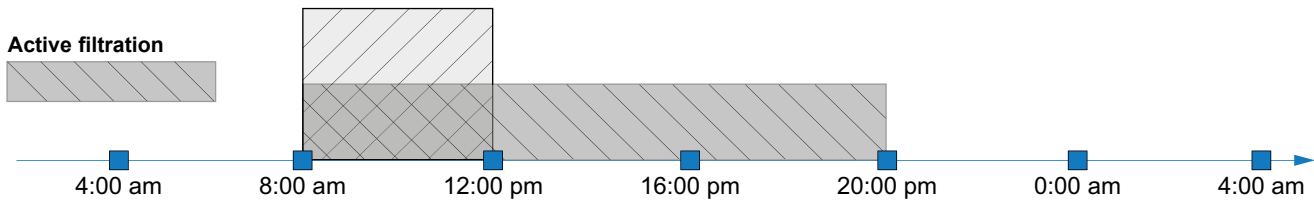
i The device starts the new counter every day at 4:00 am. See diagram below:

Smart Mode with a constant temperature of 22 °C and 4 hours of chlorine production.

Chlorine production



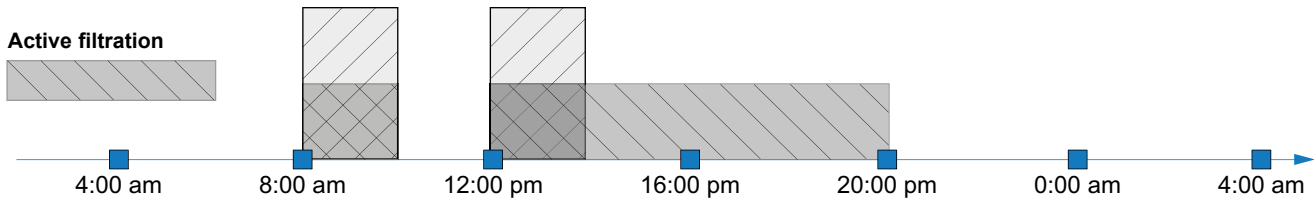
Active filtration



Chlorine production



Active filtration



5.4.2. BOOST MODE

i This mode cannot be configured.

Examples of use: re-opening of the pool after winter, after heavy rain, during intensive use of the pool or when children are using it, etc.

To go from Smart Mode to Boost Mode, press and hold the and buttons for 3 seconds.

On the screen, information about the operating mode used, the chlorine production power and the water temperature will be displayed alternately.

Operating mode used.



Chlorine production power in grams/hour.



Water temperature in degrees Celsius.



5.4.3. MANUAL MODE

i This mode can be configured (production power and operating time in hours per day).

To go from Boost Mode to Manual Mode, press and hold the and buttons for 3 seconds.

On the screen, information about the operating mode used, the chlorine production power and the water temperature will be displayed alternately.

Operating mode used.



Chlorine production power in grams/hour.

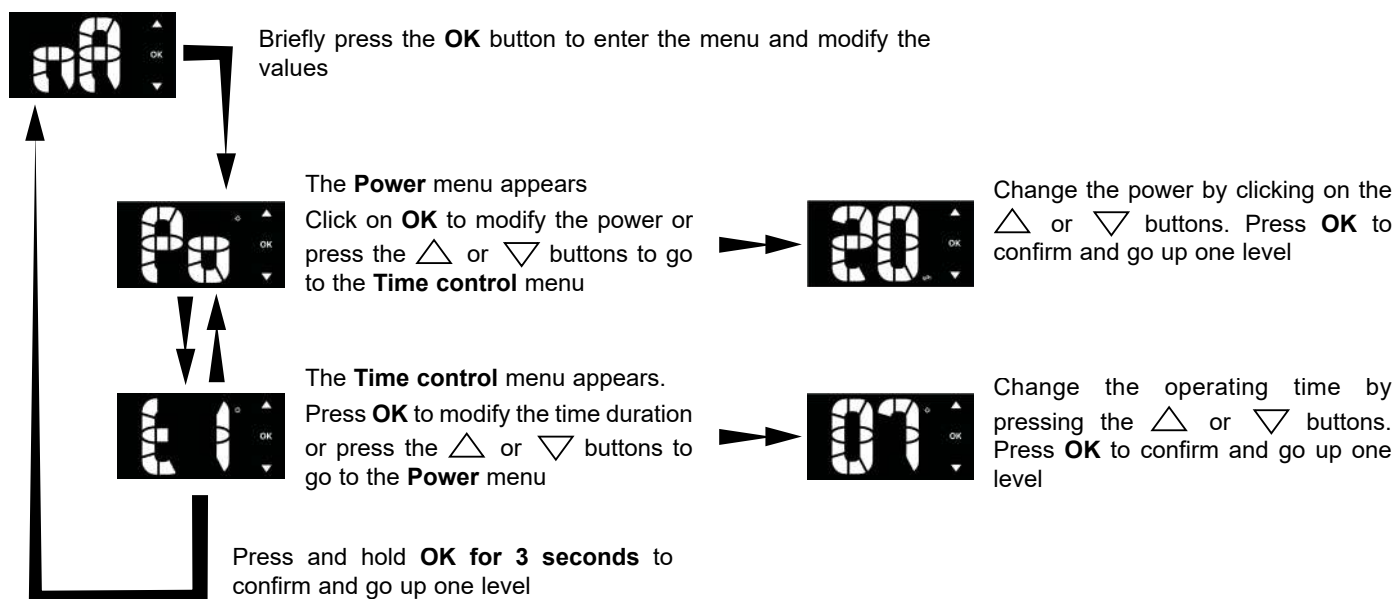


Water temperature in degrees Celsius.



5.4.3.1. Configuring the Manual Mode

i This mode can be configured (production power and operating time in hours per day). This mode does not take into account the temperature of the water.

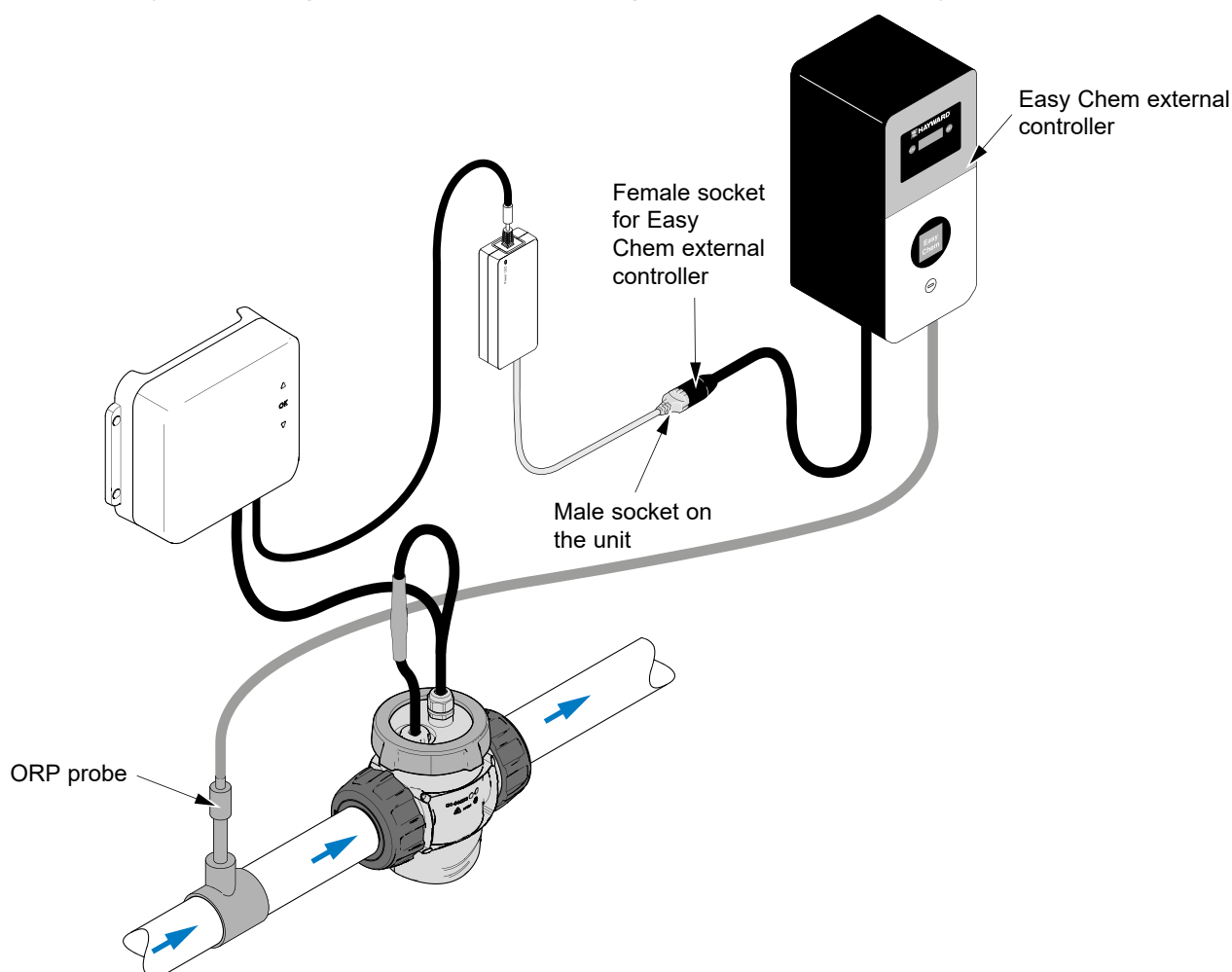


5.4.3.2. Operation with an external ORP controller

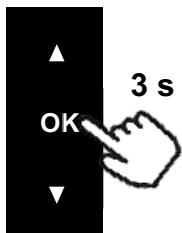
If an external ORP controller is used, connect the male socket of the unit to the female socket of the external controller. Configure the unit in manual mode with power at maximum and timing set to 23.

i See our Easy Chem Single product range for more information:

<https://www.hayward.fr/catalog/traitement-chlore-liquide-et-regulateurs-ph-pour-piscine/easy-chem>



5.4.4. SETTINGS - PRESENTATION OF THE MENUS



From any screen, press and hold **OK** for 3 seconds to go to settings



	Date and time
	Flow rate
	Cleaning: polarity inversion
	Alarms
	Counter (box + cell)
	Diagnostics
	Sound
	Bluetooth software update
	Software information
	Parameters reset

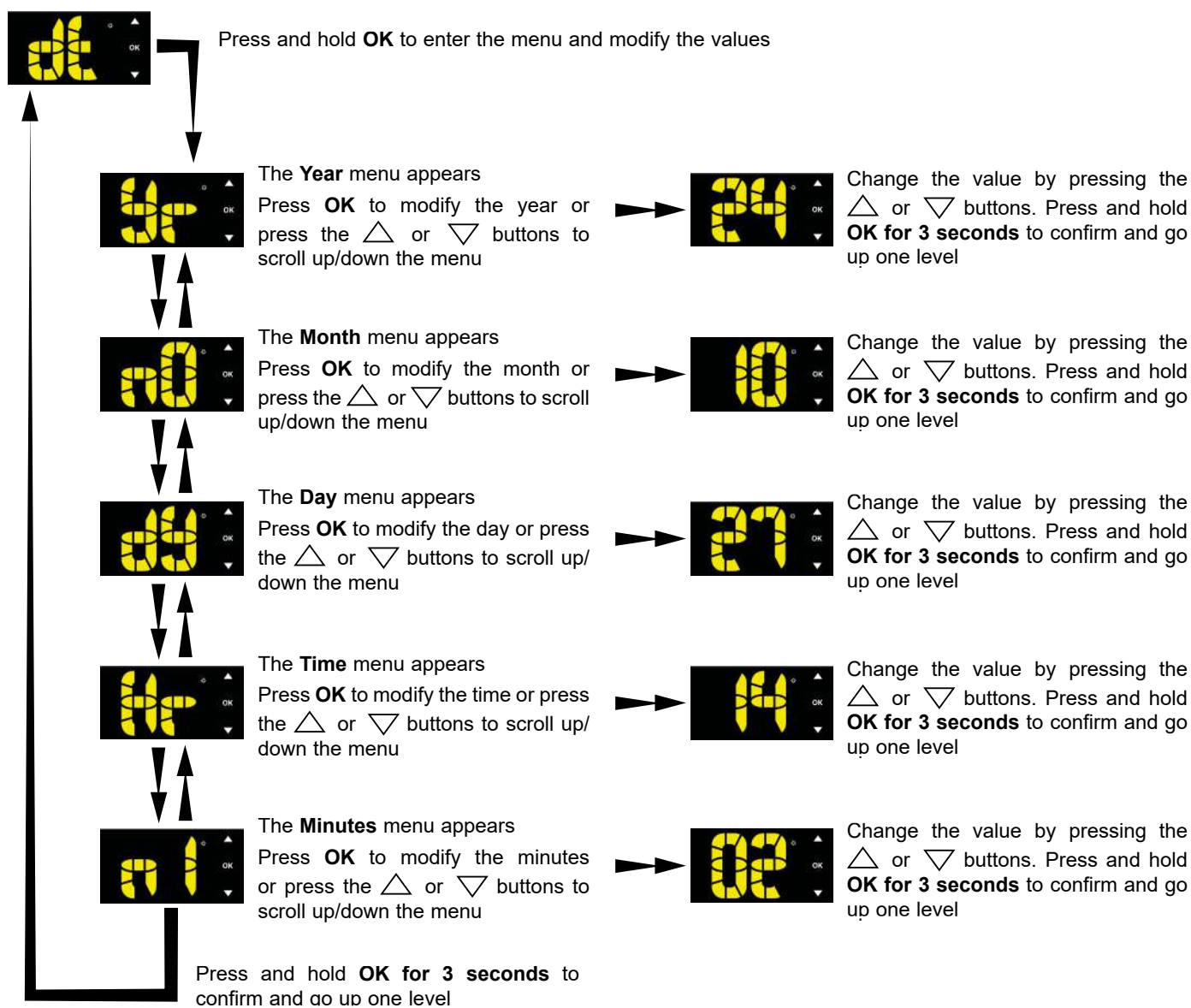
To scroll up/down the menus:

press the or buttons

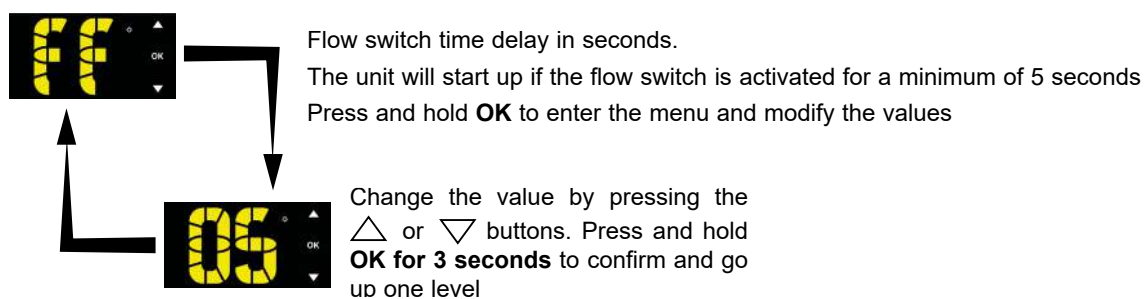
To configure the menus, see the following pages

To confirm and go up one level, press and hold **OK** for **3 seconds**

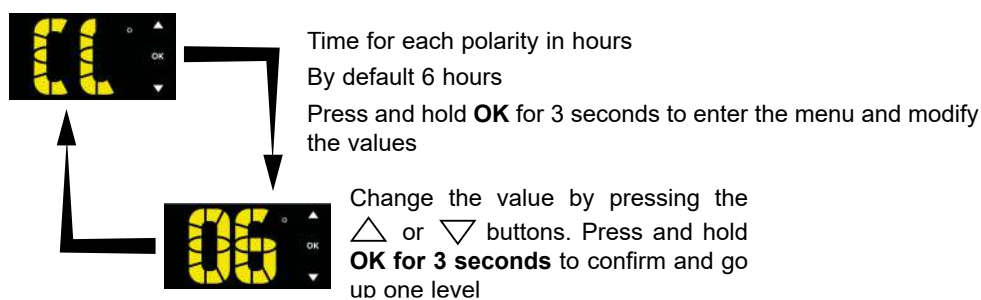
5.4.4.1. Date and time menu



5.4.4.2. Flow rate menu



5.4.4.3. Cleaning menu: polarity inversion.



5.4.4.4. Alarms menu



Press and hold **OK** for 3 seconds to enter the menu and modify the values



Press the \triangle or ∇ buttons to activate or deactivate the alarm. Press and hold **OK for 3 seconds** to confirm and go up one level

5.4.4.5. Counter menu



Press and hold **OK** for 3 seconds to enter the menu

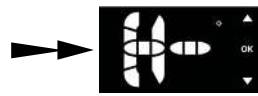


The **Device Counter** menu is displayed (Number of hours of operation of the unit)

Press **OK** to see the unit running time in hours or

press the \triangle or ∇ buttons to change the menu or

press and hold **OK for 3 seconds** to go up one level



This screen is displayed

Press the \triangle button



The unit running time in hours is displayed. Press the \triangle button

Example



This screen is displayed

Press **OK** to go up one level

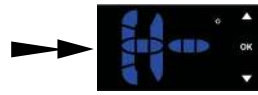


The **Cell Counter** menu appears (Number of hours of operation of the cell)

Press **OK** to see the cell running time in hours or

press the \triangle or ∇ buttons to change the menu or

press and hold **OK for 3 seconds** to go up one level



This screen is displayed

Press the \triangle button



The cell running time in hours is displayed. Press the \triangle button

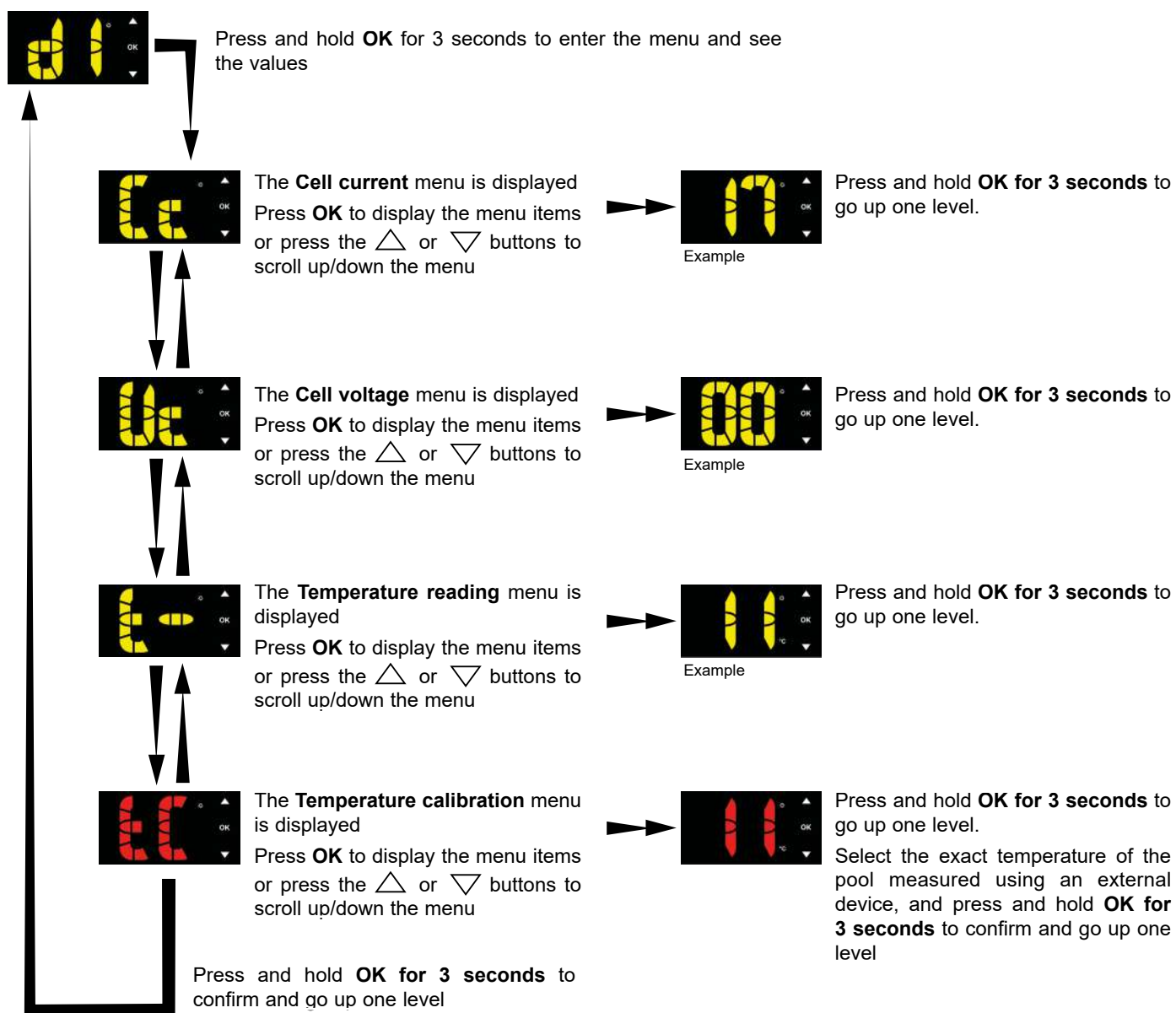
Example



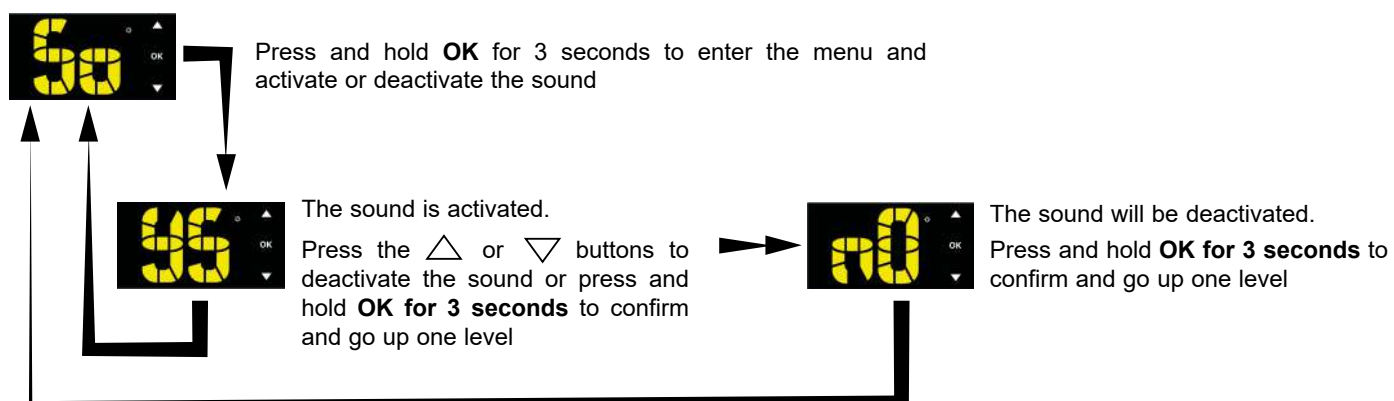
This screen is displayed

Press **OK** to go up one level

5.4.4.6. Diagnostics menu



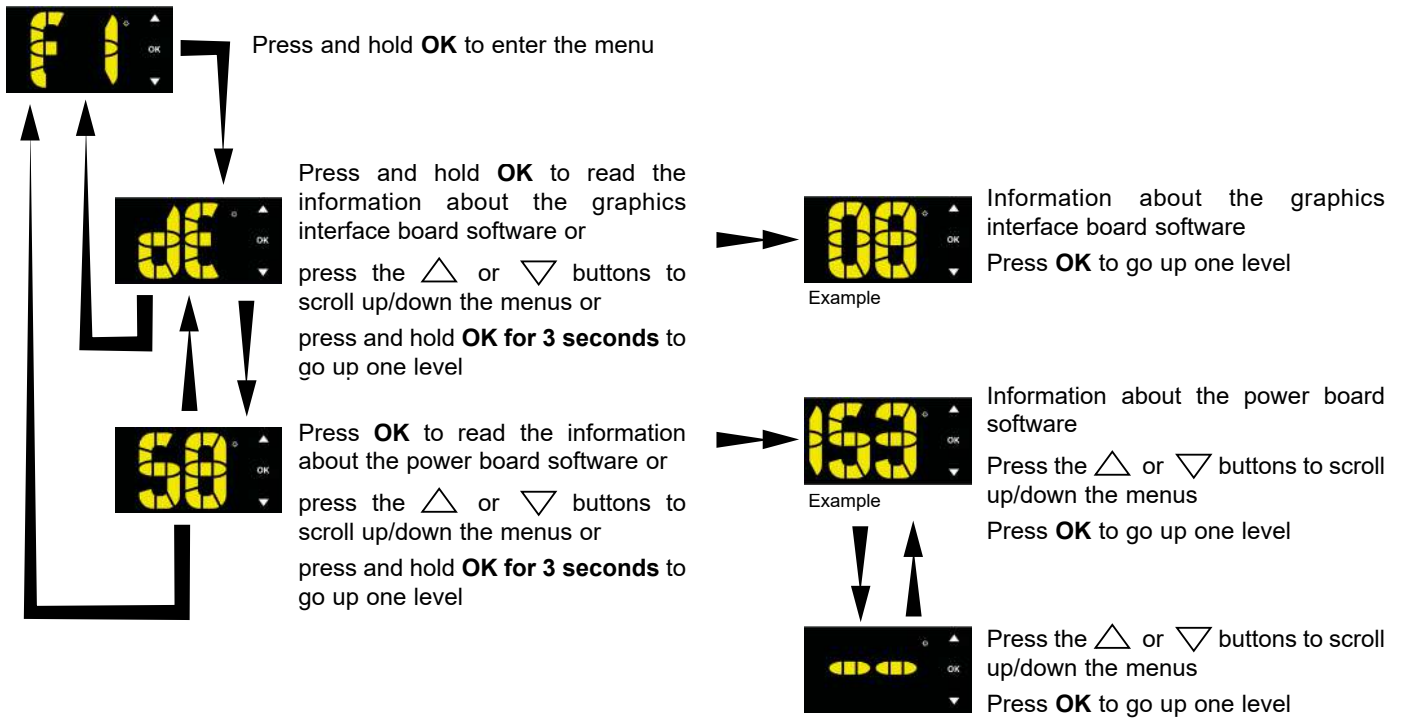
5.4.4.7. Sound menu



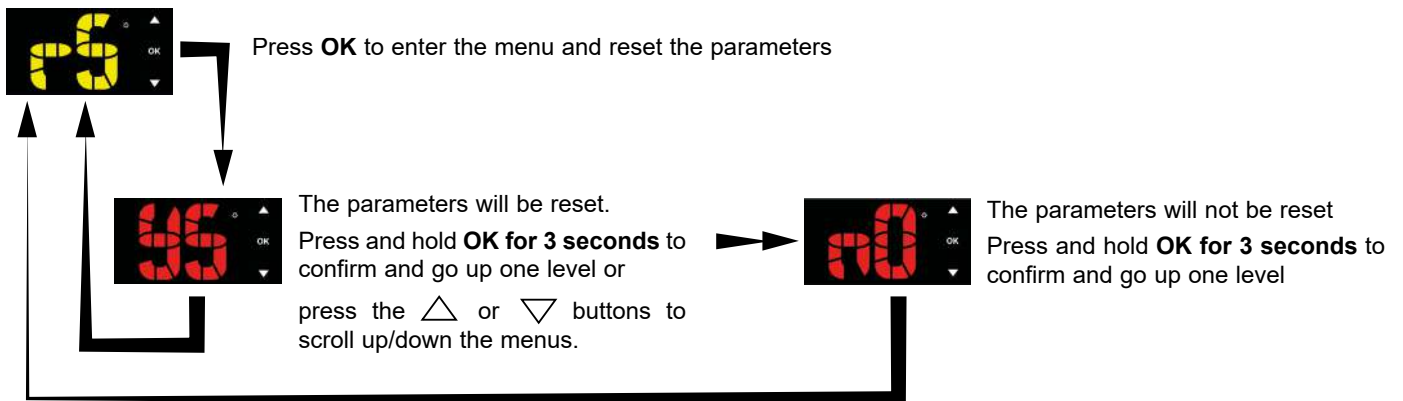
5.4.4.8. Bluetooth software update menu




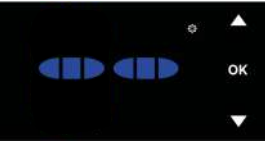


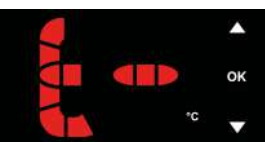



5.4.4.9. Software information menu



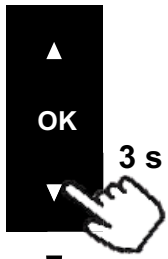
5.4.4.10. Parameter reset menu



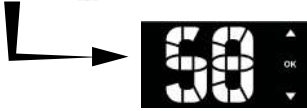
5.4.5. MESSAGES

Messages	Causes	Solutions
	Flow detected during the delay period	Chlorine generation will be activated when the flow switch gives the signal for 5 consecutive seconds (The delay can be modified in the settings)
	If it flashes, the device is in the process of switching polarity (1 min) If it is continuously on, the device has finished its chlorine generation programme	Wait for the next programme to start
	Flow error	Check that the paddle is in the direction of flow The minimum flow rate through the pipes which will trigger the flow switch is 8 m ³ /h
	Message: LOW Chlorine production is below 100 %	Insufficient salt in the pool Low water temperature Scaled cell Cell has reached end-of-life
	Temperature <10 °C	Change the operating mode if you want the device to produce chlorine (Boost or Manual) Wait for the pool temperature to rise above 10 °C
	Electronic error	Disconnect and reconnect the power brick to the supply If the problem persists, contact your dealer
	The unit does not recognise the cell	Disconnect and reconnect the cell. If the problem continues, contact your dealer
	Communication Error	The unit has malfunctioned Contact your dealer

5.5. STANDBY



From any screen, press and hold the ▽ button for 3 seconds to put the unit in standby mode

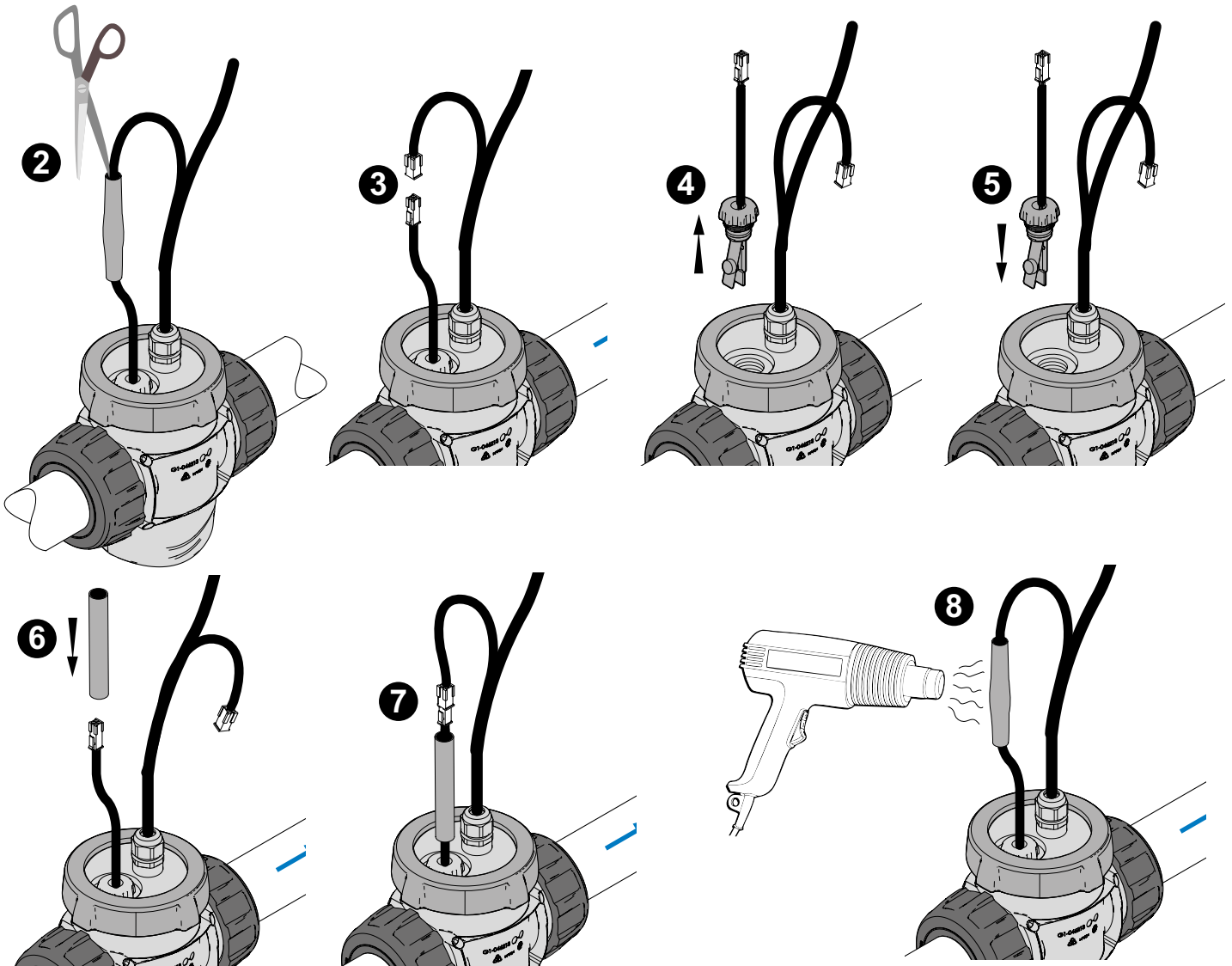


Press and hold **OK** for 3 seconds to exit **standby** mode

5.6. PROCEDURE FOR CHANGING THE FLOW SWITCH

To replace the flow switch, follow this procedure:

1. Stop the filtration and shut off the by-pass.
2. With a pair of scissors, cut the heat shrinkable sleeve in the longitudinal direction.
3. Disconnect the plugs.
4. Unscrew and remove the flow switch.
5. Screw in the new flow switch.
6. Insert the heat shrinkable sleeve.
7. Connect the flow switch.
8. Cover with the heat shrinkable sleeve and heat it using a heater gun.
9. Restart the filtration and re-open the by-pass.



6. SERVICING

During the first 10-15 days, your system will require more attention:

- Check that the pH remains at the ideal level (7.2 to 7.4).
- If the pH is exceptionally unstable and uses a lot of acid, check the alkalinity (see table Chemical water balance).

If the balance is highly unstable, contact your pool installer/builder.

REMEMBER that the system needs a certain amount of time to adapt to your pool and will require additional chemicals during the first 3-5 days.

The pool must be regularly maintained and the skimmer baskets emptied whenever necessary.

Also check that your filter is not clogged.

ADD WATER: It is preferable to add water via the skimmers so that it passes through the cell before entering the pool. Remember to check the salt percentage after adding water.

Servicing and cleaning the cell

Turn off the main power supply to the unit before removing the cell. Once it has been removed, examine the inside of the cell for any traces of scale (whitish brittle or flaky deposits) and debris stuck to the plates. If no deposits are visible, reinstall the cell. If deposits are visible, try to remove them with a garden hose. If this method is unsuccessful, use a plastic or wooden tool to remove deposits stuck to plates (do not use a metal tool as this will damage their coating). A build-up of deposits on the cell indicates an exceptionally high concentration of calcium in the pool water. If you cannot find a solution to this situation, you will have to clean the cell at regular intervals. The best way to avoid this problem is to maintain the chemical composition of the water at the recommended concentrations.

Acid washing: This should only be done in severe cases where flushing will not remove most of the deposits. To acid wash, turn off the main power supply to the unit. Remove the cell from the piping. In a clean plastic container, make up a solution of water and acetic or phosphoric acid (such as that used to remove scale from a coffee machine).



ALWAYS ADD ACID TO WATER – NEVER ADD WATER TO ACID.

Be sure to wear rubber gloves and protective goggles for this operation. The level of the solution in the container should just reach the top of the cell, so that the wire harness compartment **IS NOT** under water. It may be helpful to coil up the wire before submerging the cell. Allow the cell to soak for a few minutes, then rinse it with a garden hose. If deposits are still visible, soak and rinse again. Put the cell back and examine it from time to time.

7. WARRANTY CONDITIONS AND EXCLUSIONS FOR EUROPEAN UNION COUNTRIES

All HAYWARD® products are covered for manufacturing defects or material defects for a warranty period of 3 years as of date of purchases. Any warranty claim should be accompanied by evidence of purchase, indicating date of purchase. We would therefore advise you to keep your invoice.

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

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

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

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

Wearing parts are not covered by the warranty.

The following wearing parts of the salt chlorinator must be maintained in accordance with their estimated lifetime:

- Titanium cell: 8,000 hours
- Set of seals (titanium cell): 2 years.

8. ENVIRONMENTAL INFORMATION

Provision regarding professional waste from electrical and electronic equipment (WEEE). In compliance with directive 2012/19/EU regarding the management of waste from electrical and electronic equipment, this control box must be disposed of at a waste sorting site.

=> for more information contact your dealer.

Good management of waste from electrical and electronic equipment contributes to the prevention of damage to the environment and human health.



In compliance with Regulation (EU) 2023/1542 of the European Parliament and of the Council concerning batteries and waste batteries, amending Directive 2008/98/EC and Regulation (EU) 2019/1020 and repealing Directive 2006/66/EC, the symbol which accompanies this manual indicates that the battery in the unit must be disposed of by selective waste disposal.

When the battery reaches the end of its life, it must be removed and disposed of at a waste sorting site.



Procedure for changing the battery:

- Disconnect the cell from the unit and unplug the unit from the electrical socket.
- Unscrew the 4 screws from the base and the plastic cover.
- Unplug the two black cables from the electronic circuit board.
- Unscrew the 4 screws from the electronic circuit board.
- Change the battery (CR2032).
- Re-connect the two cables, screw up the electronic circuit board and close up the unit.
- Plug the unit back into the electrical socket and reconnect the cell to the unit.

9. DECLARATION OF CONFORMITY

This product complies with the following regulations:

LVD Directive 2014/35/UE, IEC 60335-1:2020, EN IEC 60335-1:2023+A11:2023, EN 62233:2008 + IPX3.

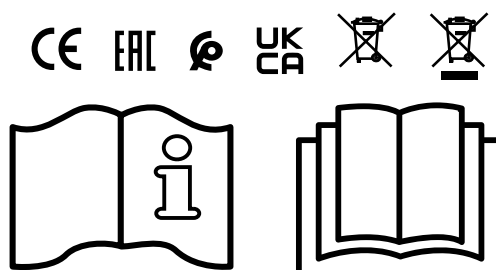
EMC Directive 2014/30/UE, EN IEC55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021+AC:2022-01.

RoHS 2011/65/UE and Amendment (UE) 2015/863, Regulation (UE) 2024/1781 and WEEE.

Powerline™

by **HAYWARD®**

Instrucciones clorador salino Plug n Clear™



CONSERVE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS

Traducción de la versión original

Powerline™
by **HAYWARD®**



ADVERTENCIA: riesgo eléctrico.
El incumplimiento de estas instrucciones puede originar lesiones graves, incluso la muerte.
EL APARATO ESTÁ DESTINADO SOLAMENTE A LAS PISCINAS
















-  **ADVERTENCIA** – Lea detenidamente las instrucciones de este manual y las que figuran en el aparato. El incumplimiento de las consignas podría originar lesiones. Este documento debe ser entregado al usuario de la piscina, que lo conservará en lugar seguro.
-  **ADVERTENCIA** – Desconecte el aparato de la alimentación de corriente antes de realizar cualquier intervención.
-  **ADVERTENCIA** – Todas las conexiones eléctricas deben ser efectuadas por un electricista profesional homologado y cualificado según las normas vigentes en el país de instalación o, en su defecto, según la norma internacional IEC 60334-7-702.
-  **ADVERTENCIA** – Compruebe que el aparato está conectado en una toma de corriente protegida contra los cortocircuitos. El aparato debe estar alimentado también por medio de un transformador de aislamiento o un dispositivo diferencial residual (DDR) con una corriente residual nominal de funcionamiento no superior a 30 mA.
-  **ADVERTENCIA** – Asegúrese de que los niños no pueden jugar con el aparato. Conserve sus manos, y cualquier objeto extraño, lejos de las aberturas y de las partes móviles.
-  **ADVERTENCIA** – Compruebe que la tensión de alimentación requerida por el producto corresponde a la tensión de la red de distribución y que los cables de alimentación están adaptados para la alimentación en corriente del producto.
-  **ADVERTENCIA** – Los productos químicos pueden causar quemaduras internas y externas. Para evitar la muerte, lesiones graves y/o daños materiales: Lleve equipamientos de protección individual (guantes, gafas, máscara...) al realizar la revisión o el mantenimiento de este aparato. Este aparato debe ser instalado en un local suficientemente ventilado.
-  **ADVERTENCIA** – El aparato no debe estar en marcha si no hay caudal alguno de agua en la célula de electrólisis.
-  **ADVERTENCIA** – La célula de electrólisis debe estar ubicada en un medio bien ventilado de manera que no pueda producirse una acumulación peligrosa de gas hidrógeno.
-  **ADVERTENCIA** – Para reducir el riesgo de choque eléctrico, no utilice alargaderas para conectar el aparato en la toma de corriente. Utilice una toma mural.
-  **ADVERTENCIA** – El uso, la limpieza o el mantenimiento del aparato por parte de niños de ocho años como mínimo o de personas con capacidades físicas, mentales o sensoriales reducidas, así como de personas sin el conocimiento o la experiencia necesarios, solo está permitido si han recibido previamente las instrucciones apropiadas y bajo la correcta supervisión de un adulto responsable para garantizar un uso seguro y evitar cualquier riesgo de peligro. Mantenga el aparato fuera del alcance de los niños.
-  **ADVERTENCIA** – Utilice sólo piezas de origen Hayward®.
-  **ADVERTENCIA** – Si el cable de alimentación está deteriorado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio postventa o por personas de cualificación similar, para evitar los peligros.
-  **ADVERTENCIA** – El aparato no debe ser utilizado si el cable de alimentación está deteriorado. Podría producirse un choque eléctrico. Un cable de alimentación deteriorado debe ser reemplazado por el servicio postventa o por personas de cualificación similar, para evitar los peligros.
-  **ADVERTENCIA** – Utilice solo el bloque de alimentación suministrado con este aparato.


TABLA DE CONTENIDO

1. ASPECTOS GENERALES	4
2. CONTENIDO DEL EMBALAJE	4
3. INSTALACIÓN DEL EQUIPO	5
3.1. Esquema de la instalación	5
3.2. Instalación mural de la caja de control Plug n Clear™	5
3.3. Instalación del bloque de alimentación	6
3.4. Instalación de la célula de electrólisis	6
3.4.1 Tuberías	6
3.4.2. Instalación y fijación de la célula de electrólisis	8
3.5. Conexión de la caja de control a la célula de electrólisis	9
4. REQUISITOS PREVIOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LA ELECTRÓLISIS	10
4.1. Preparación del agua de la piscina	10
4.2. Concentración de sal	10
4.3. Tipo de sal a utilizar	10
4.4. Cómo agregar o retirar sal	10
4.4.1. Cantidad de estabilizante (ácido cianúrico en kg) necesaria para 25 ppm	11
4.5. Equilibrio químico del agua	11
5. FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO	12
5.1. Conexión eléctrica	12
5.2. Presentación del equipo	13
5.3. Funciones de las teclas	13
5.4. Modos de funcionamiento	13
5.4.1. Modo Smart	13
5.4.2. Modo Boost	14
5.4.3. Modo Manual	14
5.4.3.1. Configuración del modo Manual	15
5.4.3.2. Funcionamiento con un controlador externo de redoX	15
5.4.4. Configurador - presentación de los menús	16
5.4.4.1. Menú Fecha y Hora	17
5.4.4.2. Menú Caudal	17
5.4.4.3. Menú de limpieza: inversión de polaridad	17
5.4.4.4. Menú de alarmas	18
5.4.4.5. Menú del contador	18
5.4.4.6. Menú de diagnóstico	19
5.4.4.7. Menú de sonido	19
5.4.4.8. Menú actualización del software por Bluetooth	20
5.4.4.9. Menú de información del software	20
5.4.4.10. Menú de restablecimiento de los ajustes	20
5.4.5. Mensajes	21
5.5. Modo de espera	22
5.6. Procedimiento para cambiar el detector de flujo	22
6. MANTENIMIENTO	23
7. CONDICIONES DE GARANTÍA Y EXCLUSIONES PARA LOS PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA	23
8. INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL	24
9. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	24

Símbolos especiales

Los símbolos a continuación son ejemplos de símbolos utilizados para avisarle sobre información importante:

 **Instrucciones importantes que deben seguirse siempre.**

 Información, consejos, ayuda.

 Consejos.

1. ASPECTOS GENERALES


El Plug n Clear™ es un sistema de tratamiento de piscinas.

Con este equipo podrá tratar eficazmente el agua de su piscina mediante electrólisis del agua salada. Para funcionar, el clorador salino requiere una concentración de sal (cloruro sódico) débil en el agua de la piscina: 3 g de sal / litro. El Plug n Clear™ desinfecta su piscina de forma automática, convirtiendo la sal en cloro libre destructor de las bacterias y algas presentes en el agua. El cloro se recombina en cloruro sódico.

El Plug n Clear™ está disponible en tres modelos: 5 g/h, 10 g/h y 20 g/h y está diseñado para su instalación en tuberías de PVC de 50 mm de diámetro.

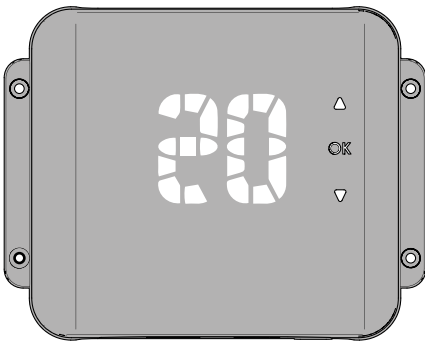
El Plug n Clear™ es válido para tratar la mayoría de las piscinas residenciales.

La cantidad necesaria de cloro para tratar correctamente una piscina varía según cuántas personas se bañen, las lluvias, las horas que dura la filtración, la temperatura del agua y lo limpia que esté esta...

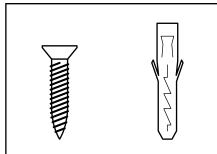
 Antes de instalar este producto en el sistema de filtrado de una piscina o spa, y especialmente si la terraza o el patio adyacente son de piedra natural, consulte a un instalador cualificado. Este le aconsejará sobre el tipo, la instalación, la impermeabilización (si procede) y el mantenimiento del suelo de piedra alrededor de una piscina que contenga sal y cuente con un electrolizador, según la ubicación o las condiciones específicas de la instalación de la piscina.

2. CONTENIDO DEL EMBALAJE

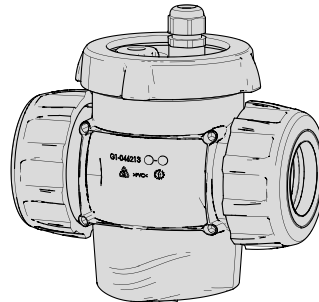
Caja de control



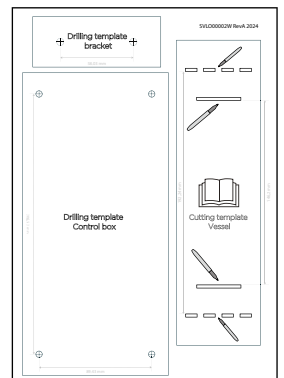
4 tacos,
4 tornillos de fijación
mural
para caja de control



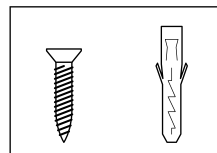
Célula de electrólisis
(detector de flujo incluido)



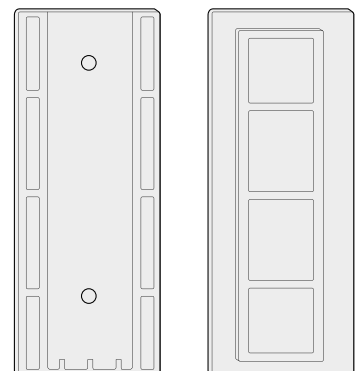
Plantilla de
perforación



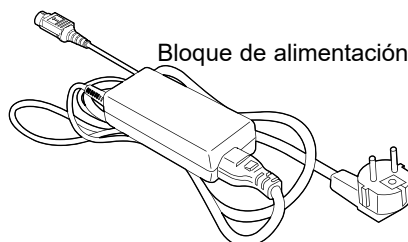
2 tacos,
2 tornillos de fijación mural
para soporte del bloque de
alimentación



Soporte del bloque
de alimentación



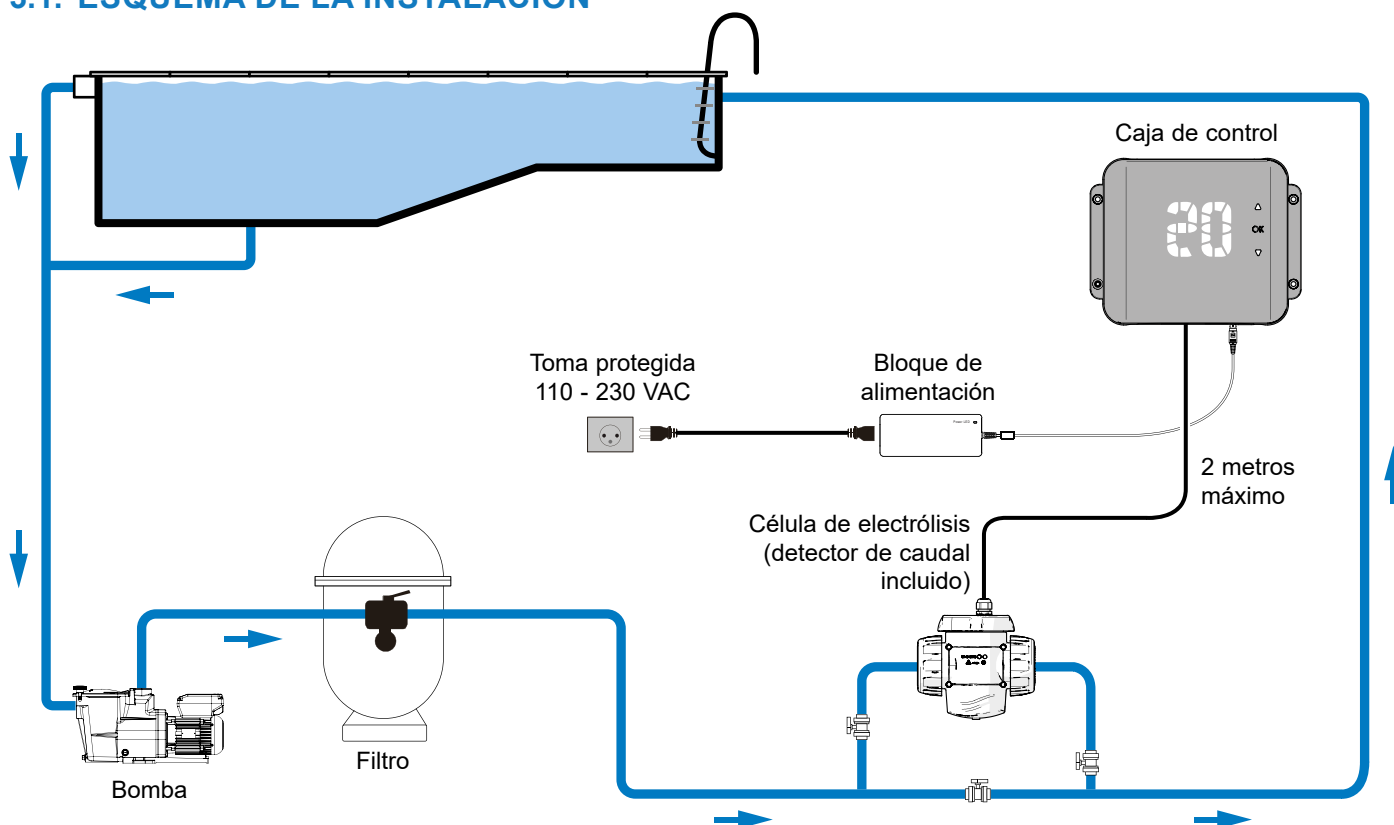
Manual de uso vía código QR



Bloque de alimentación

3. INSTALACIÓN DEL EQUIPO

3.1. ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN



3.2. INSTALACIÓN MURAL DE LA CAJA DE CONTROL PLUG N CLEAR™

Fije la caja de control a la pared.

i La caja de control debe ser instalada en el local técnico (seco, sin temperaturas extremas, ventilado).

⚠ **Cuidado: los vapores de ácido pueden deteriorar irremediablemente su aparato. Coloque los depósitos de productos de tratamiento teniendo esto en cuenta.**

Desconecte la bomba de filtración de la piscina antes de empezar la instalación. La instalación debe ser realizada en conformidad con las normas vigentes en el país de instalación.

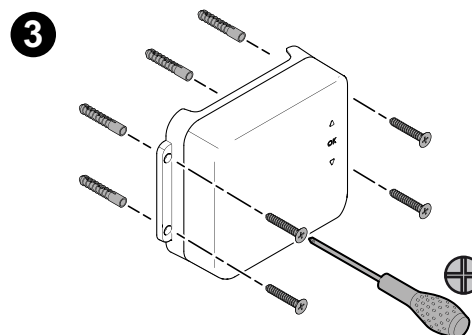
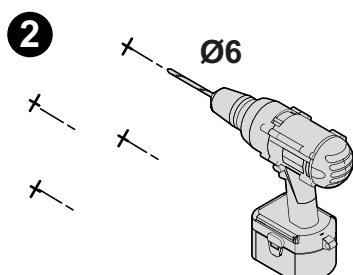
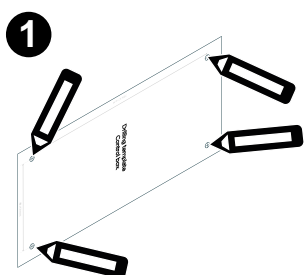
La caja de control debe ser montada a una distancia horizontal mínima de 3,5 metros de la piscina (incluso más, si la legislación local lo exige), a menos de 1 m de una toma de corriente protegida, y a menos de 2 metros del lugar previsto para la célula de electrólisis.

La caja de control debe ser montada a la vertical, sobre una superficie plana, con los cables orientados hacia abajo.

Antes de fijar la caja de control en el lugar previsto, compruebe que el cable de alimentación llega a la toma de corriente protegida y que el cable de la célula llega al lugar previsto para la instalación de la célula de electrólisis.

Todos los componentes metálicos de la piscina pueden ser conectados a una misma toma de tierra, según la reglamentación local.

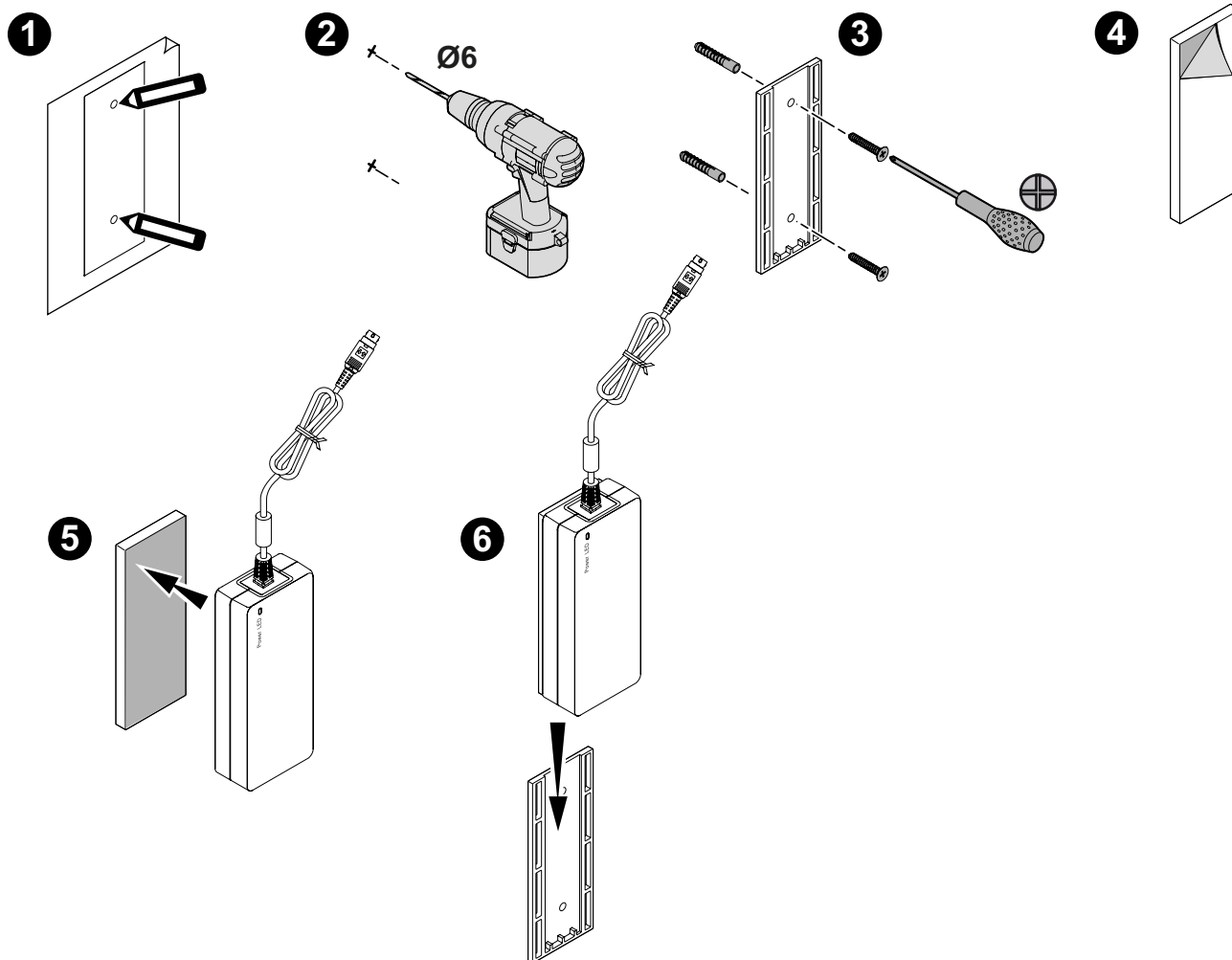
1. Utilice la plantilla de perforación para marcar las posiciones de los orificios que se van a perforar
2. Perfore con una broca de diámetro 6
3. Fije la caja con 4 tacos y 4 tornillos



3.3. INSTALACIÓN DEL BLOQUE DE ALIMENTACIÓN

Fije el bloque de alimentación a la pared a una distancia inferior a 50 cm de la caja de control. El bloque de alimentación se puede fijar vertical u horizontalmente según el espacio disponible en el local técnico (véase a continuación el procedimiento para la instalación vertical).

1. Utilice la plantilla de perforación para marcar las ubicaciones de los 2 orificios que se van a perforar.
2. Perfore con una broca de diámetro 6.
3. Fije la pieza (con 2 orificios) a la pared utilizando 2 tacos y 2 tornillos.
4. Retire la película protectora de la parte adhesiva de la pieza sin orificios.
5. Pegue la parte sin orificios a la fuente de alimentación.
6. Deslice el bloque de alimentación para introducirlo en la pieza que está en la pared. El cable integrado en el bloque de alimentación debe orientarse hacia arriba.



3.4. INSTALACIÓN DE LA CÉLULA DE ELECTRÓLISIS

3.4.1 TUBERÍAS

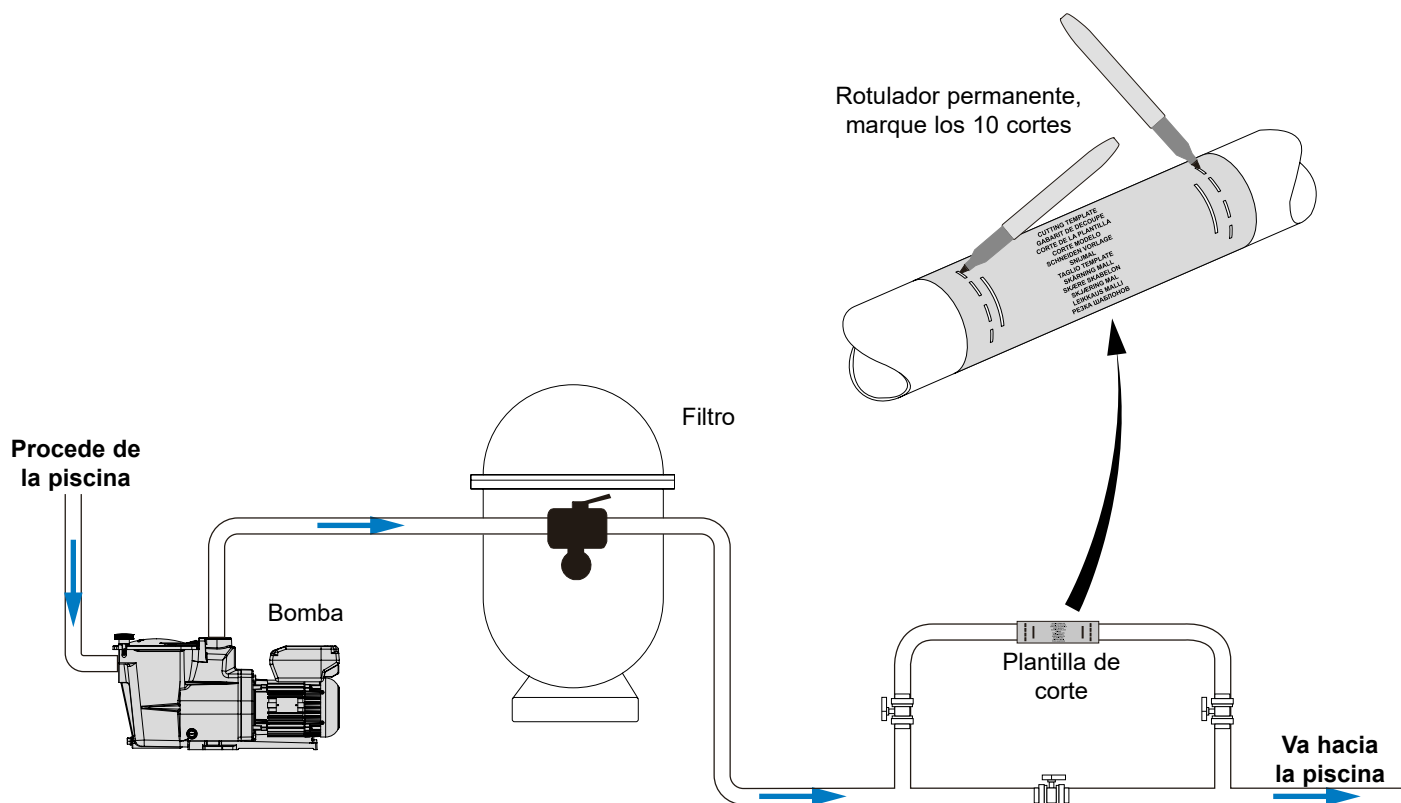
i La célula de electrólisis debe instalarse en derivación para facilitar las futuras etapas de mantenimiento.

El cuerpo de la célula de electrólisis está diseñado para instalarse en tubos de PVC de 50 mm. Debe instalarse en una sección recta de 75 cm de tubo, en bypass de la conducción de retorno del agua, justo antes de que el agua vuelva a la piscina. Deje 25 cm de canalización recta sin codos ni conexiones antes y después de la célula de electrólisis. Todos los equipos de la piscina deben estar situados antes del cuerpo de la célula de electrólisis. Deben colocarse a menos de 2 metros de la ubicación prevista para la caja de control. Además, hay que dejar un espacio suficiente en la parte superior para poder introducir y extraer del cuerpo la célula de electrólisis, incluso cuando este esté instalado.

Coloque la plantilla de corte (que está en la misma hoja que la plantilla del equipo) en el lugar donde se vaya a instalar el cuerpo de la célula de electrólisis.

i Desconecte los tubos de la bomba y vacíe el agua de las tuberías.

Observe que la anchura de la plantilla de corte es igual que la del cuerpo de la célula de electrólisis. Toda la plantilla de corte debe ajustarse alrededor del tubo, de lo contrario el cuerpo de la célula de electrólisis no se colocará correctamente. Una vez que la plantilla de corte esté correctamente colocada en el tubo, marque los 10 cortes en el tubo con un rotulador permanente resistente al agua.



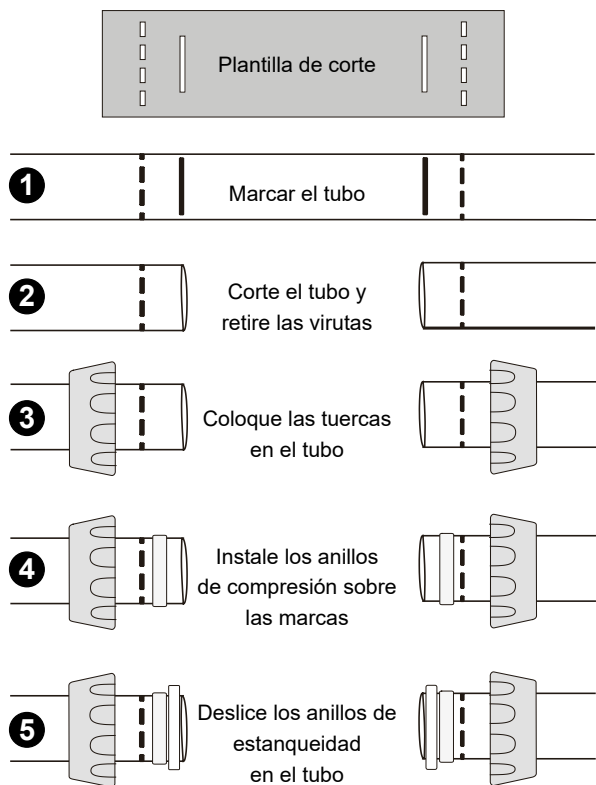
Retire la plantilla, corte el tubo e instale los conectores como se muestra a continuación.

Coloque los conectores a ambos lados del tubo cortado (con las roscas orientadas hacia el interior).

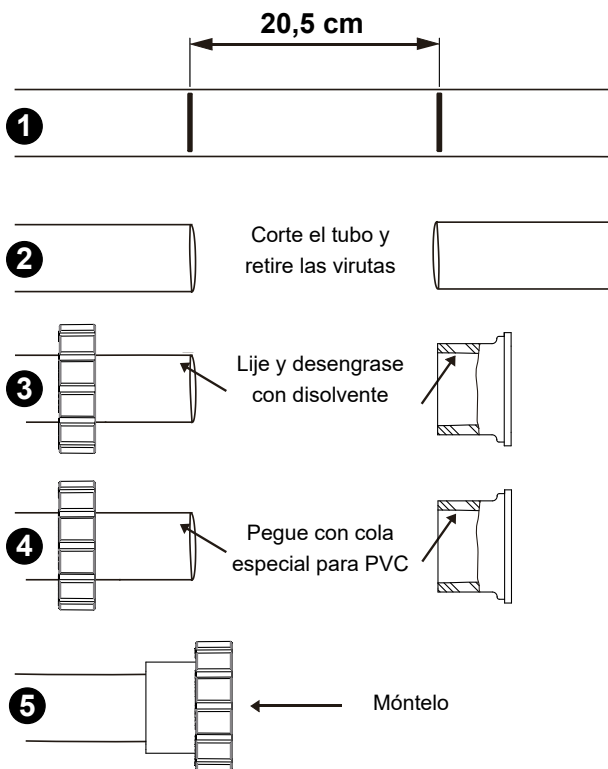
Compruebe que la tuerca, el anillo de compresión y el anillo de estanqueidad estén colocados en la tubería como se indica en el esquema N.º 1.

También puede utilizar conectores encolables de Ø50 mm (no suministrados) como se muestra en el esquema N.º 2.

Esquema n.º 1



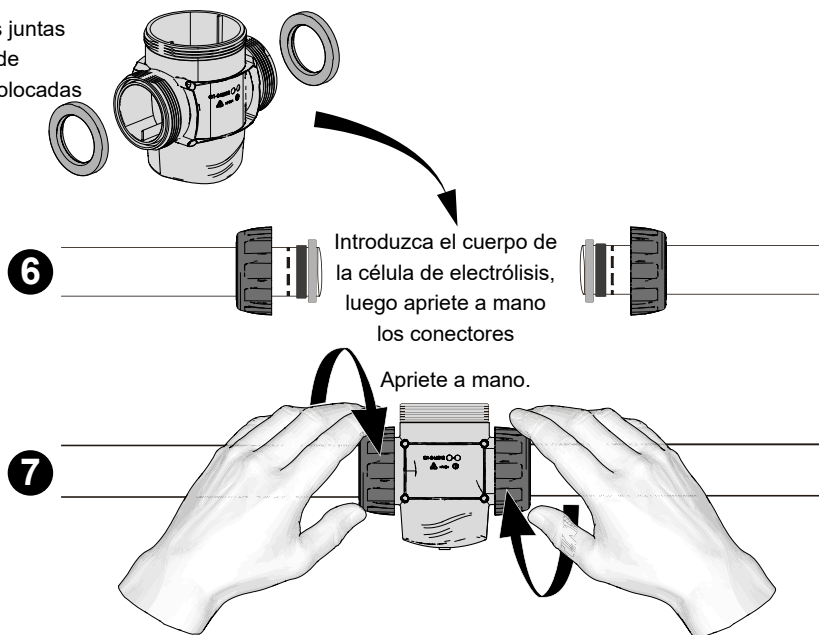
Esquema n.º 2



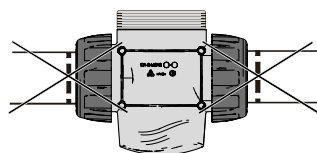
3.4.2. INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE LA CÉLULA DE ELECTRÓLISIS

Coloque el cuerpo de modo que la célula de electrólisis pueda introducirse y extraerse sin dificultad. Fije el cuerpo al tubo cortado apretando los conectores como se muestra a continuación. Apriete los conectores a mano hasta que se bloqueen. Si están a la vista las marcas de inspección, no se ha introducido el tubo a suficiente profundidad en el cuerpo de la célula de electrólisis.

Compruebe que las dos juntas del cuerpo de la célula de electrólisis estén bien colocadas

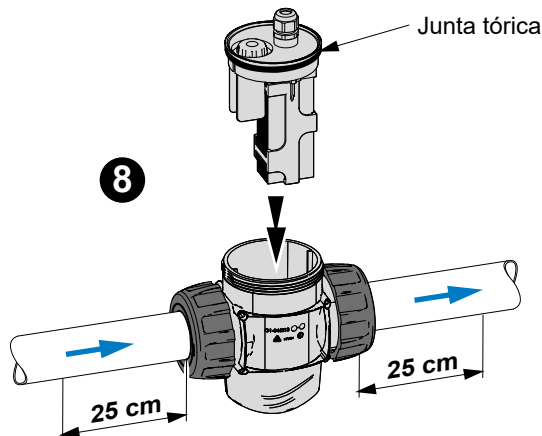


⚠ IMPORTANTE: Las marcas de inspección no deben ser visibles. Si lo están, afloje los conectores y deslice los tubos más hacia adentro de la célula de electrólisis y luego vuelva a apretarlos.

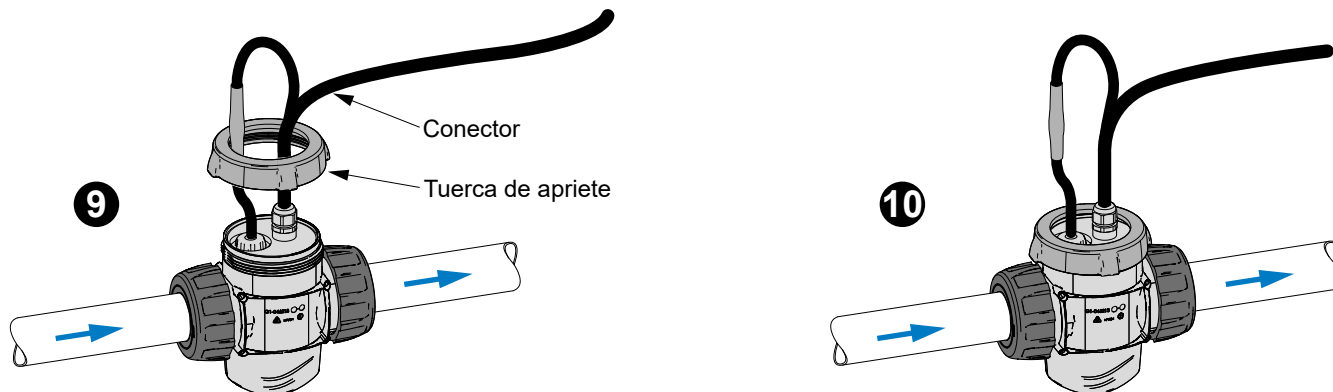


Compruebe que la junta tórica está en su sitio antes de introducir la célula de electrólisis en el cuerpo de la célula de electrólisis.

i Coloque el detector de caudal en la entrada del flujo de agua.



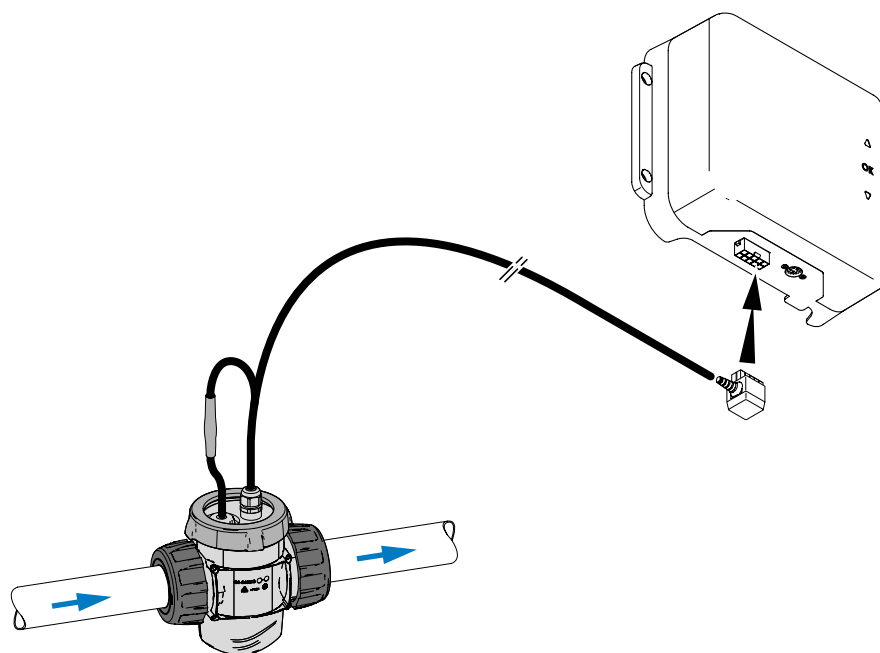
Pase el conector de la célula de electrólisis a través de la tuerca de sujeción como se muestra a continuación y apriete la tuerca de sujeción. Ponga en marcha la bomba de filtración durante 5 minutos y compruebe que no haya fugas.



3.5. CONEXIÓN DE LA CAJA DE CONTROL A LA CÉLULA DE ELECTRÓLISIS

Detenga la bomba de filtración.

Enchufe el conector de la célula de electrólisis en la toma situada bajo la caja de control.




4. REQUISITOS PREVIOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LA ELECTRÓLISIS

4.1. PREPARACIÓN DEL AGUA DE LA PISCINA

Para preparar el agua de la piscina para el funcionamiento del Plug n Clear™, su composición química necesita estar equilibrada y hay que añadir sal. Esta adición debe realizarse **ANTES** de activar el Plug n Clear™. Algunos ajustes del equilibrio químico de la piscina pueden llevar varias horas. Por lo tanto, es necesario iniciar el procedimiento mucho antes de poner en marcha el Plug n Clear™.

Agregación de Sal: Añada la sal varias horas o incluso, si es posible, un día antes de poner en marcha el Plug n Clear™. Respete el nivel de sal recomendado. Mida el contenido de sal entre 6 y 8 horas después de agregarla en la piscina.

 Si el agua de la piscina no es nueva y/o si puede contener metales disueltos, utilice un agente secuestrante para metales, según las instrucciones del fabricante.

Si su agua era tratada anteriormente con otro producto diferente del cloro (Bromo, Peróxido de hidrógeno, PHMB...) neutralice este producto o reemplace totalmente el agua de la piscina.

4.2. CONCENTRACIÓN DE SAL

Utilice la tabla de abajo para determinar la cantidad de sal (en kg) necesaria para obtener las concentraciones recomendadas. Utilice las fórmulas de abajo, si no conoce el volumen de su piscina.

	m ³ (dimensiones de la piscina, en m)
Rectangular	Longitud x anchura x profundidad media
Redonda	Diámetro x diámetro x profundidad media x 0,785
Ovalada	Longitud x anchura x profundidad media x 0,893

La concentración de sal depende del modelo del equipo. Referencia: 3 g/l para equipos de salinidad estándar y 1,5 g/l para los equipos low salinity (visualización en % en la pantalla).

Un nivel bajo de sal reduce la eficacia del Plug n Clear™ y conlleva una reducción de la producción de desinfectante. El equipo mostrará el mensaje «Lo» en la pantalla. No hay riesgo de deterioro prematuro del equipo ni la célula.

Una concentración elevada de sal no dañará el equipo ni la célula. Solo le da un sabor salado al agua de su piscina.

La sal de su piscina es regenerada de manera permanente y la pérdida de sal durante la temporada es por lo tanto mínima. Esta pérdida resulta principalmente de la agregación de agua necesitada por las salpicaduras, un retrolavado o un vaciado (debido a la lluvia). No se produce pérdida de sal por evaporación.

4.3. TIPO DE SAL A UTILIZAR

Utilice solamente sal para cloración salina conforme con la norma EN 16401. Utilice solamente cloruro sódico (NaCl) con pureza superior al 99 %. No utilice sal alimentaria, sal con ferrocianuro de sodio, sal con aditivos antiaglomerantes, ni sal iodada.

4.4. CÓMO AGREGAR O RETIRAR SAL

Para las nuevas piscinas, espere entre 10 y 14 días para que el revestimiento endurezca antes de agregar sal. Ponga la bomba de filtración en marcha, y luego agregue la sal directamente en la piscina, al nivel de las entradas de agua. Haga circular el agua para acelerar el proceso de disolución. No deje que la sal se acumule en el fondo de la piscina. Ponga en funcionamiento la bomba de filtración durante 24 horas, abriendo al máximo la válvula del sumidero para que la sal se disuelva uniformemente en la piscina.

La única manera de disminuir la concentración de sal es vaciar parcialmente la piscina y llenarla con agua dulce.

En la verificación de la concentración de sal, compruebe siempre el estabilizante (ácido cianúrico). Las concentraciones correspondientes tienden a disminuir juntas. Consulte la tabla de abajo para determinar la cantidad de estabilizante a agregar para llevar la concentración a 25 ppm. Agregue estabilizante únicamente si es necesario.

No ponga estabilizante en las piscinas situadas en el interior de un local.

4.4.1. CANTIDAD DE ESTABILIZANTE (ÁCIDO CIANÚRICO EN KG) NECESARIA PARA 25 PPM

Concentración actual de estabilizante (ppm)	Volumen de agua en la piscina en m ³																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0 ppm	0,75	0,94	1,13	1,34	1,53	1,69	1,91	2,09	2,28	2,47	2,66	2,84	3,03	3,22	3,41	3,59	3,75
10 ppm	0,45	0,56	0,68	0,81	0,92	1,01	1,14	1,26	1,37	1,48	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,25
20 ppm	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.5 EQUILIBRIO QUÍMICO DEL AGUA

El agua debe ser equilibrada imperativamente manualmente **ANTES** de poner en marcha el aparato.

La tabla de abajo indica las concentraciones recomendadas por Hayward. Es importante controlar su agua con regularidad y mantener estas concentraciones, para limitar la corrosión o la degradación de las superficies.

Química	Concentraciones recomendadas
Sal	3 g/l
Cloro libre	1,0 a 3,0 ppm
pH	7,2 a 7,6
Ácido cianúrico (estabilizante)	20 a 30 ppm máximo (agregue estabilizante sólo si es necesario) 0 ppm en piscina de interior
Alcalinidad total	80 a 120 ppm
Dureza del agua	200 a 300 ppm
Metales	0 ppm
Índice de Langelier	-0,2 a 0,2 (0 preferentemente)

5. FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

i El Plug n Clear™ se ofrece en tres potencias: 5 o 10 o 20 g/h de cloro.

Modelos	Consumo máximo	Producción de cloro
PNCLEAR-05	45 W	5 g/h
PNCLEAR-10	85 W	10 g/h
PNCLEAR-20	140 W	20 g/h

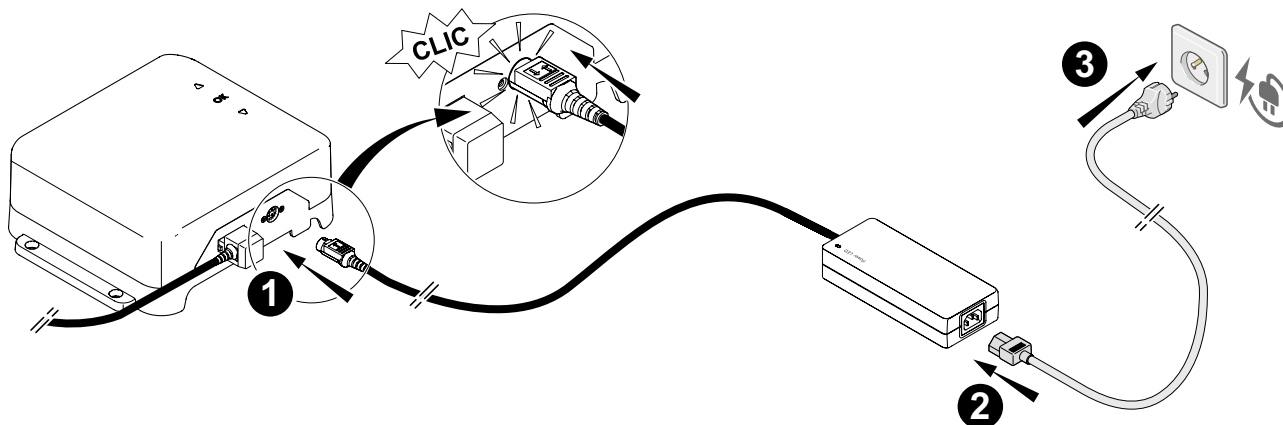
Hay tres modos de producción:

- Modo Smart: no programable, es el modo recomendado, es totalmente autónomo.
- Modo Boost: no programable. Este modo activa la generación de cloro al 100 % y vuelve al Modo Smart después de producir cloro durante 24 horas.
Ejemplo: al finalizar el invierno, con fuertes lluvias, durante un uso intensivo de la piscina, piscina que usan niños, etc.
- Modo Manual: configurable (capacidad de producción y tiempo de funcionamiento).

i Es posible configurar los menús de la caja de control (consulte el apartado "Configurador").

5.1. CONEXIÓN ELÉCTRICA

1. Conecte el cable del transformador a la toma redonda situada bajo la caja de control. Empuje a fondo el cable hasta que oiga un "clic", lo que significa que el cable está conectado correctamente.
2. Conecte el cable eléctrico al transformador.
3. Conecte a la toma de corriente mural protegida.



! **Respetar la legislación local y nacional.**

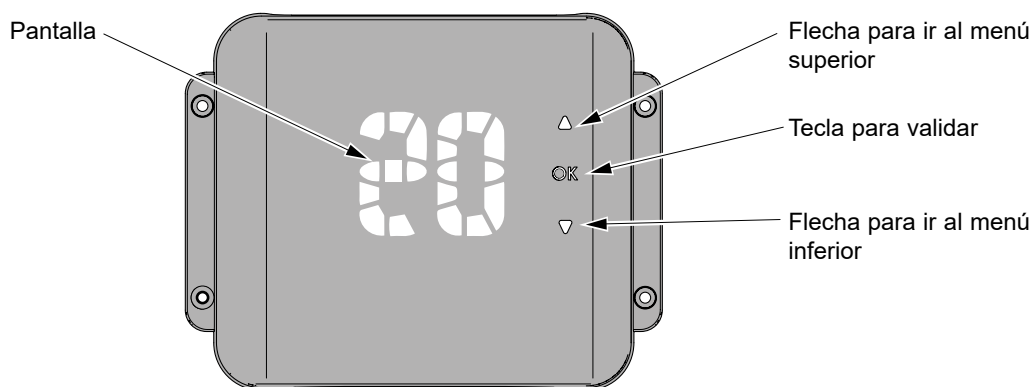
! **Este circuito debe estar protegido por un equipo de corriente residual (RCD) (corriente residual: 30 mA máx.) y un disyuntor de curva lenta de 16 A.**

El equipo está estudiado para estar conectado permanentemente a una toma protegida. Plug n Clear™ no debe desenchufarse excepto para realizar el mantenimiento de los equipamientos de la piscina o si debe cerrarse la piscina (invernaje).

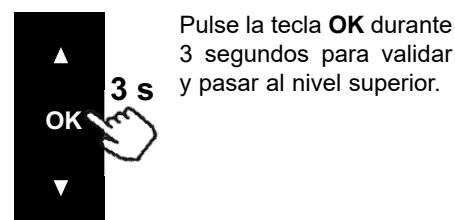
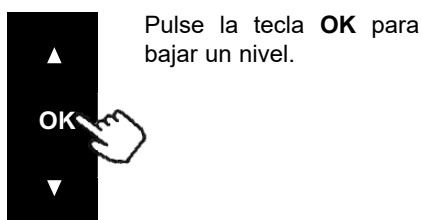
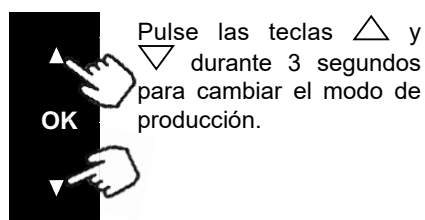
Si los parámetros del agua están situados dentro de las franjas recomendadas para el equilibrio químico del agua, puede poner en marcha el equipo.

i En cuanto se conecta, el equipo pasa automáticamente al modo Smart y funciona de forma totalmente autónoma.

5.2. PRESENTACIÓN DEL EQUIPO



5.3. FUNCIONES DE LAS TECLAS



5.4. MODOS DE FUNCIONAMIENTO

5.4.1. MODO SMART

i Este modo no se puede configurar.

Al conectar el equipo, se inicia este modo de funcionamiento. Este modo es autónomo, así que no hay que intervenir para nada. El clorador salino comenzará la producción dependiendo de la temperatura del agua de la piscina.

La información sobre el modo de funcionamiento utilizado, la capacidad de producción de cloro y la temperatura del agua desfila en la pantalla.

i Si la temperatura indicada no corresponde a la temperatura del agua de la piscina, es necesario calibrar la sonda de temperatura (consulte el apartado 5.4.4.6).

i Compruebe y configure si es necesario los ajustes de la fecha y la hora en el menú **Fecha y Hora** (véase apartado 5.4.4.1).

Modo de funcionamiento utilizado.



Capacidad de producción de cloro en gramos/hora.



Temperatura del agua en grados Celsius.



AJUSTE DE FÁBRICA DEL MODO SMART

- Producción automática de cloro / temperatura del agua.

Modo Smart	Temperatura del agua T < 10 °C	Temperatura del agua 10 °C < T < 20°C	Temperatura del agua 20 °C < T < 25°C	Temperatura del agua 25 °C < T < 28°C	Temperatura del agua 28 °C > T
Tiempo de producción de cloro	No funciona	2 horas	4 horas	6 horas	12 horas
Histéresis	0,5 °C	0,5 °C	0,5 °C	0,5 °C	0,5 °C

- Inversión de polaridad durante 6 horas (limpieza de la célula) (configurable).

- El equipo tiene en cuenta constantemente la temperatura y ajusta el tiempo de producción en tiempo real según la temperatura.

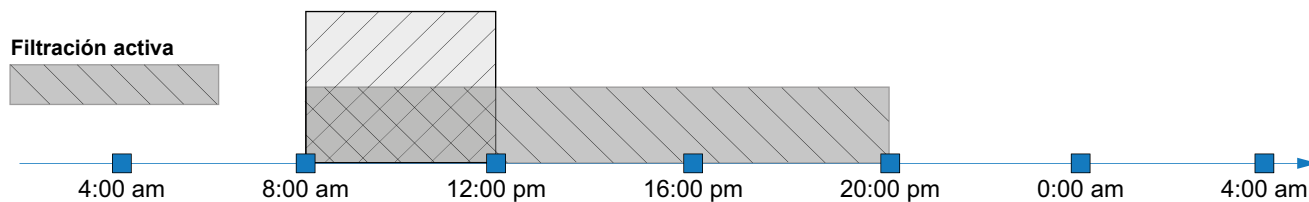
i Cada día, a las 4 de la mañana, el equipo inicia el nuevo contador. Véase el esquema siguiente:

Modo Smart con temperatura constante de 22 °C y 4 horas de producción de cloro.

Producción de cloro



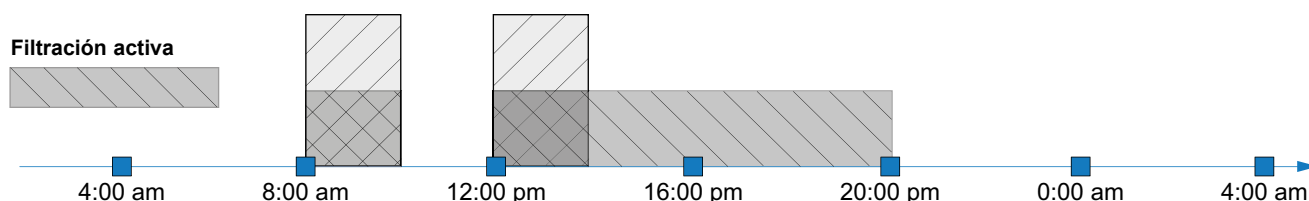
Filtración activa



Producción de cloro



Filtración activa



5.4.2. MODO BOOST

i Este modo no se puede configurar.

Ejemplos de uso: el invierno, cuando haya fuertes lluvias, durante un uso intensivo de la piscina, piscina que usan niños, etc..

Para pasar del modo Smart al modo Boost, pulse durante 3 segundos las teclas \triangle y ∇ .

La información sobre el modo de funcionamiento utilizado, la capacidad de producción de cloro y la temperatura del agua desfila en la pantalla.

Modo de funcionamiento utilizado.



Capacidad de producción de cloro en gramos/hora.



Temperatura del agua en grados Celsius.



5.4.3. MODO MANUAL

i Este modo es configurable (potencia de producción y tiempo de funcionamiento en horas al día).

Para pasar del modo Boost al modo Manual, pulse las teclas durante 3 segundos. \triangle y ∇ .

La información sobre el modo de funcionamiento utilizado, la capacidad de producción de cloro y la temperatura del agua desfila en la pantalla.

Modo de funcionamiento utilizado.



Capacidad de producción de cloro en gramos/hora.

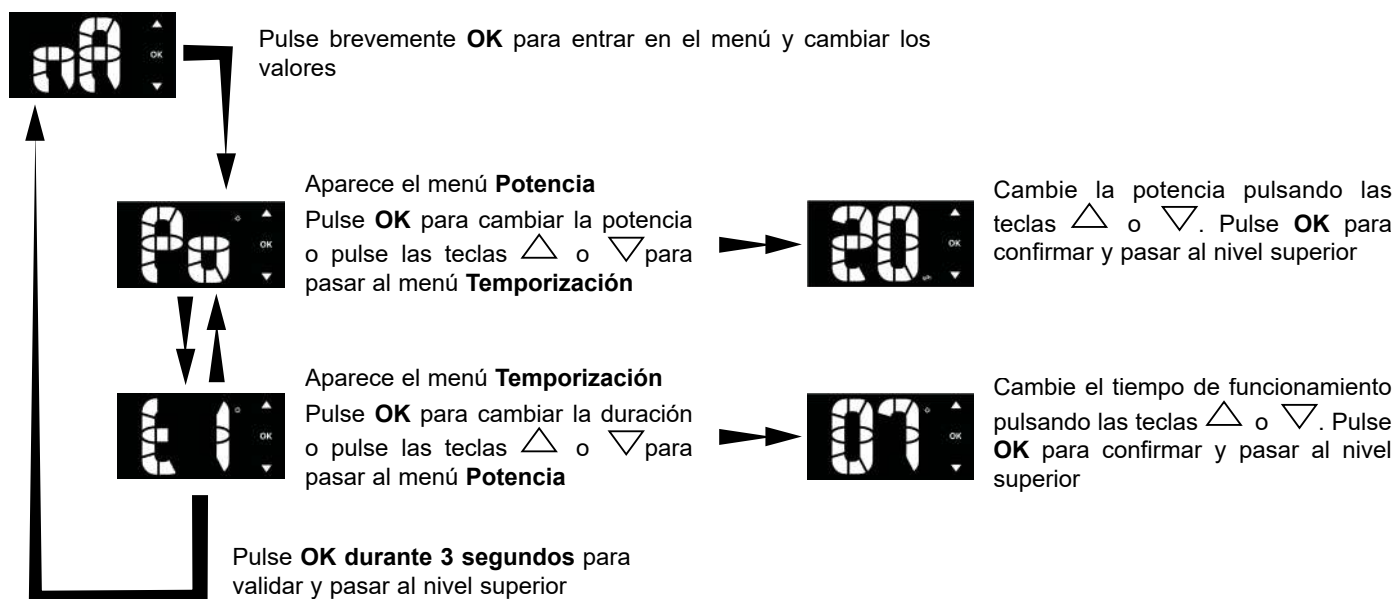


Temperatura del agua en grados Celsius.



5.4.3.1. Configuración del modo Manual

i Este modo es configurable (potencia de producción y tiempo de funcionamiento en horas al día). Este modo no tiene en cuenta la temperatura del agua.

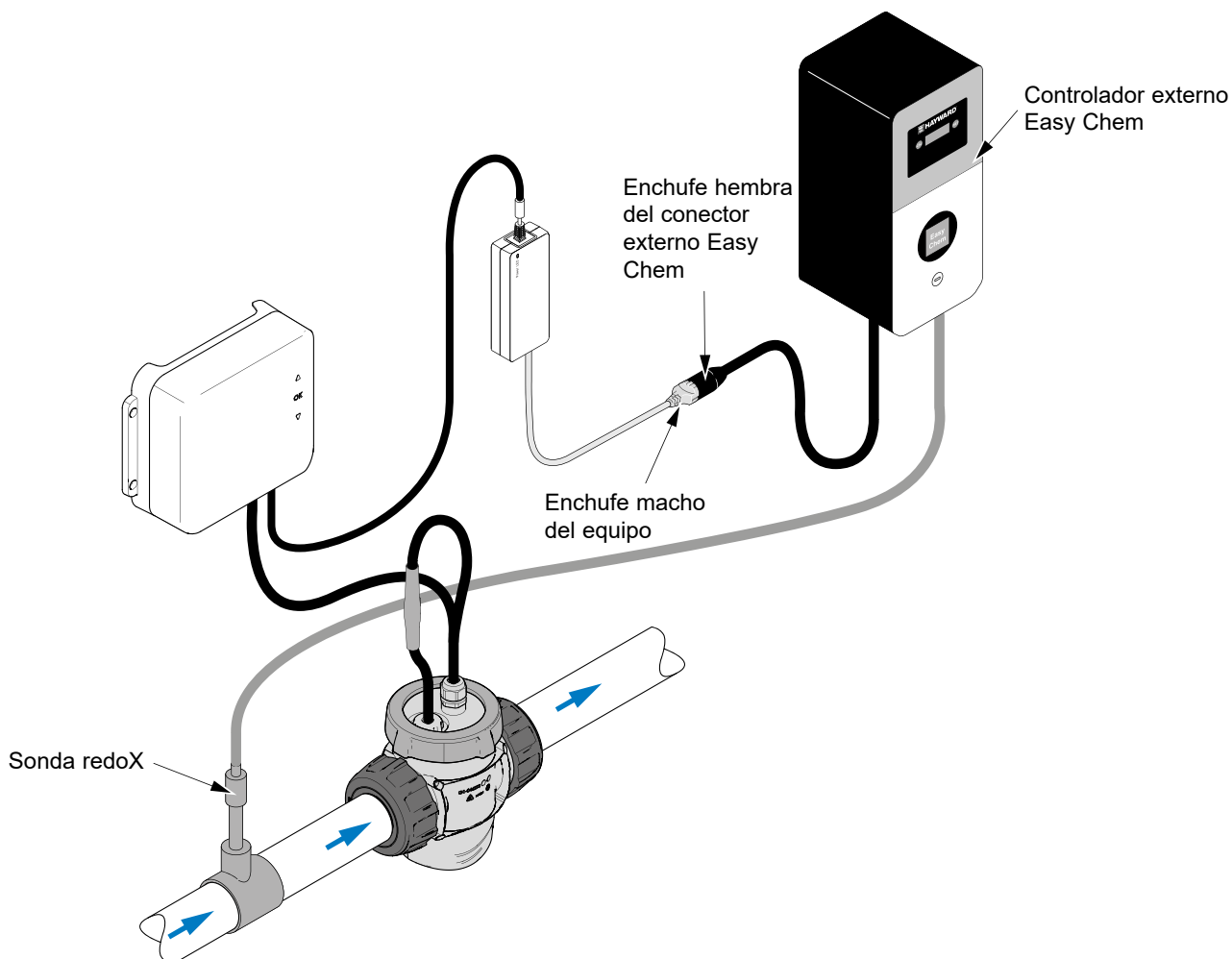


5.4.3.2. Funcionamiento con un controlador externo de redoX

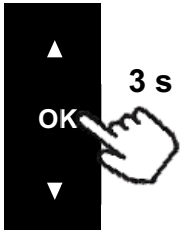
Si hay un controlador externo de redoX, conectar el enchufe macho del equipo con el enchufe hembra del controlador externo. Configurar el equipo en modo manual con la potencia al máximo y la temporización en 23.

i Consulte nuestra gama de productos Easy Chem Single para ampliar esta información:

<https://www.hayward.fr/catalog/traitement-chlore-liquide-et-regulateurs-ph-pour-piscine/easy-chem>



5.4.4. CONFIGURADOR - PRESENTACIÓN DE LOS MENÚS



Desde cualquier pantalla, pulse durante 3 segundos en **OK** para llegar al configurador



	Fecha y hora
	Caudal
	Limpieza: inversión de la polaridad
	Alarmas
	Contador (equipo + célula)
	Diagnóstico
	Sonido
	Actualización de software por Bluetooth
	Información sobre el software
	Reinicialización de los parámetros

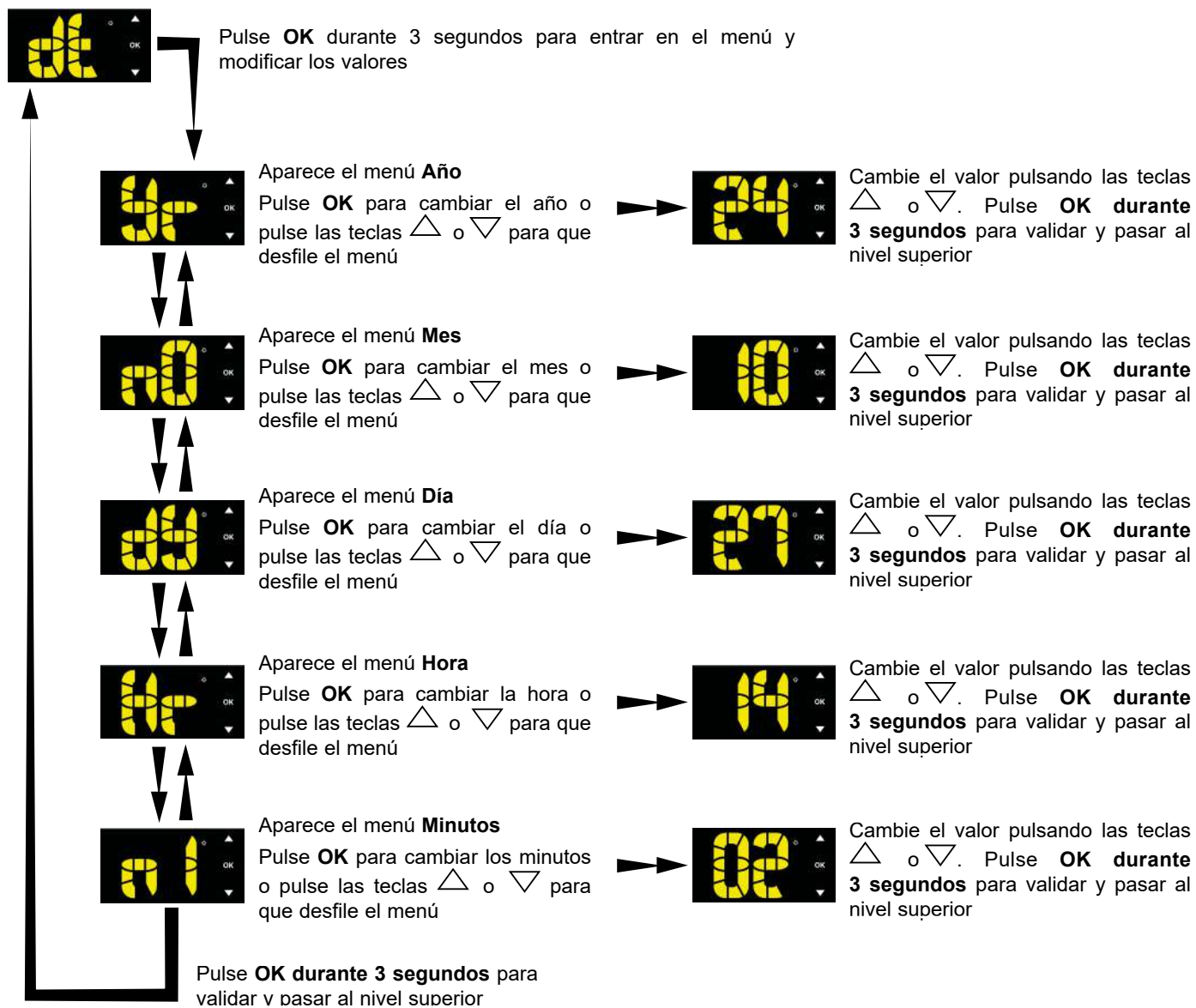
Para que desfilen los menús:

pulse las teclas \triangle o ∇

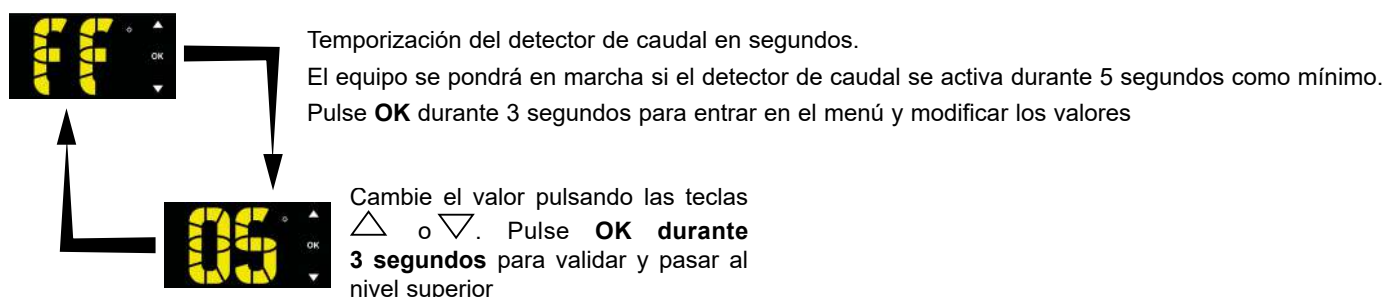
Para configurar los menús, consulte las páginas siguientes

Para confirmar y pasar al nivel superior, pulse **OK 3 segundos**

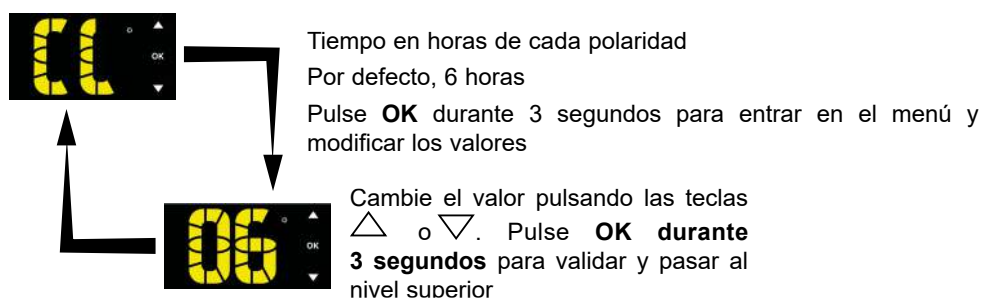
5.4.4.1. Menú Fecha y Hora



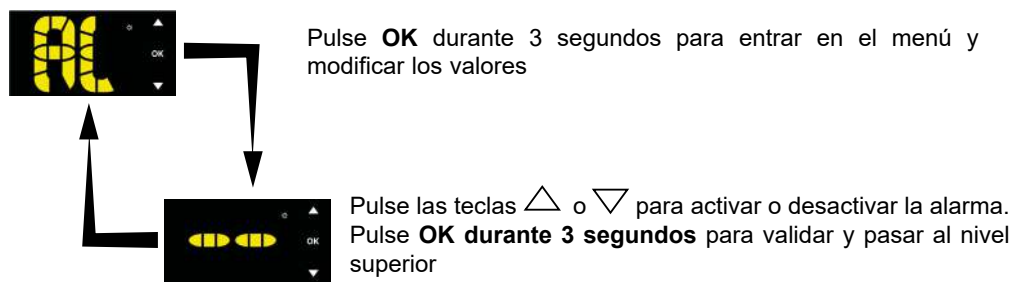
5.4.4.2. Menú Caudal



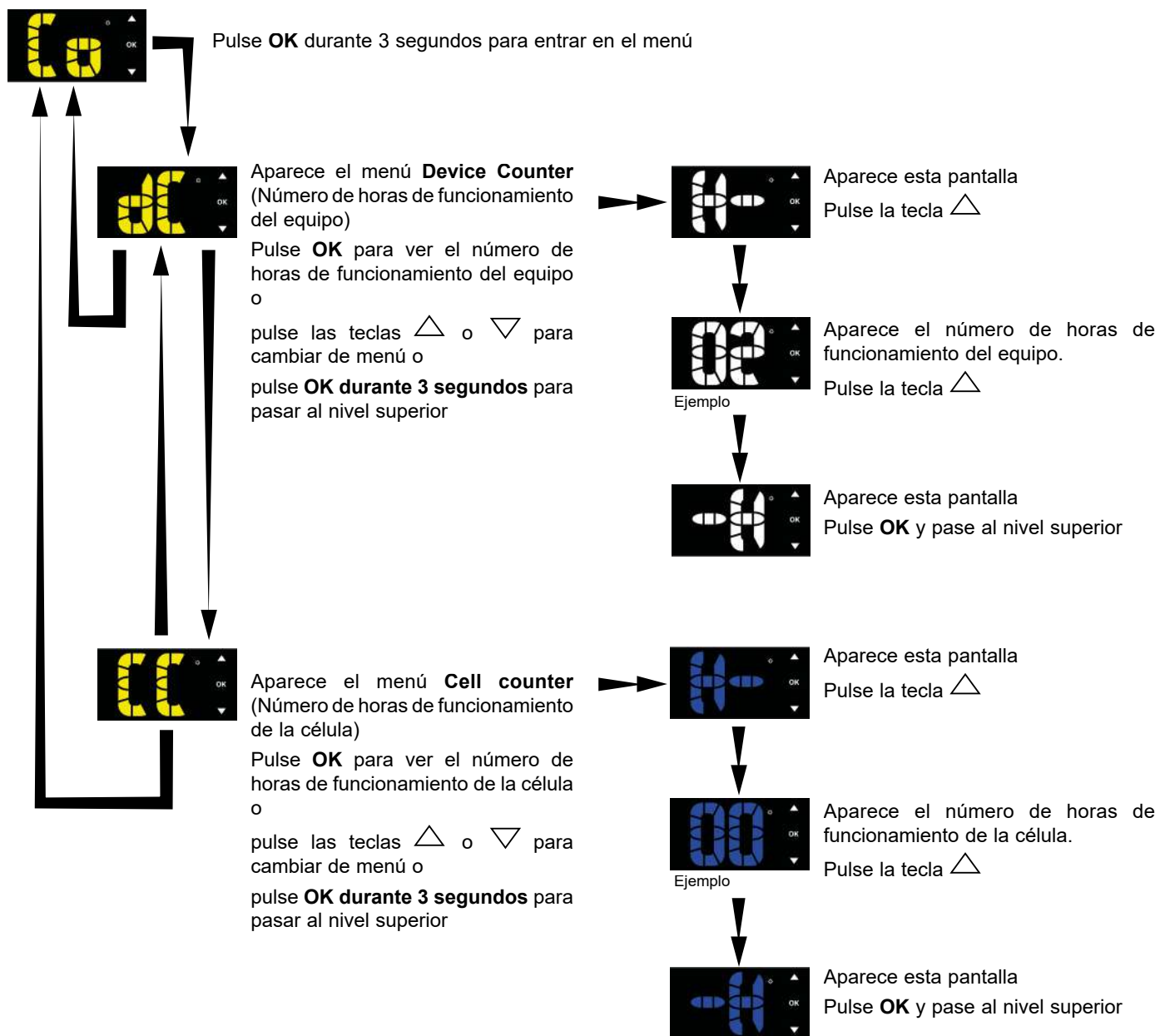
5.4.4.3. Menú de limpieza: inversión de polaridad.



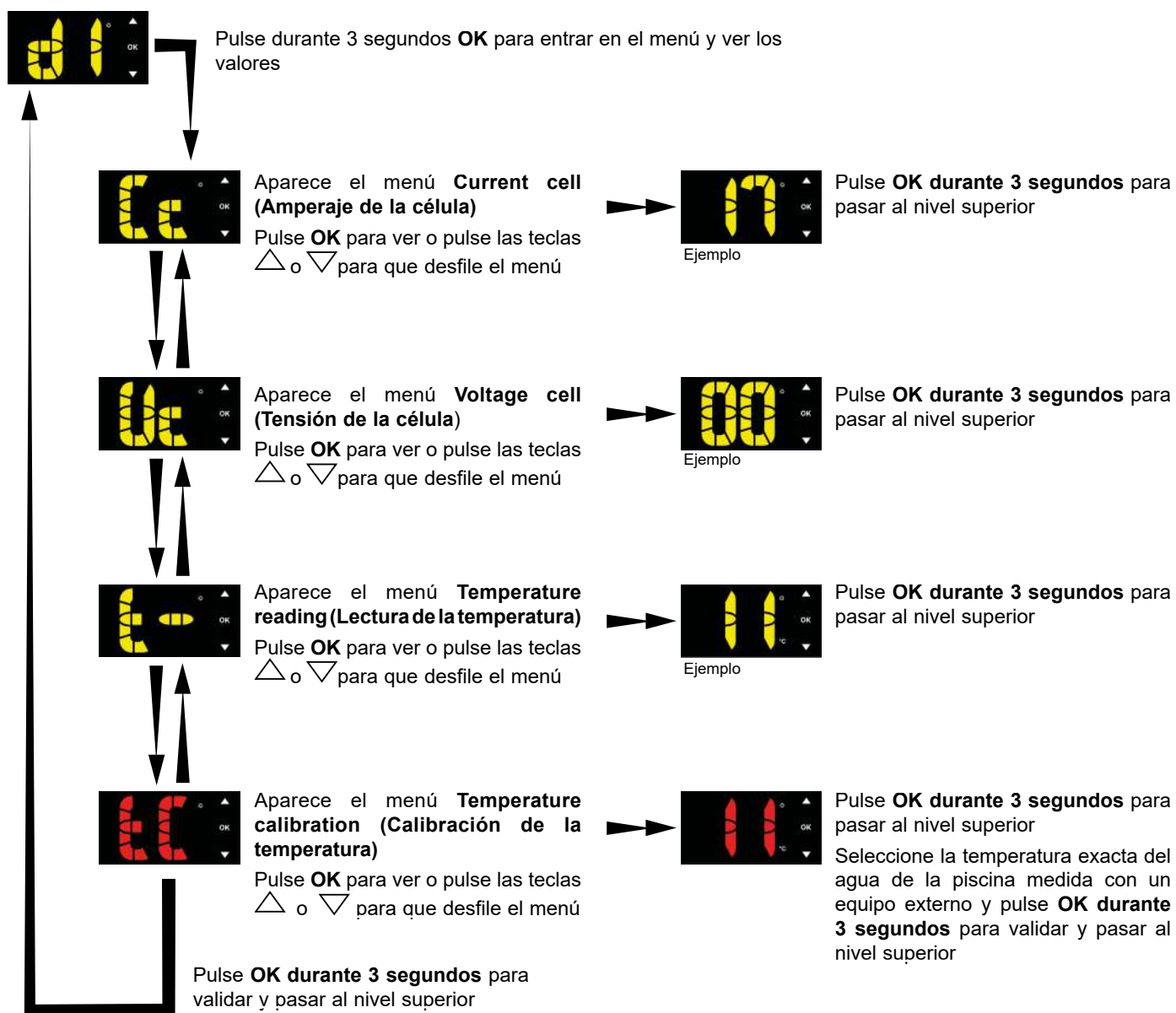
5.4.4.4. Menú de alarmas



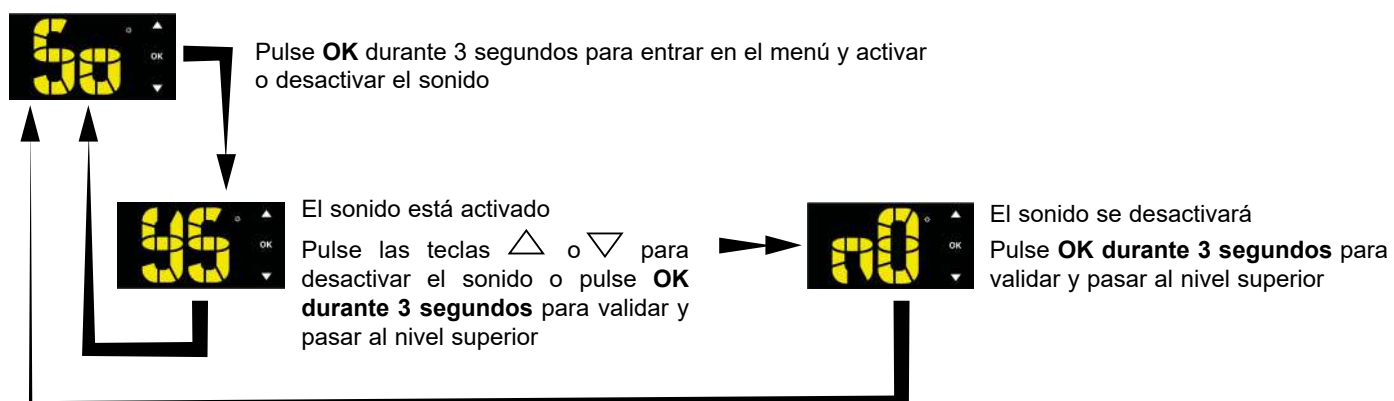
5.4.4.5. Menú del contador



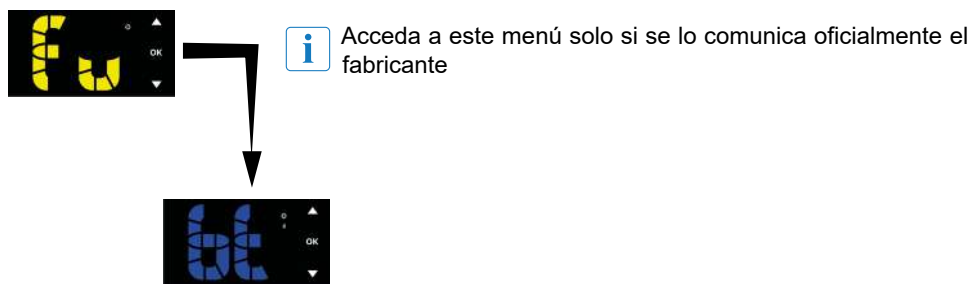
5.4.4.6. Menú de diagnóstico



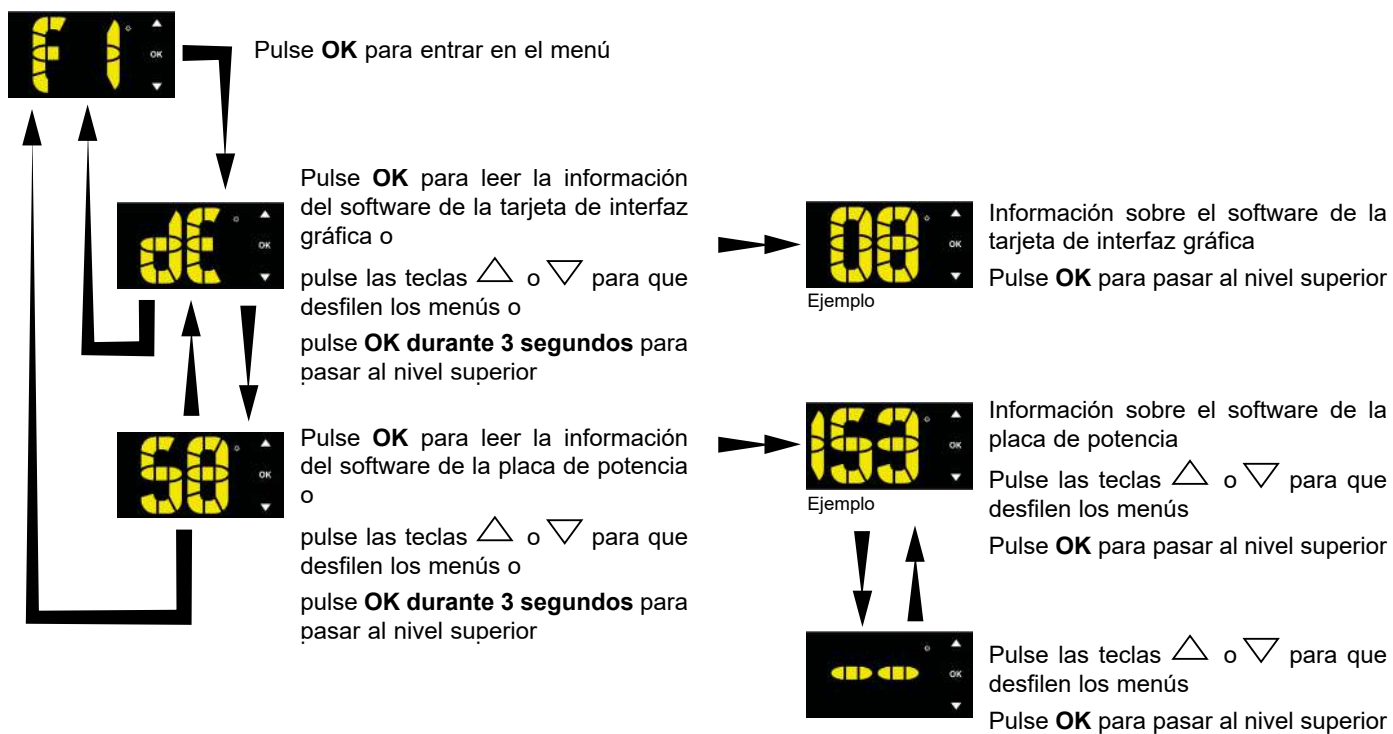
5.4.4.7. Menú de sonido



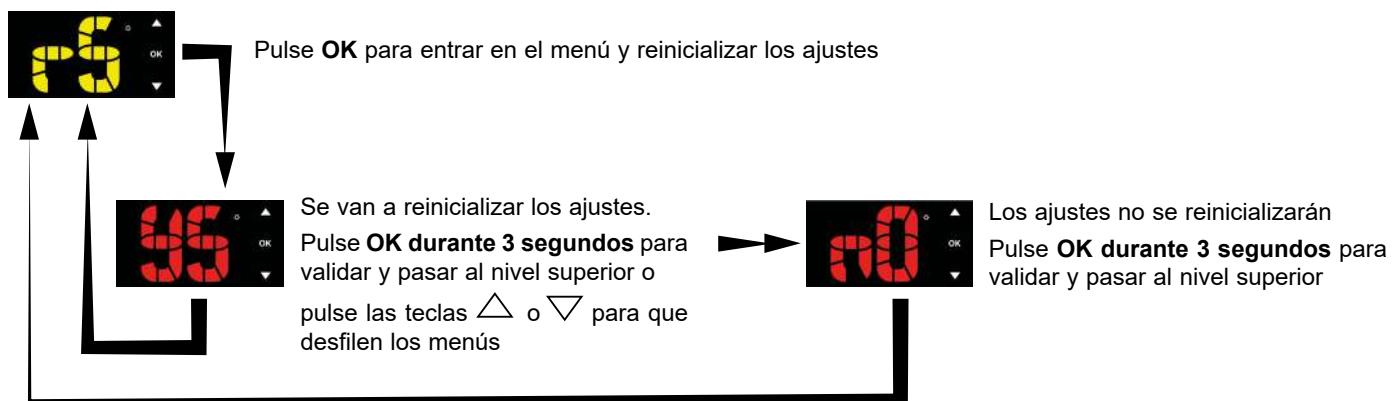
5.4.4.8. Menú actualización del software por Bluetooth



5.4.4.9. Menú de información del software



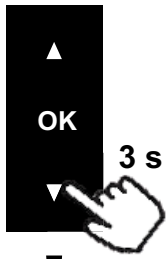
5.4.4.10. Menú de restablecimiento de los ajustes




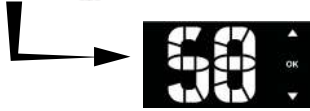
5.4.5. MENSAJES

Mensajes	Causas	Remedios
	Detección de un caudal durante la temporización	La generación de cloro se activará cuando el detector de caudal emita la señal durante 5 segundos consecutivos. (La temporización puede modificarse en el configurador)
	Si parpadea, el aparato está cambiando de polaridad (1 min) Si está fijo, el aparato ha finalizado su programa de generación de cloro	Espere a que se inicie el programa siguiente
	Error de flujo	Comprobar que la paleta está en el sentido del flujo El caudal mínimo de las tuberías necesario para que se active el detector es de 8 m ³ /h
	Mensaje Low La producción de cloro no llega al 100 %.	Falta sal en la piscina Temperatura del agua baja Célula calcificada Célula al final de su vida útil
	Temperatura < 10 °C	Cambie el modo de funcionamiento si desea que el equipo produzca cloro (Boost o Manual) Espere hasta que la temperatura del agua de la piscina supere los 10 °C
	Error electrónico	Desconecte y vuelva a conectar el bloque de alimentación a la alimentación Si el problema persiste, contacte con su distribuidor
	El equipo no reconoce la célula	Desconecte y vuelva a conectar la célula. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor
	Error de comunicación	El equipo está averiado. Póngase en contacto con su distribuidor

5.5. MODO DE ESPERA



Desde cualquier pantalla, mantenga pulsada la tecla  OK durante 3 segundos para poner el equipo en espera

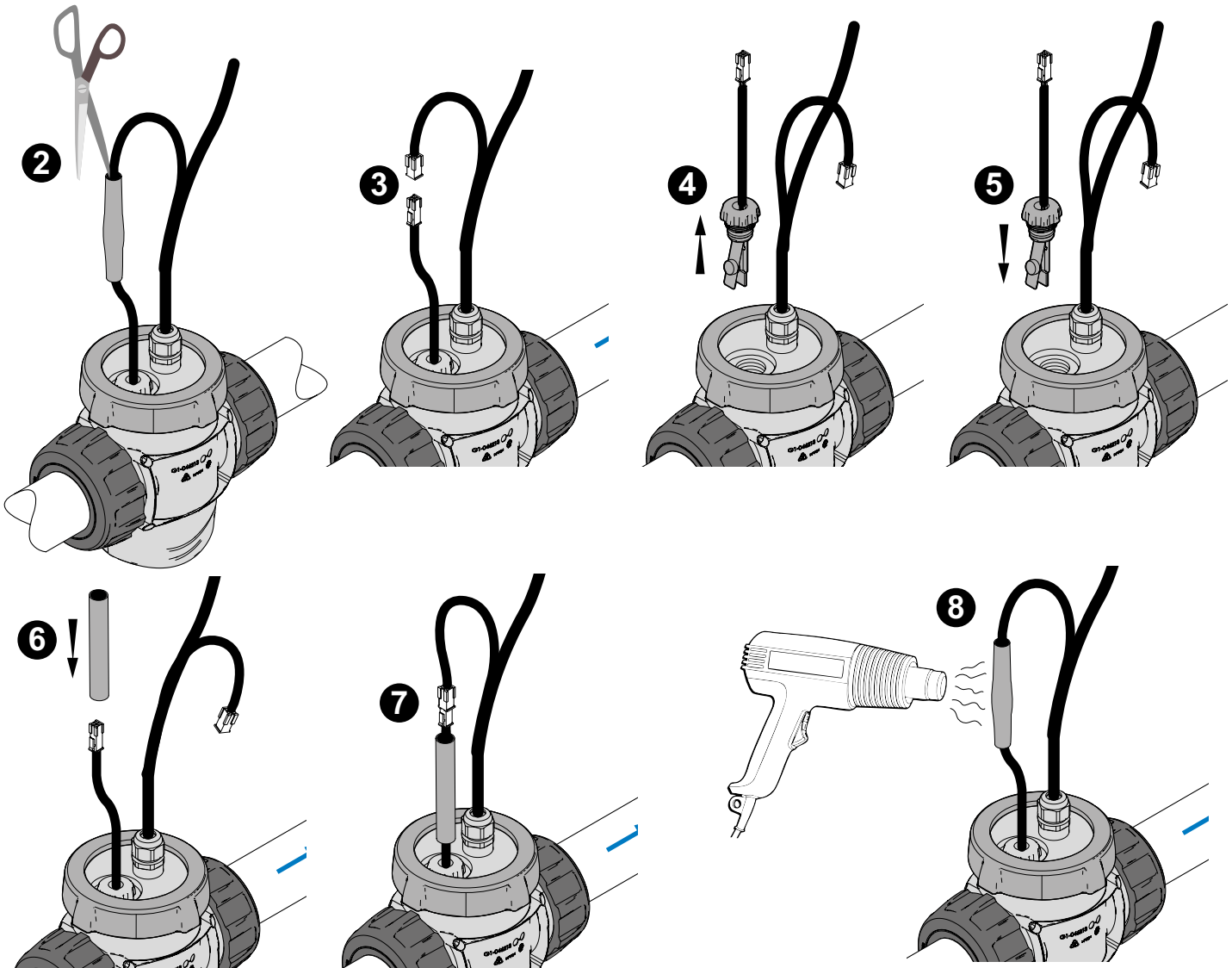


Pulse OK durante 3 segundos para salir del modo en espera

5.6. PROCEDIMIENTO PARA CAMBIAR EL DETECTOR DE FLUJO

Si desea cambiar el detector de flujo, siga el procedimiento indicado a continuación:

1. Detener la filtración y cerrar el bypass.
2. Cortar con una tijera la funda termorretráctil en el sentido de la longitud.
3. Desconectar los enchufes.
4. Desatornillar y retirar el detector de flujo.
5. Atornillar el nuevo detector de flujo.
6. Introducir la funda termorretráctil.
7. Conectar el detector de flujo.
8. Recubrir con la funda termorretráctil y calentar utilizando un calentador térmico.
9. Volver a iniciar la filtración y volver a abrir el bypass.



6. MANTENIMIENTO

En el transcurso de los 10-15 primeros días, su sistema necesitará más cuidados:

- Compruebe que el pH se mantiene al nivel ideal (7,2 a 7,4).
- Si el pH es excepcionalmente inestable y utiliza mucho ácido, compruebe la alcalinidad (véase la tabla Equilibrio químico del agua).

Si el equilibrio es muy inestable, póngase en contacto con su instalador/especialista de piscina.

NO OLVIDE que el sistema necesita cierto tiempo para adaptarse a su piscina y necesitará otros productos químicos durante los 3-5 primeros días.

La piscina debe tener un mantenimiento regular y los cestillos de los skimmers deben ser vaciados cada vez que sea necesario.

Compruebe también el estado de suciedad del filtro.

AGREGAR AGUA: Prefiera agregar agua por los skimmers, para que el agua pase por la célula antes de llegar a la piscina. No olvide comprobar la tasa de sal después de haber añadido agua.

Mantenimiento y limpieza de la célula

Antes de retirar la célula, corte la alimentación eléctrica general del Plug n Clear™. Después de retirada la célula, examine el interior para buscar eventuales huellas de cal (depósitos quebradizos o copos de color blancuzco) y residuos pegados en las placas. Si no se ve ningún depósito, monte de nuevo la célula. Si hay depósitos, intente retirarlos utilizando un tubo de regar. Si este método no da resultado, utilice una herramienta de plástico o de madera para retirar los depósitos pegados en las placas (no utilice ninguna herramienta metálica, para evitar el deterioro del revestimiento de las placas). Una acumulación de depósitos en la célula indica una concentración excepcionalmente alta de cal en el agua de la piscina. Si no puede corregir esta situación, debe limpiar la célula con periodicidad. La mejor manera de evitar este problema consiste en mantener una composición química del agua dentro de las concentraciones recomendadas.

Limpieza con ácido: Utilice sólo en los casos difíciles, cuando el aclarado no permite retirar la mayoría de los depósitos. Para efectuar una limpieza con ácido, corte la alimentación eléctrica general del Plug n Clear™. Retire la célula de la tubería. En un recipiente limpio de plástico, mezcle una solución de agua con el ácido acético o fosfórico (como los descalcificadores para cafeteras).



AGREGUE SIEMPRE EL ÁCIDO AL AGUA – NO AGREGUE NUNCA EL AGUA AL ÁCIDO.

Para esta operación, lleve guantes de goma y gafas de protección. El nivel de la solución en el recipiente debe alcanzar justo la parte superior de la célula, de tal modo que el compartimento del haz de cables **NO ESTÉ** sumergido. Puede ser útil enrollar el cable antes de sumergir la célula. Deje la célula en remojo durante algunos minutos y aclare luego con un tubo de riego. Si aún se ven depósitos, remoje y aclare de nuevo. Instale la célula y contrólela de vez en cuando.

7. CONDICIONES DE GARANTÍA Y EXCLUSIONES PARA LOS PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA

Todos los productos HAYWARD® están cubiertos contra los defectos de fabricación o de material por una garantía de 3 años a partir de la fecha de la compra. Cualquier reclamación de garantía debe acompañarse con una prueba de compra, que indique la fecha de compra. Por consiguiente, le aconsejamos que conserve su factura.

La garantía HAYWARD® está limitada a reparaciones o reemplazos, según la elección de HAYWARD, de los productos defectuosos, siempre que hayan sido sometidos a un uso normal, de acuerdo con las consignas indicadas en las guías del usuario, y siempre que los productos no hayan sido alterados de ninguna forma, y que se hayan utilizado exclusivamente con piezas y componentes HAYWARD®. La garantía no cubre averías debidas a la congelación o a productos químicos. Cualquier otro coste (transporte, mano de obra, etc.) está excluido de la garantía.

HAYWARD® declina toda clase de responsabilidad por cualquier daño directo o indirecto debido a la instalación incorrecta, la conexión incorrecta o una utilización incorrecta de un producto.

Para realizar una reclamación de garantía y para solicitar la reparación o el reemplazo de un artículo, póngase en contacto con su concesionario.

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

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

Las piezas de desgaste del clorador salino que se indican a continuación deben recibir un mantenimiento conforme con su vida útil estimada:

- Célula de titanio: 8000 horas
- Juego de juntas (célula de titanio): 2 años

8. INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Disposición sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los profesionales. De conformidad con la directiva 2012/19/UE sobre la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, este equipo debe eliminarse en un punto de recogida selectiva.

==> para ampliar esta información, póngase en contacto con su distribuidor.

La correcta gestión de los aparatos eléctricos y electrónicos contribuye a evitar los daños al medio ambiente y a la salud humana.



De conformidad con el reglamento (UE) 2023/1542 del Parlamento Europeo y del Consejo del 12 de julio de 2023 relativo a las pilas y baterías y sus residuos y por el que se modifican la Directiva 2008/98/CE y el Reglamento (UE) 2019/1020 y se deroga la Directiva 2006/66/CE, el símbolo que acompaña a este manual informa sobre la obligación de recogida selectiva de la pila incorporada en el equipo.

Cuando la pila llegue al final de su vida útil, debe ser retirada y eliminada en un punto de recogida selectiva.



Procedimiento para el cambio de pila:

- Desconecte la célula del equipo y desconecte el equipo de la toma de corriente.
- Desatornille los 4 tornillos de la base y de la tapa de plástico.
- Desconecte los 2 cables de la placa electrónica negra.
- Desatornille los 4 tornillos de la placa electrónica negra.
- Cambie la pila CR2032.
- Conecte de nuevo los 2 cables, atornille de nuevo la placa electrónica y vuelva a cerrar la caja.
- Vuelva a conectar el equipo a la toma de corriente y vuelva a conectar la célula al equipo.

9. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Este producto cumple con las siguientes normativas:

LVD Directiva 2014/35/UE, IEC 60335-1:2020, EN IEC 60335-1:2023+A11:2023, EN 62233:2008 + IPX3.

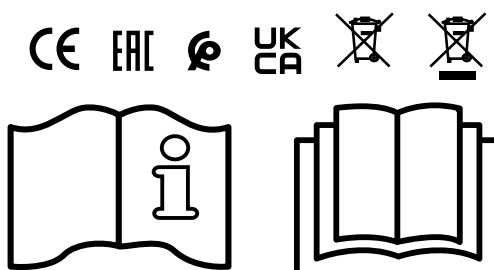
ECM Directiva 2014/30/UE, EN IEC55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021+AC:2022-01.

RoHS 2011/65/UE y la Enmienda (UE) 2015/863, Reglamento (UE) 2024/1781 y WEEE.

Powerline™

by **HAYWARD®**

Folheto do eletrolisador Plug n Clear™



GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURA REFERÊNCIA

Tradução da versão original

Powerline™
by **HAYWARD®**



AVISO: Risco elétrico. **A não observação destas instruções pode acarretar lesões graves e até mesmo a morte.**

O APARELHO DESTINA-SE UNICAMENTE A PISCINAS

- ⚠ AVISO** – Ler atentamente as instruções deste manual bem como as que se encontram no aparelho. A não observação das instruções poderá originar lesões. Este documento deve ser entregue a todos os utilizadores da piscina, que deverão guardá-lo em lugar seguro.
- ⚠ AVISO** – Desligar o aparelho da rede elétrica antes de executar qualquer trabalho no aparelho.
- ⚠ AVISO** – Todas as ligações elétricas devem ser efetuadas por um profissional electricista devidamente habilitado e em conformidade com as normas em vigor no país da instalação ou, na ausência de tais normas, em conformidade com a norma internacional IEC 60334-7-702.
- ⚠ AVISO** – Assegurar que o aparelho é ligado a uma tomada de corrente protegida contra curto-circuitos. O aparelho deve também ser alimentado através de um transformador de isolamento ou de um dispositivo diferencial de corrente residual (DR) cuja corrente residual nominal de funcionamento não ultrapasse os 30 mA.
- ⚠ AVISO** – Assegurar que as crianças não podem brincar com o aparelho. Manter as mãos e todos os objetos estranhos afastados das aberturas e dos componentes móveis.
- ⚠ AVISO** – Confirmar que a tensão de alimentação exigida pelo aparelho corresponde à da rede de distribuição e que os cabos de alimentação são adequados para a alimentação de corrente para o produto.
- ⚠ AVISO** – Os produtos químicos podem causar queimaduras internas e externas. Para evitar a morte, lesões graves e/ou danos materiais: Usar equipamento de proteção individual (luvas, óculos, máscara...) quando efetuar trabalhos de manutenção ou conservação do aparelho. Este aparelho deve ser instalado num local com ventilação adequada.
- ⚠ AVISO** – O aparelho não deverá funcionar sem caudal de água na célula de eletrólise.
- ⚠ AVISO** – A célula de eletrólise deve ser colocada num ambiente bem ventilado de modo a evitar a acumulação perigosa de hidrogénio.
- ⚠ AVISO** – Para reduzir o risco de choque elétrico, não utilizar qualquer extensão para ligar o aparelho à rede. Utilizar uma tomada de parede.
- ⚠ AVISO** – A utilização, limpeza ou manutenção do aparelho por crianças com idade igual ou superior a oito anos ou por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência ou de conhecimentos só deverá ser feita depois de recebidas instruções apropriadas e sob a supervisão adequada de um adulto responsável por forma a assegurar um manuseamento seguro e evitar qualquer risco de perigo. Este aparelho deve ser mantido fora do alcance das crianças.
- ⚠ AVISO** – Utilizar apenas peças de origem Hayward®.
- ⚠ AVISO** – Se o cabo de alimentação sofrer danos, deverá ser substituído pelo fabricante, pelo respetivo serviço pós-venda ou por pessoas com qualificações semelhantes para evitar qualquer perigo.
- ⚠ AVISO** – O aparelho não deverá ser utilizado se o cabo de alimentação estiver danificado. Poderia ocorrer choque elétrico. Um cabo de alimentação danificado deve ser substituído pelo serviço pós-venda ou por pessoas com qualificações semelhantes para evitar qualquer perigo.
- ⚠ AVISO** – Utilizar apenas o bloco de alimentação fornecido com este aparelho.


ÍNDICE


1. GENERALIDADES	4
2. CONTEÚDO DA EMBALAGEM.....	4
3. INSTALAÇÃO DO APARELHO	5
3.1. Esquema da instalação.....	5
3.2. Instalação da caixa de comando Plug n Clear™ na parede	5
3.3. Instalação do bloco de alimentação.....	6
3.4. Instalação da célula de eletrólise.....	6
3.4.1. Tubagem.....	6
3.4.2. Instalação e fixação da célula de eletrólise	8
3.5. Ligação da caixa de comando à célula de eletrólise	9
4. PRÉ-REQUISITOS PARA INICIAR A ELETRÓLISE	10
4.1. Preparação da água da piscina	10
4.2. Concentração de sal.....	10
4.3. Tipo de sal a utilizar	10
4.4. Como adicionar ou retirar sal.....	10
4.4.1. Quantidade de estabilizante (ácido cianúrico em kg) necessária para 25 ppm .	11
4.5. Equilíbrio químico da água	11
5. FUNCIONAMENTO DO APARELHO	12
5.1. Ligação à rede elétrica.....	12
5.2. Apresentação da caixa	13
5.3. Funções das teclas	13
5.4. Modos de funcionamento.....	13
5.4.1. Modo Smart	13
5.4.2. Modo Boost.....	14
5.4.3. Modo Manual	14
5.4.3.1. Configuração do modo Manual	15
5.4.3.2. Funcionamento com controlador de Redox externo	15
5.4.4. Configurador - apresentação dos menus	16
5.4.4.1. Menu de Data e Hora.....	17
5.4.4.2. Menu de Caudal	17
5.4.4.3. Menu de Limpeza: inversão de polaridade	17
5.4.4.4. Menu de Alarmes	18
5.4.4.5. Menu de Contador.....	18
5.4.4.6. Menu de Diagnóstico.....	19
5.4.4.7. Menu de Som	19
5.4.4.8. Menu de Atualização do software por Bluetooth	20
5.4.4.9. Menu de Informação do software.....	20
5.4.4.10. Menu de Reinicialização dos parâmetros	20
5.4.5. Mensagens	21
5.5. Stand-by.....	22
5.6. Procedimento de substituição do detetor de caudal	22
6. MANUTENÇÃO	23
7. CONDIÇÕES DE GARANTIA E EXCLUSÕES PARA OS PAÍSES DA UNIÃO EUROPEIA.....	23
8. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO AMBIENTE.....	24
9. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE.....	24

Símbolos especiais

Os símbolos que se seguem são exemplos de símbolos usados para assinalar informações importantes:

 **Instruções importantes que devem ser sempre seguidas.**

 Informações, conselhos, ajudas.

 Truques.

1. GENERALIDADES


O Plug n Clear™ é um sistema de tratamento para piscinas.

Permite tratar eficazmente a piscina por eletrólise da água salgada. Para funcionar, o eletrolisador necessita apenas de uma baixa concentração de sal (cloreto de sódio) na água da piscina: 3 g de sal / litro. O Plug n Clear™ desinfeta automaticamente a piscina, convertendo o sal em cloro livre, que destrói as bactérias e as algas presentes na água. O cloro recombina-se em cloreto de sódio.

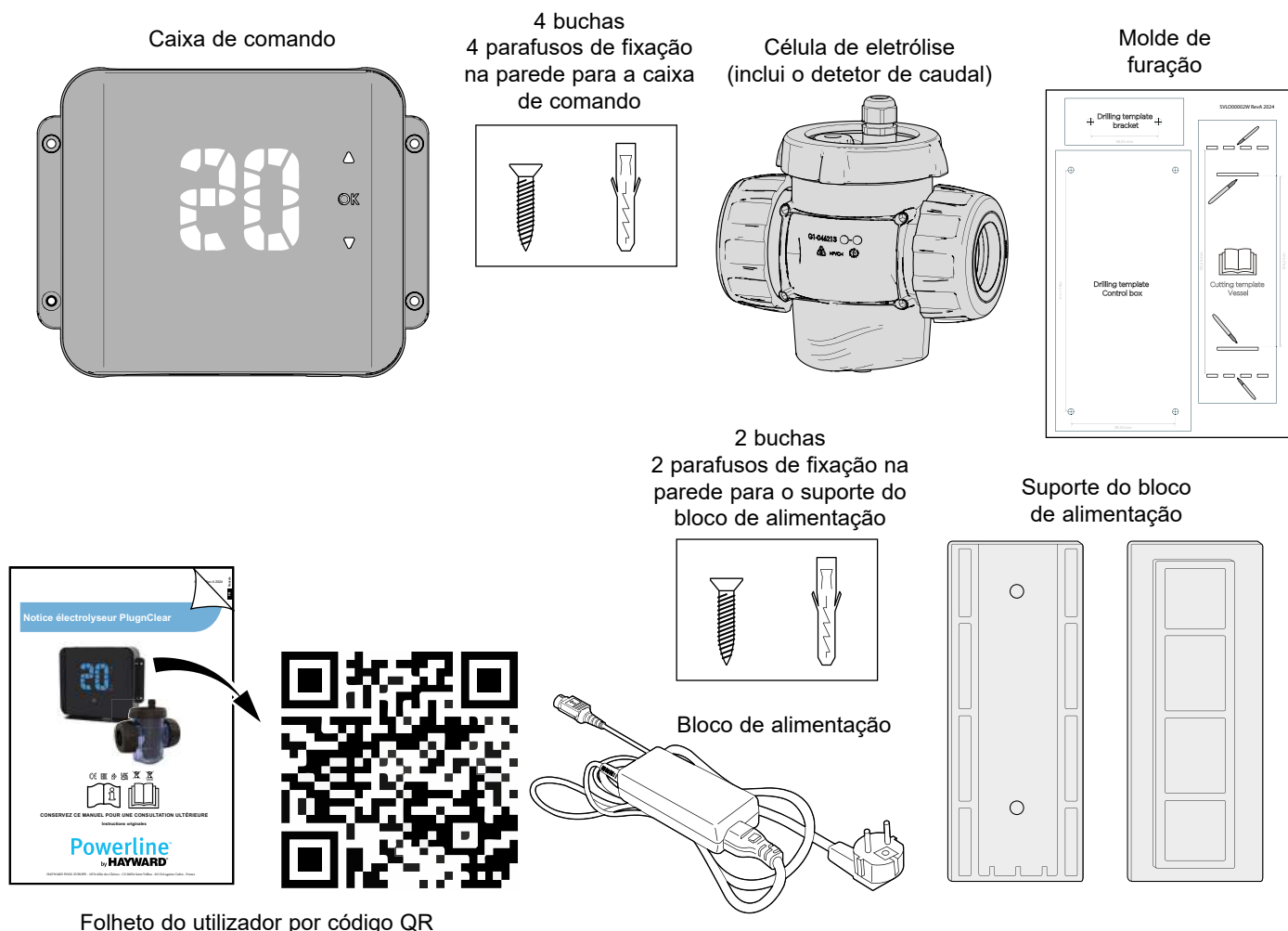
O Plug n Clear™ está disponível em três modelos: 5 g/h, 10 g/h e 20 g/h e foi concebido para ser instalado em tubos PVC de 50 mm de diâmetro.

O Plug n Clear™ é apropriado para o tratamento da maior parte das piscinas residenciais.

A quantidade de cloro necessária para tratar corretamente uma piscina varia em função do número de banhistas, das precipitações, do número de horas de filtração, da temperatura da água e do grau de limpeza da mesma...

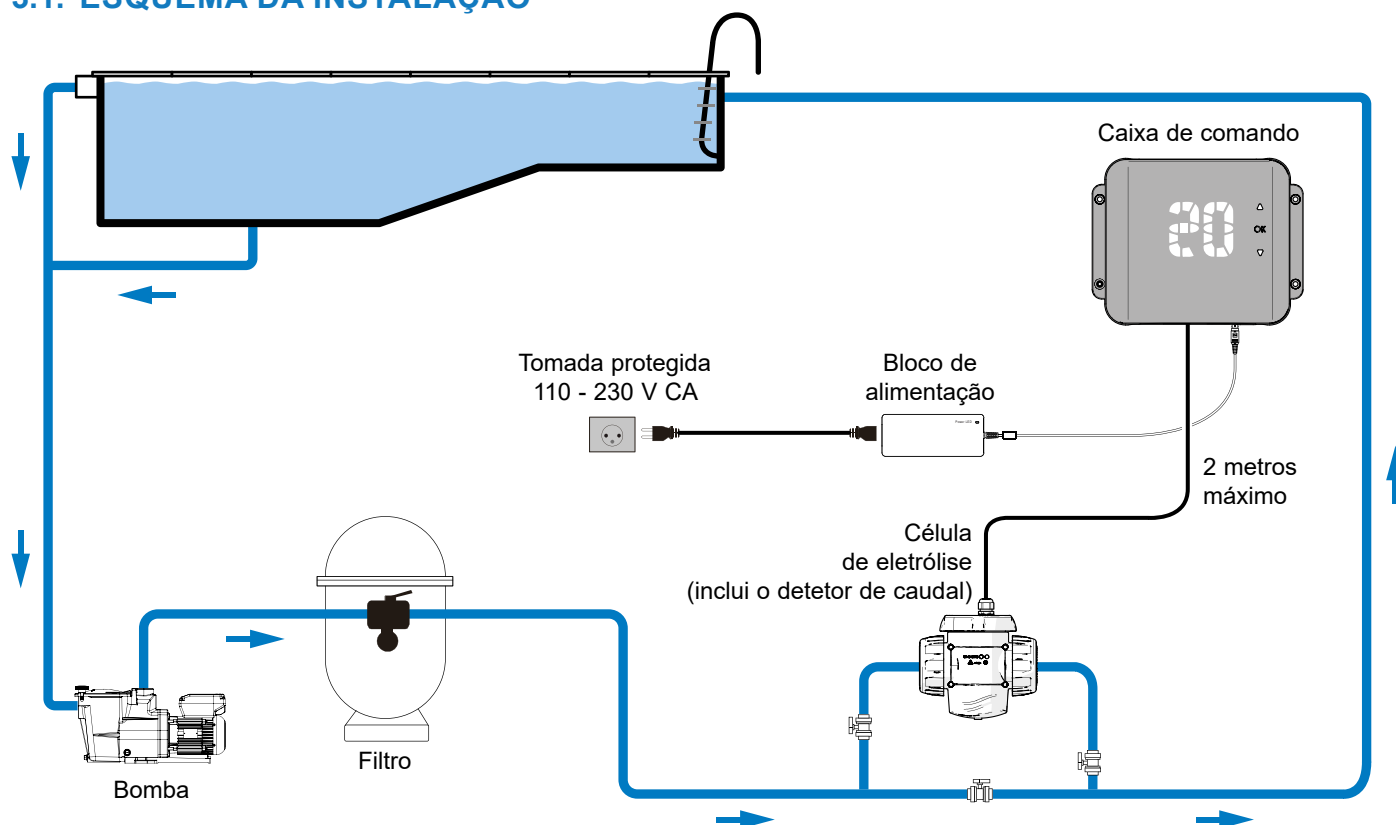
 Antes de instalar este produto no sistema de filtração de uma piscina ou spa, e especialmente se o terraço ou pátio adjacente for constituído por pedra natural, consultar um instalador qualificado. Tal instalador poderá aconselhar sobre o tipo, a instalação, a impermeabilidade (se aplicável) e a manutenção da pedra usada em volta de uma piscina que contenha sal, equipada com um eletrolisador, de acordo com o local ou as circunstâncias da piscina.

2. CONTEÚDO DA EMBALAGEM



3. INSTALAÇÃO DO APARELHO

3.1. ESQUEMA DA INSTALAÇÃO



3.2. INSTALAÇÃO DA CAIXA DE COMANDO PLUG N CLEAR™ NA PAREDE

Fixar a caixa de comando à parede.

i A caixa de comando deve ser instalada no local técnico (seco, com temperatura moderada, ventilado).

! **Atenção, os vapores de ácido podem danificar irremediavelmente o aparelho. Posicionar os depósitos de produtos de tratamento tendo em conta este facto.**

Desligar a bomba de filtragem da piscina antes de iniciar a instalação. A instalação deve ser feita em conformidade com as normas em vigor no país em que seja efetuada.

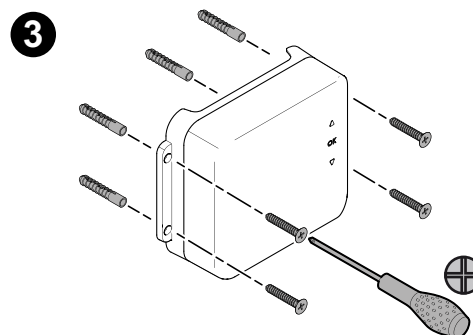
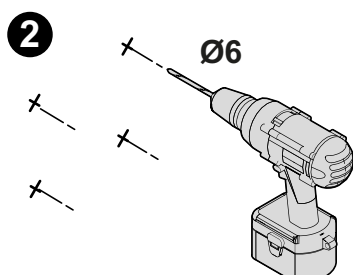
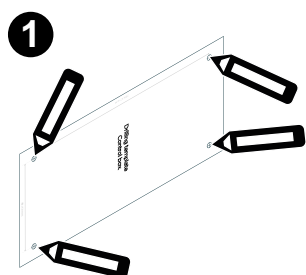
A caixa de comando deve ser montada a uma distância horizontal mínima de 3,5 metros (ou mais, caso a legislação local o exija) da piscina, a menos de 1 m de uma tomada protegida e a menos de 2 metros do local previsto para a célula de eletrólise.

A caixa de comando deve ser posicionada na vertical, sobre uma superfície plana, com os cabos voltados para baixo.

Antes de fixar a caixa de comando na posição prevista, confirmar que o fio de alimentação chega à tomada protegida e que o fio da célula chega à posição prevista para a instalação da célula de eletrólise.

Todos os componentes metálicos da piscina podem ser ligados a uma mesma saída de terra respeitando a regulamentação local.

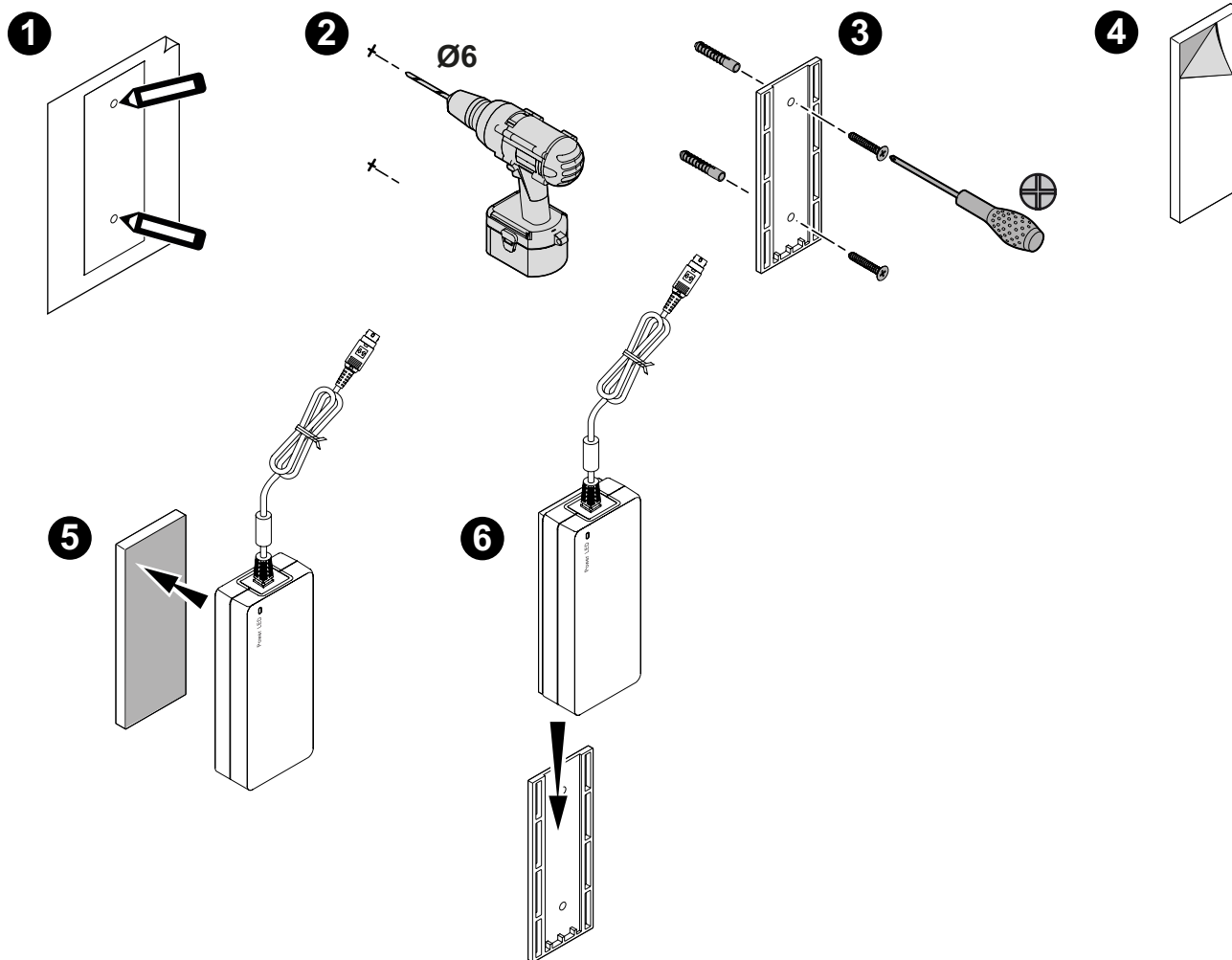
1. Utilizar o molde de furação para marcar a posição dos furos a abrir.
2. Abrir os furos com uma broca de diâmetro 6.
3. Fixar a caixa usando 4 buchas e 4 parafusos.



3.3. INSTALAÇÃO DO BLOCO DE ALIMENTAÇÃO

Fixar o bloco de alimentação à parede a menos de 50 cm da caixa de comando. O bloco de alimentação pode ser fixado na vertical ou na horizontal, consoante o espaço existente no local técnico (ver a seguir o procedimento para a instalação na vertical).

1. Utilizar o molde de furação para marcar a posição dos 2 furos a abrir.
2. Abrir os furos com uma broca de diâmetro 6.
3. Fixar a peça que tem os 2 furos à parede usando 2 buchas e 2 parafusos.
4. Retirar a película de proteção da parte adesiva da peça que não tem furos.
5. Colar a peça sem furos ao bloco de alimentação.
6. Fazer deslizar o bloco de alimentação para a peça que foi fixa à parede. O cabo incorporado no bloco de alimentação deve ficar orientado para cima.



3.4. INSTALAÇÃO DA CÉLULA DE ELETRÓLISE

3.4.1. TUBAGEM

i A célula de eletrólise deve ser instalada num bypass para facilitar as futuras operações de manutenção.

O corpo da célula de eletrólise foi concebido para ser instalado em tubos de PVC de 50 mm. Deve ser instalado numa parte direita de tubo de 75 cm de comprimento, em bypass da linha de retorno da água, imediatamente antes de a água voltar à piscina. Deixar 25 cm de cano direito sem cotovelo e/ou peça de união antes e depois da célula de eletrólise. Todo o equipamento da piscina deve ficar a montante do corpo da célula de eletrólise. O corpo da célula deve ficar posicionado a menos de 2 metros do local previsto para a caixa de comando. Deve também ser deixado espaço suficiente por cima, para inserir e retirar a célula de eletrólise do respetivo corpo, mesmo depois de este estar instalado no lugar.

Posicionar o molde de corte (que está na mesma folha do molde da caixa) no local onde vai ser instalado o corpo da célula de eletrólise.

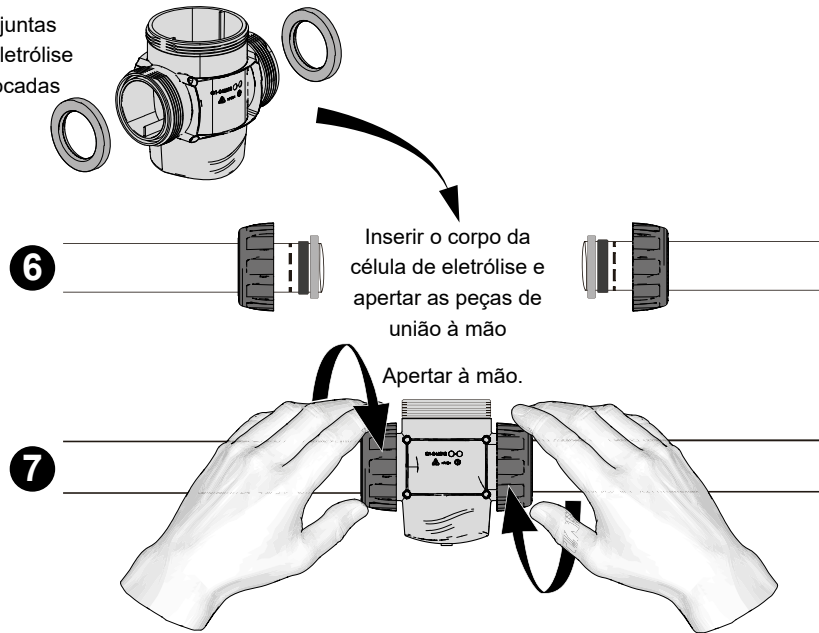
i Desligar os tubos da bomba e despejar a água da tubagem.

Notar que o molde de corte tem a mesma largura do corpo da célula de eletrólise. O molde de corte deve poder ser completamente colocado sobre o tubo, caso contrário o corpo da célula de eletrólise não ficará corretamente posicionado. Quando o molde de corte estiver corretamente colocado no tubo, marcar os 10 cortes no tubo utilizando um marcador permanente à prova de água.

3.4.2. INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DA CÉLULA DE ELETRÓLISE

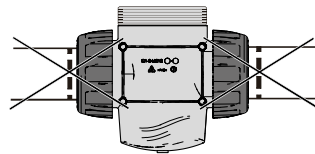
Posicionar o corpo de modo a poder colocar e retirar a célula de eletrólise sem dificuldade. Fixar o corpo no tubo cortado apertando as peças de união conforme indicado abaixo. Apertar as peças de união à mão até travar. Se as marcas de inspeção estiverem visíveis, isso significa que o tubo não foi suficientemente inserido no corpo da célula de eletrólise.

Confirmar que as duas juntas do corpo da célula de eletrólise estão devidamente colocadas



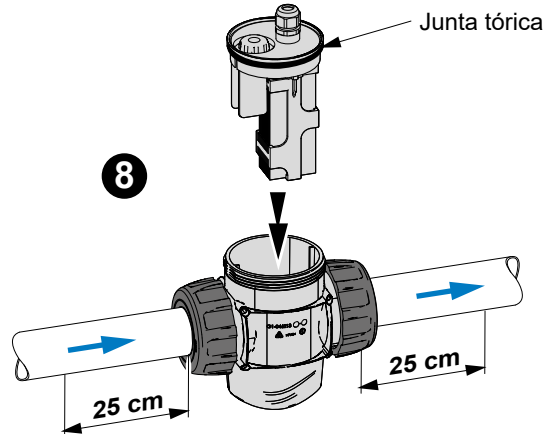
⚠ IMPORTANTE: As marcas de inspeção não devem estar à vista.

Se estão, desapertar as peças de união, fazer deslizar os tubos mais para dentro da célula de eletrólise e voltar a apertar

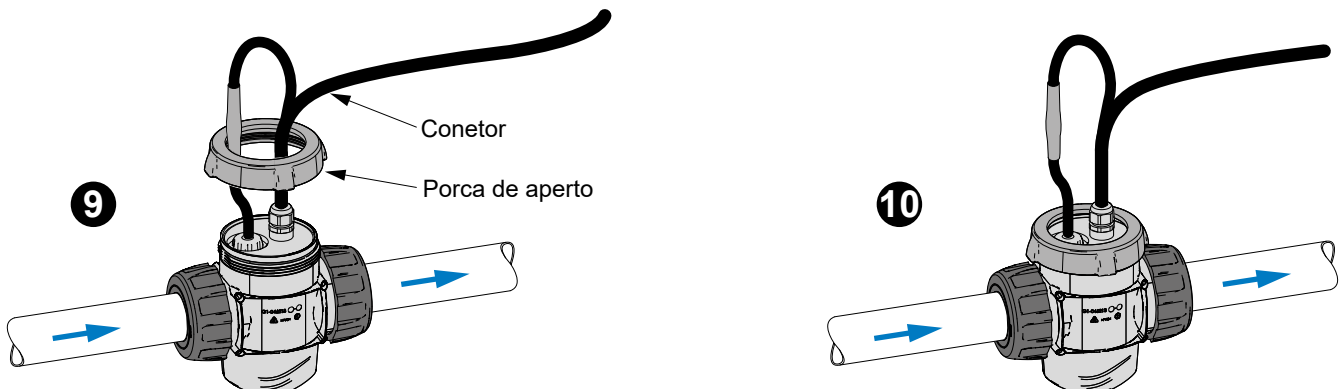


Confirmar que a junta tórica está no lugar antes de inserir a célula de eletrólise no respetivo corpo.

i Colocar o detetor de caudal na entrada do fluxo de água.



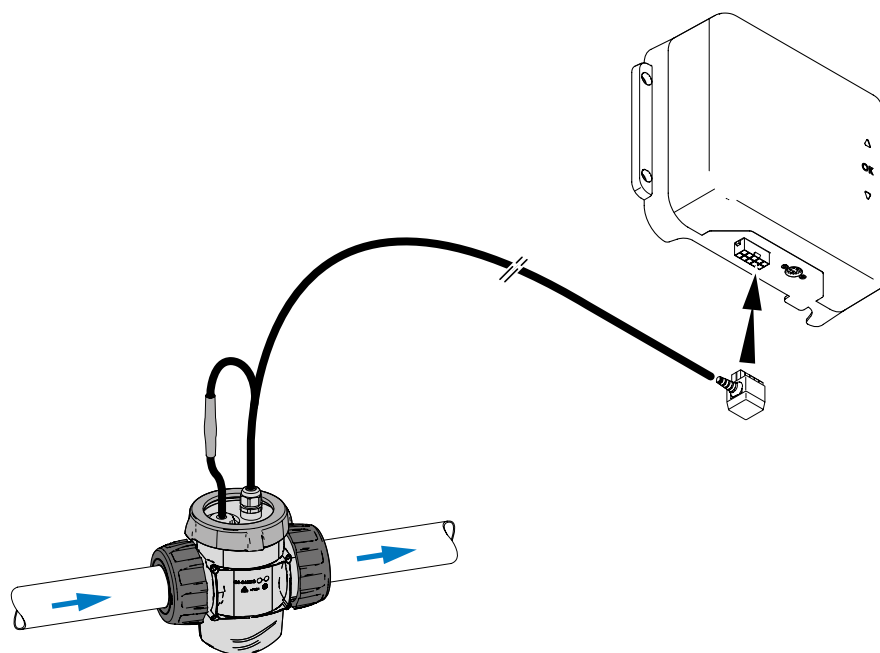
Passar o conetor da célula de eletrólise através da porca de aperto, conforme ilustrado abaixo, e apertar a porca. Fazer funcionar a bomba de filtragem durante 5 minutos e confirmar a ausência de fugas.



3.5. LIGAÇÃO DA CAIXA DE COMANDO À CÉLULA DE ELETRÓLISE

Parar a bomba de filtragem.

Ligar o conector da célula de eletrólise à tomada existente na base da caixa de comando.



4. PRÉ-REQUISITOS PARA INICIAR A ELETRÓLISE

4.1. PREPARAÇÃO DA ÁGUA DA PISCINA

Para preparar a água da piscina para o funcionamento do Plug n Clear™, a composição química da água deve ser equilibrada e é necessário adicionar sal. Esta adição deve ser feita **ANTES** de ativar o Plug n Clear™. Alguns ajustes do equilíbrio químico da piscina podem demorar várias horas. É, portanto, necessário iniciar o procedimento bem antes de pôr o Plug n Clear™ a funcionar.

Adição de sal: Adicionar o sal várias horas, ou, se possível, 1 dia antes da colocação ao serviço do Plug n Clear™. Respeitar o nível de sal indicado. Medir o teor de sal entre 6 a 8 horas depois da adição à piscina.

i Se a água da piscina não é nova e/ou é suscetível de conter metais dissolvidos, utilizar um sequestrante para metais seguindo as instruções do fabricante.

Se a água era anteriormente tratada com um produto diferente do cloro (bromo, peróxido de hidrogénio, PHMB...), neutralizar esse produto ou substituir toda a água da piscina.

4.2. CONCENTRAÇÃO DE SAL

Utilizar a tabela seguinte para determinar a quantidade de sal (em kg) necessária para obter as concentrações recomendadas. Utilizar as fórmulas a seguir indicadas caso não saiba qual o volume da piscina

	m ³ (dimensões da piscina em m)
Retangular	Comprimento x largura x profundidade média
Redonda	Diâmetro x diâmetro x profundidade média x 0,785
Oval	Comprimento x largura x profundidade média x 0,893

A concentração de sal depende do modelo da caixa. Referência: 3 g/l para caixas de salinidade standard e 1,5 g/l para caixas de baixa salinidade (visualização em % no ecrã).

Um nível de sal baixo reduz a eficácia do Plug n Clear™ e leva a uma redução da produção de desinfetante. A caixa visualizará a mensagem "Lo" no ecrã. A caixa e a célula não correm o risco de deterioração prematura.

Uma concentração de sal elevada não implica um risco de danos à caixa ou à célula. Dá apenas um gosto salgado à água da piscina.

Visto que o sal da piscina é permanentemente regenerado, a perda de sal ao longo da estação é, por consequência, mínima. Essa perda resulta principalmente da adição de água necessária por motivo de respingos, uma contralavagem ou um vazamento (devido à chuva). Não há perda de sal por evaporação.

4.3. TIPO DE SAL A UTILIZAR

Utilizar apenas sal para eletrolisadores em conformidade com a norma EN 16401. Utilizar apenas cloreto de sódio (NaCl) de pureza superior a 99%. Não utilizar sal alimentar, sal que contenha prussiato amarelo de sódio, sal com aditivos antiaglomerantes, ou sal iodado.

4.4. COMO ADICIONAR OU RETIRAR SAL

Em piscinas novas, deixar endurecer o betão 10 a 14 horas antes de adicionar o sal. Pôr a bomba de filtragem a funcionar e adicionar depois o sal diretamente à piscina, do lado da impulsão da água para a piscina. Fazer circular a água para acelerar o processo de dissolução. Não deixar acumular o sal no fundo da piscina. Fazer funcionar a bomba de filtragem durante 24 horas, abrindo ao máximo a válvula do ralo de fundo de modo a permitir que o sal se dissolva uniformemente na piscina.

A única maneira de baixar a concentração de sal é esvaziar parcialmente a piscina e atestá-la com água doce.

Aquando da verificação da concentração de sal, controlar sempre o estabilizante (ácido cianúrico). As concentrações correspondentes tendem a diminuir juntas. Consultar a tabela mais adiante para determinar a quantidade de estabilizante que deverá adicionar para que a concentração seja de 25 ppm. Adicionar estabilizante apenas se necessário.

Não colocar estabilizante em piscinas interiores.

4.4.1. QUANTIDADE DE ESTABILIZANTE (ÁCIDO CIANÚRICO EM KG) NECESSÁRIA PARA 25 PPM

Concentração atual de estabilizante (ppm)	Volume de água na piscina em m³																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0 ppm	0,75	0,94	1,13	1,34	1,53	1,69	1,91	2,09	2,28	2,47	2,66	2,84	3,03	3,22	3,41	3,59	3,75
10 ppm	0,45	0,56	0,68	0,81	0,92	1,01	1,14	1,26	1,37	1,48	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,25
20 ppm	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.5 EQUILÍBRIO QUÍMICO DA ÁGUA

A água tem de ser equilibrada manualmente **ANTES** de o aparelho ser posto a funcionar.

A tabela seguinte volta a apresentar as concentrações recomendadas pela Hayward. É importante verificar regularmente a água e manter estas concentrações a fim de limitar a corrosão ou a degradação das superfícies.

Química	Concentrações recomendadas
Sal	3 g/l
Cloro livre	1,0 a 3,0 ppm
pH	7,2 a 7,6
Ácido cianúrico (estabilizante)	20 a 30 ppm máx. (adicionar estabilizante apenas se necessário) 0 ppm em piscina interior
Alcalinidade total	80 a 120 ppm
Dureza da água	200 a 300 ppm
Metais	0 ppm
Índice de Langelier	-0,2 a 0,2 (0 de preferência)

5. FUNCIONAMENTO DO APARELHO

i O Plug n Clear™ existe em 3 versões de potência: 5, 10 ou 20 g/h de cloro.

Modelos	Consumo máximo	Produção de cloro
PNCLEAR-05	45 W	5 g/h
PNCLEAR-10	85 W	10 g/h
PNCLEAR-20	140 W	20 g/h

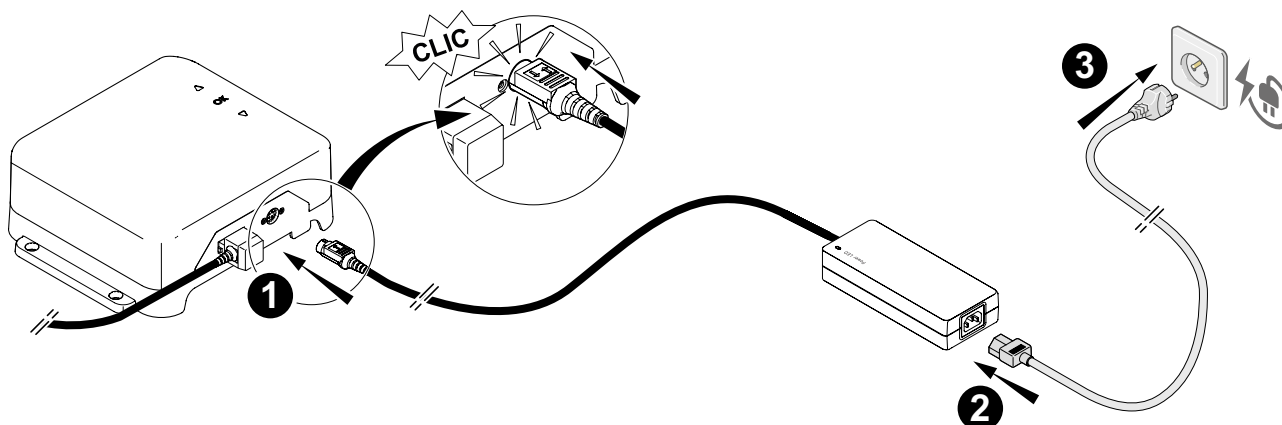
Há 3 modos de produção:

- Modo Smart: não programável, é o modo recomendado e é completamente autónomo.
- Modo Boost: não programável. Este modo ativa a geração de cloro a 100 % e volta ao Modo Smart passadas 24 horas de produção de cloro.
Exemplo: ao iniciar a utilização após o inverno, com chuvas fortes, durante um período de utilização intensa da piscina, utilização por crianças...
- Modo Manual: configurável (potência de produção e tempo de funcionamento).

i Os menus da caixa de comando podem ser configurados (consultar a secção “Configurador”).

5.1. LIGAÇÃO À REDE ELÉTRICA

1. Ligar o cabo do transformador à tomada redonda situada na base da caixa de comando. Inserir o cabo até ouvir um “clique”, que significa que o cabo está bem ligado.
2. Ligar o cabo de alimentação elétrica ao transformador.
3. Ligar à tomada de alimentação elétrica de parede protegida.



! **Respeitar a legislação local e regional.**

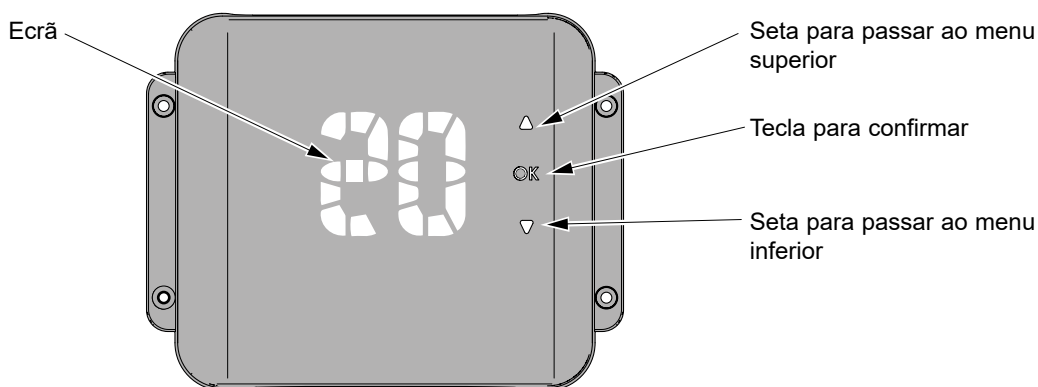
! **Este circuito deve ser protegido por um disjuntor diferencial residual (DDR) (corrente residual: 30 mA máx.) e um interruptor de curva lenta de 16 A.**

O aparelho foi concebido para ficar permanentemente ligado a uma tomada protegida. O Plug n Clear™ não deve ser desligado a não ser que deva ser feita a manutenção dos equipamentos da piscina ou que a piscina deva ser fechada para o inverno.

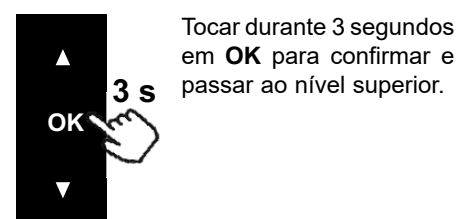
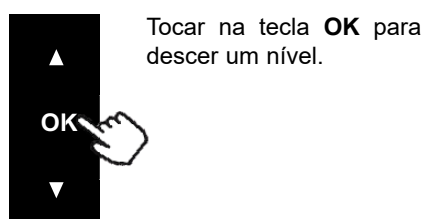
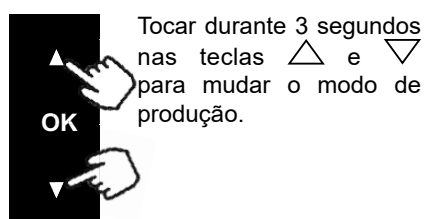
Assim que os parâmetros da água estejam dentro dos intervalos recomendados para o equilíbrio químico da água, pode pôr o aparelho a funcionar.

i Uma vez ligado, o aparelho começa automaticamente a funcionar no modo Smart e funciona de forma inteiramente autónoma.

5.2. APRESENTAÇÃO DA CAIXA



5.3. FUNÇÕES DAS TECLAS



5.4. MODOS DE FUNCIONAMENTO

5.4.1. MODO SMART

i Este modo não é configurável.

Assim que o aparelho é ligado, é o modo de funcionamento iniciado. Este modo é autónomo, não há qualquer intervenção a ser feita. O eletrolisador começará a produzir em função da temperatura da água da piscina.

O ecrã visualiza alternadamente as informações sobre o modo de funcionamento utilizado, a potência de produção de cloro e a temperatura da água.

i Se a temperatura indicada não corresponder à temperatura da piscina, será necessário calibrar a sonda de temperatura (consultar o parágrafo 5.4.4.6).

i Verificar e configurar, se necessário, a definição da data e da hora no menu de **Data e Hora** (consultar o parágrafo 5.4.4.1).

Modo de funcionamento utilizado.



Potência de produção de cloro em gramas / hora.



Temperatura da água em graus Celsius.



DEFINIÇÕES DE FÁBRICA DO MODO SMART

- Produção automática de cloro / temperatura da água.

Modo Smart	Temperatura da água: $T < 10\text{ }^{\circ}\text{C}$	Temperatura da água: $10\text{ }^{\circ}\text{C} < T < 20\text{ }^{\circ}\text{C}$	Temperatura da água: $20\text{ }^{\circ}\text{C} < T < 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	Temperatura da água: $25\text{ }^{\circ}\text{C} < T < 28\text{ }^{\circ}\text{C}$	Temperatura da água: $28\text{ }^{\circ}\text{C} > T$
Tempo de produção de cloro	Não funciona	2 horas	4 horas	6 horas	12 horas
Histerese	0,5 $^{\circ}\text{C}$	0,5 $^{\circ}\text{C}$	0,5 $^{\circ}\text{C}$	0,5 $^{\circ}\text{C}$	0,5 $^{\circ}\text{C}$

- 6 horas de inversão da polaridade (limpeza da célula) (configurável).

- O aparelho tem constantemente em conta a temperatura e ajusta em tempo real o tempo de produção em função da temperatura.

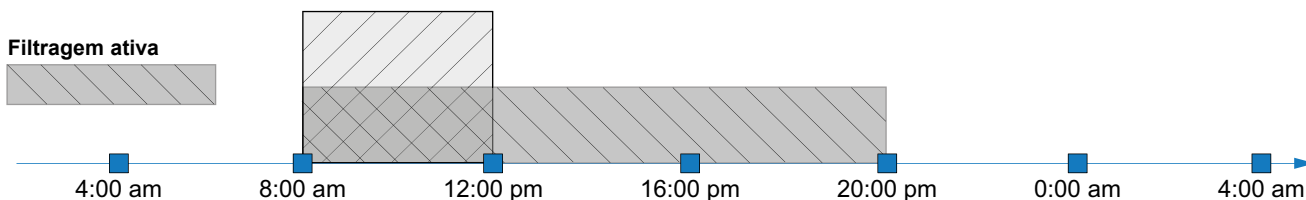
i O aparelho inicia todos os dias, às 4 horas da manhã, o novo contador. Ver o esquema seguinte:

Modo Smart com temperatura constante de 22 °C e 4 horas de produção de cloro.

Produção de cloro



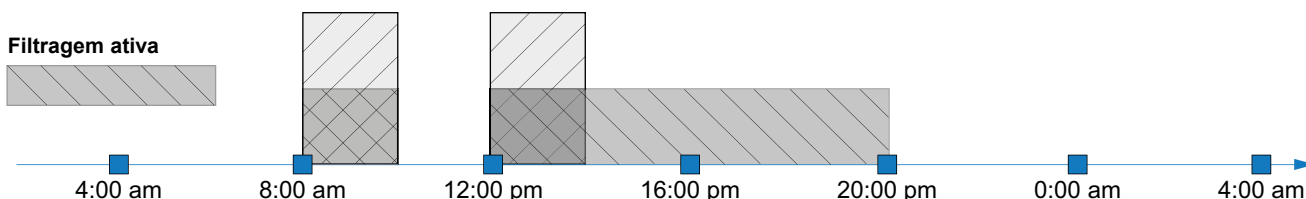
Filtragem ativa



Produção de cloro



Filtragem ativa



5.4.2. MODO BOOST

i Este modo não é configurável.

Exemplos de utilização: ao iniciar a utilização após o inverno, quando há chuvas fortes, durante um período de utilização intensa da piscina, utilização por crianças...

Para passar do modo Smart ao modo Boost, tocar durante 3 segundos nas teclas \triangle e ∇ .

O ecrã visualiza alternadamente as informações sobre o modo de funcionamento utilizado, a potência de produção de cloro e a temperatura da água.

Modo de funcionamento utilizado.



Potência de produção de cloro em gramas / hora.



Temperatura da água em graus Celsius.



5.4.3. MODO MANUAL

i Este modo é configurável (potência de produção e tempo de funcionamento em horas por dia).

Para passar do modo Boost ao modo Manual, tocar durante 3 segundos nas teclas \triangle e ∇ .

O ecrã visualiza alternadamente as informações sobre o modo de funcionamento utilizado, a potência de produção de cloro e a temperatura da água.

Modo de funcionamento utilizado.



Potência de produção de cloro em gramas / hora.

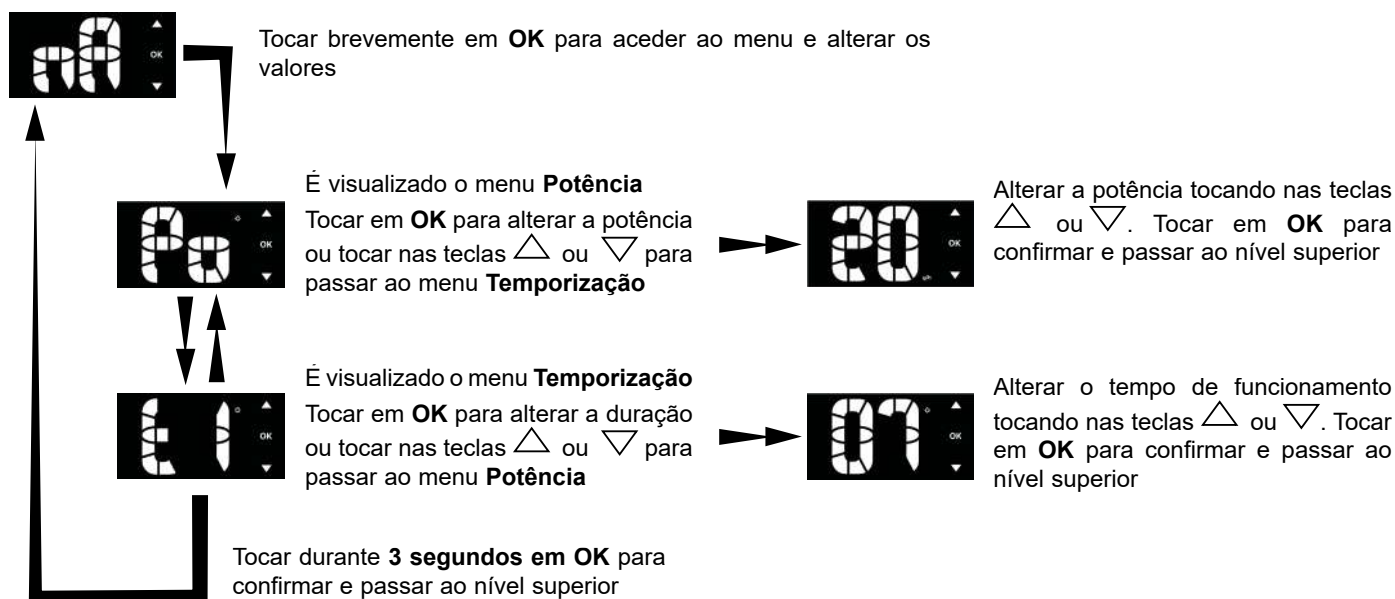


Temperatura da água em graus Celsius.



5.4.3.1. Configuração do modo Manual

i Este modo é configurável (potência de produção e tempo de funcionamento em horas por dia). Este modo não tem em conta a temperatura da água.

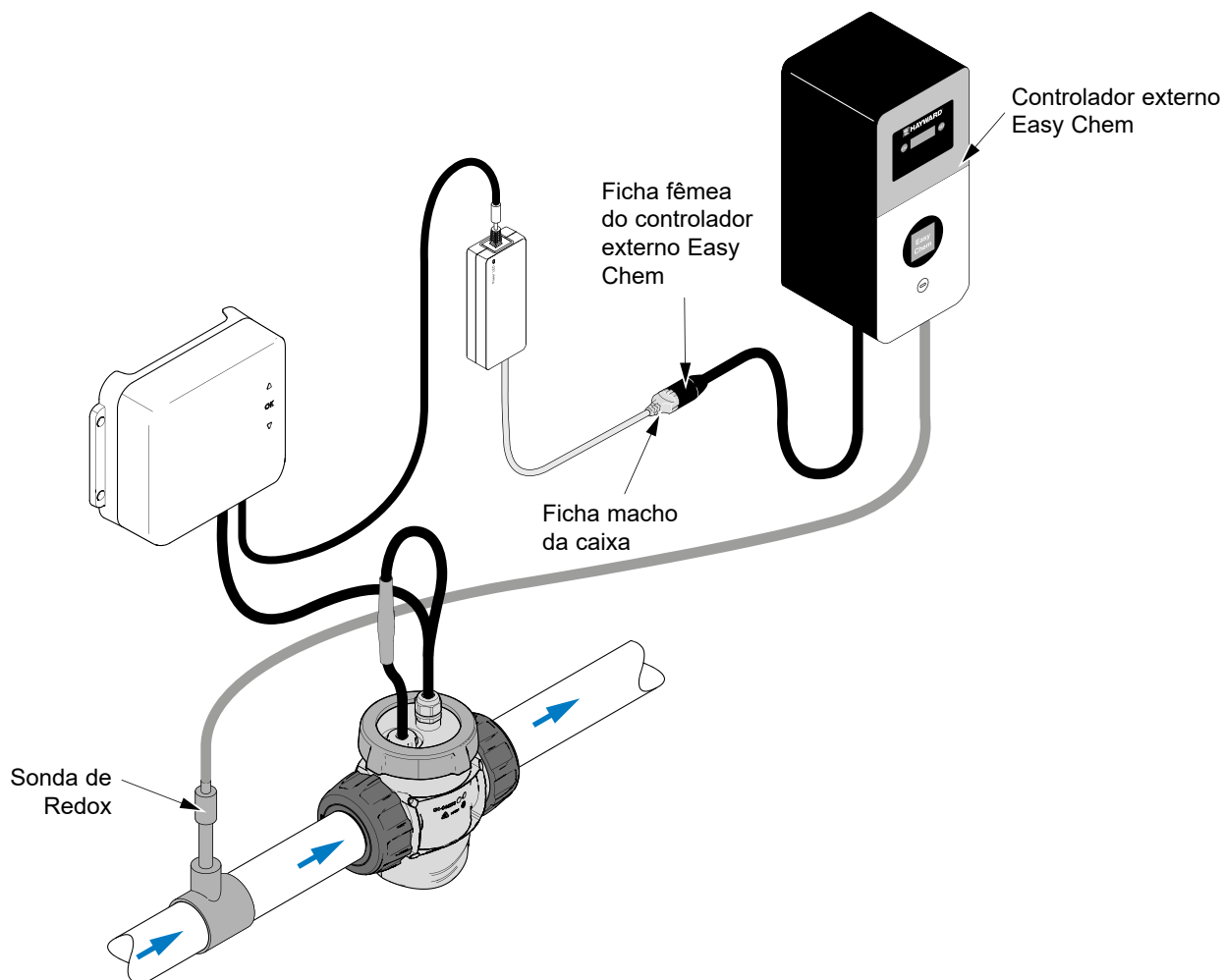


5.4.3.2. Funcionamento com controlador de Redox externo

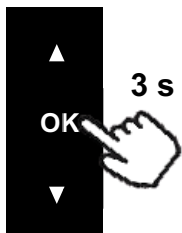
Caso seja usado um controlador de Redox externo, ligar a ficha macho da caixa à ficha fêmea do controlador externo. Configurar a caixa no modo manual definindo a potência para o máximo e a temporização para 23.

i Consultar a nossa gama de produtos Easy Chem Single para mais informações:

<https://www.hayward.fr/catalog/traitement-chlore-liquide-et-regulateurs-ph-pour-piscine/easy-chem>



5.4.4. CONFIGURADOR - APRESENTAÇÃO DOS MENUS



Em qualquer dos ecrãs, tocar durante 3 segundos em **OK** para aceder ao configurador.



- Data e hora**
- Caudal**
- Limpeza: inversão de polaridade**
- Alarmes**
- Contador (caixa + célula)**
- Diagnóstico**
- Som**
- Atualização do software por Bluetooth**
- Informações do software**
- Reinicialização dos parâmetros**

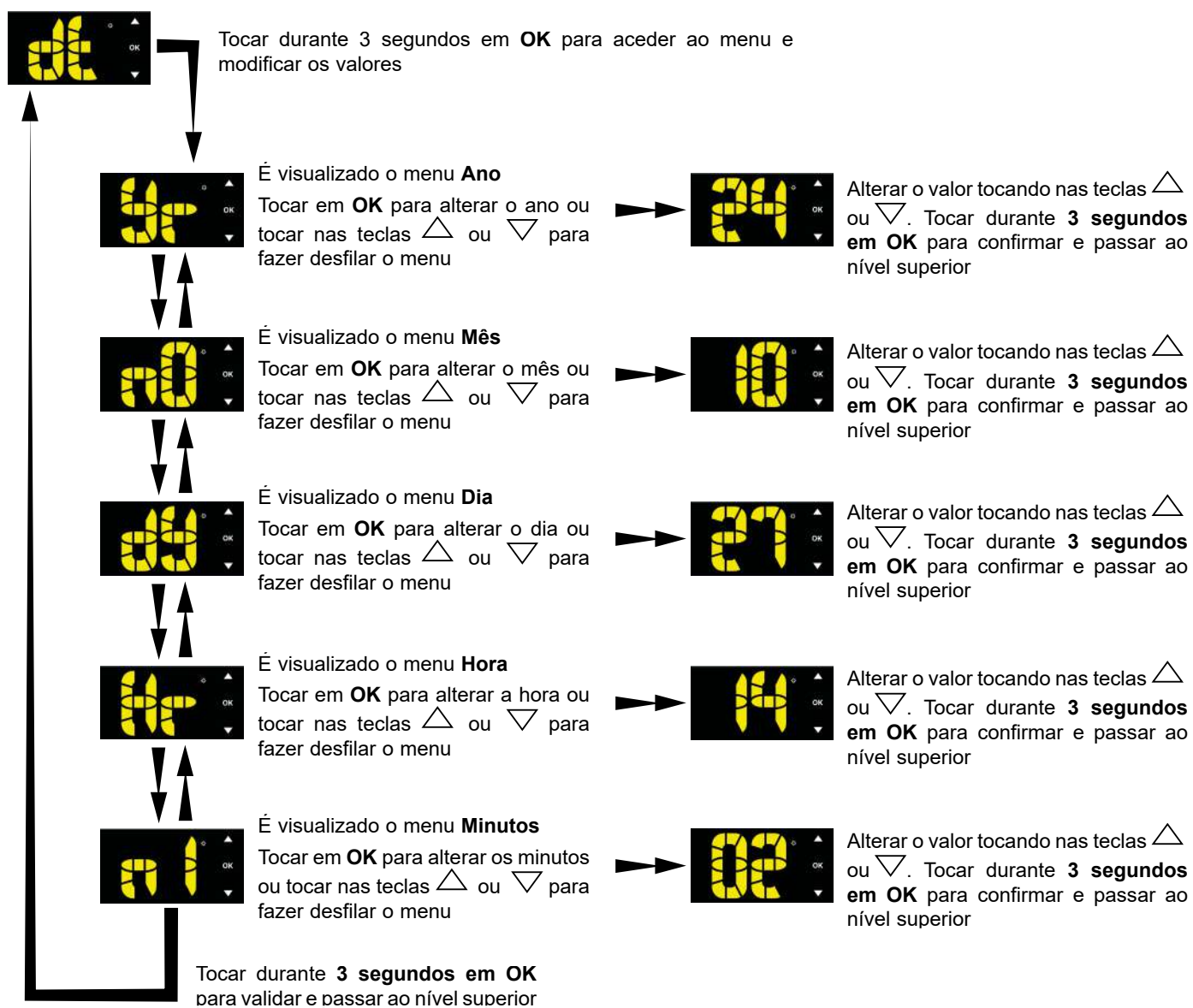
Para fazer desfilir os menus:

Tocar nas teclas \triangle ou ∇

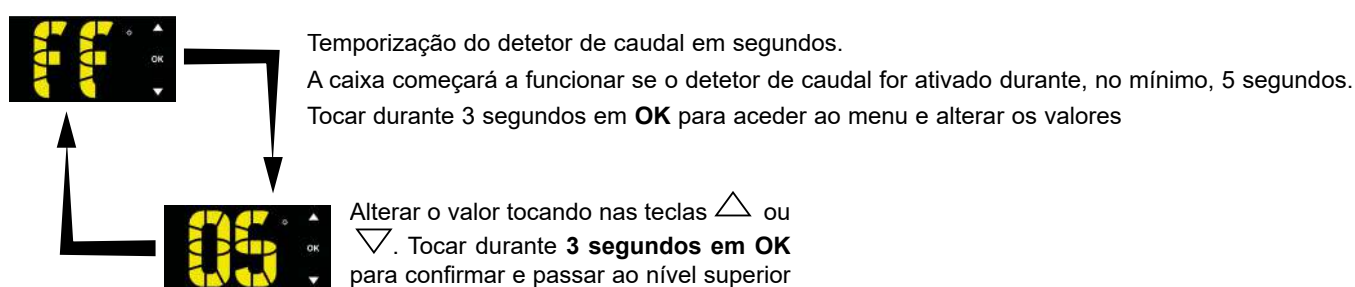
Para configurar os menus, ver as páginas seguintes

Para confirmar e passar ao nível superior, tocar em **OK** durante **3 segundos**

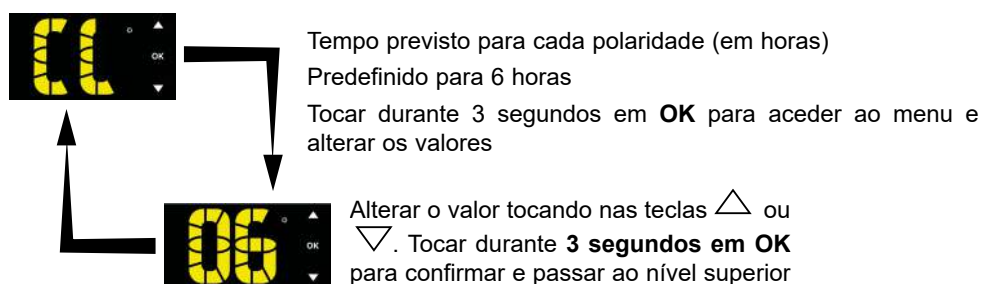
5.4.4.1. Menu de Data e Hora



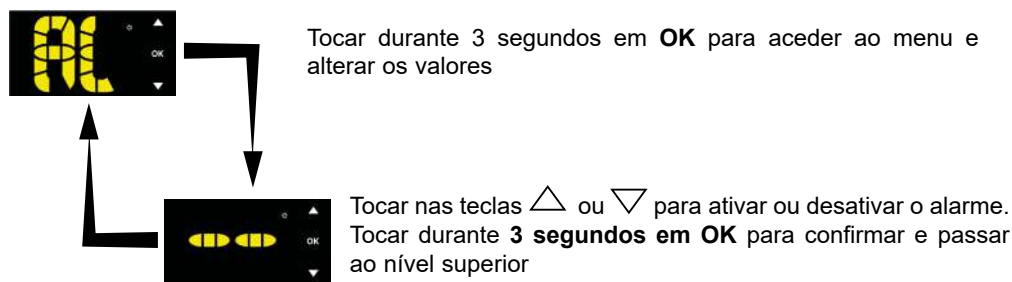
5.4.4.2. Menu de Caudal



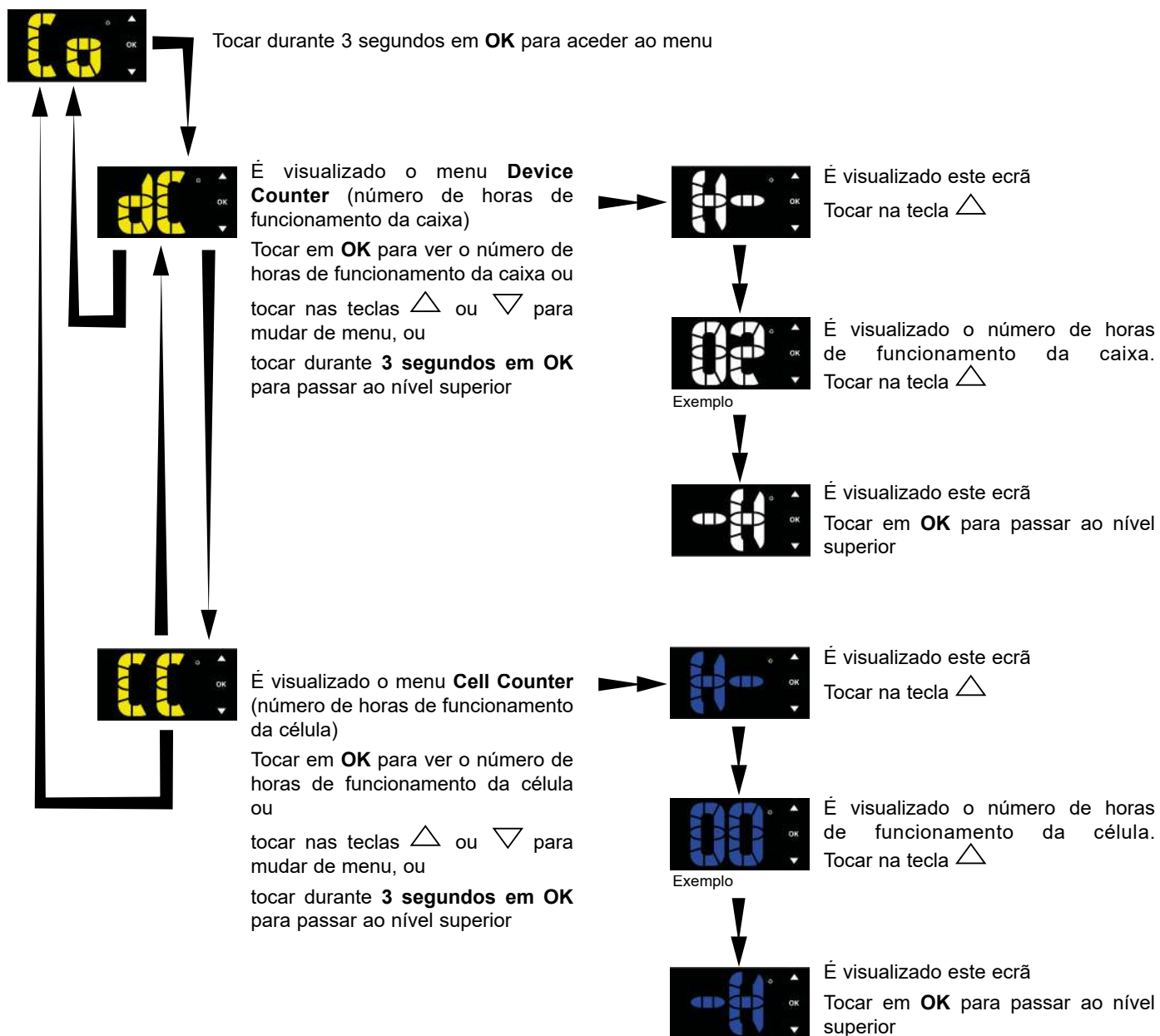
5.4.4.3. Menu de Limpeza: inversão de polaridade



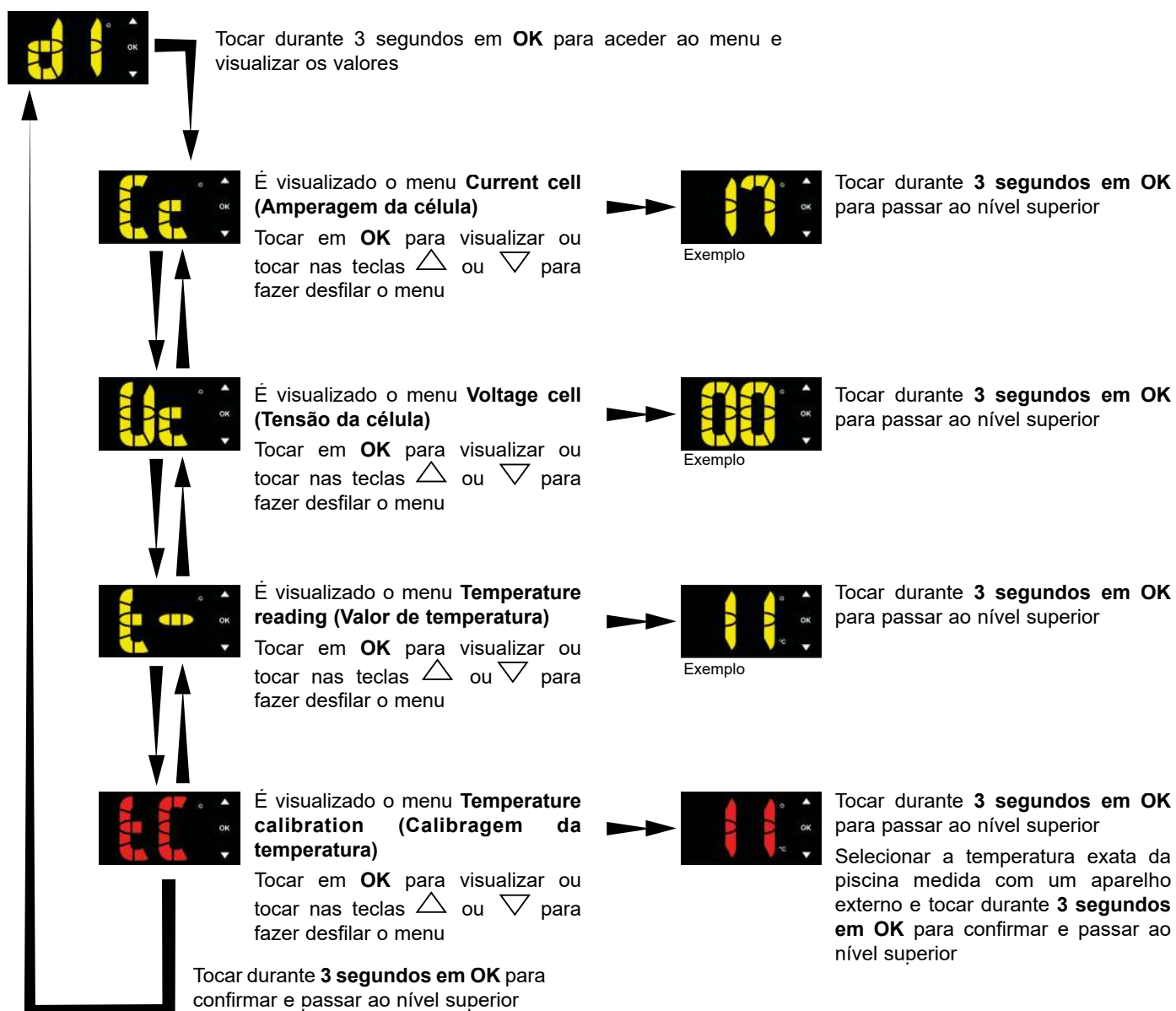
5.4.4.4. Menu de Alarmes



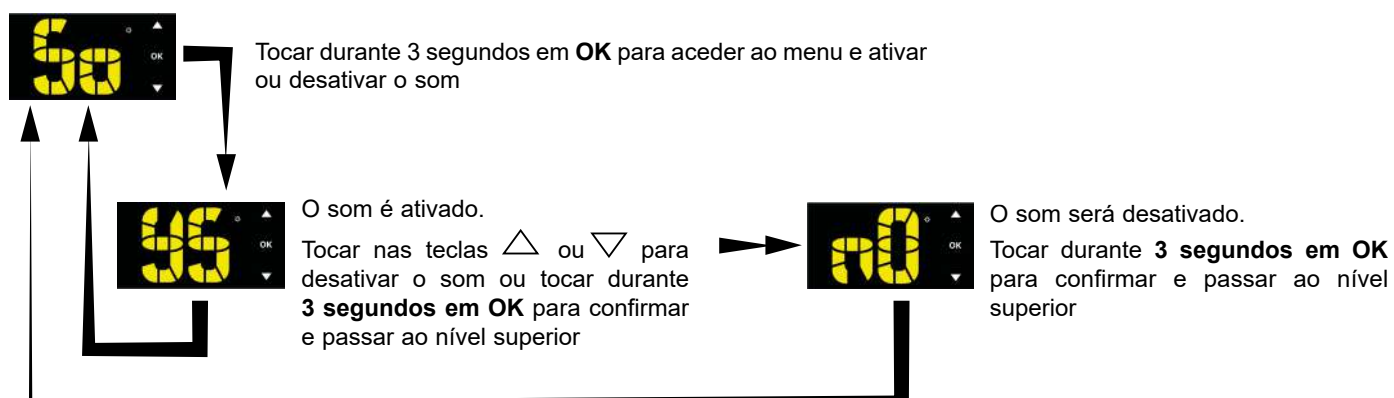
5.4.4.5. Menu de Contador



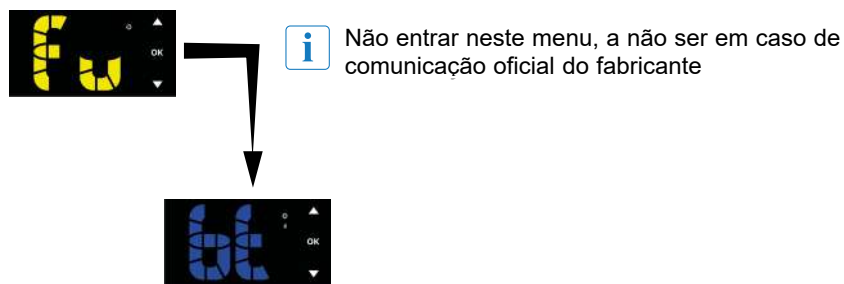
5.4.4.6. Menu de Diagnóstico



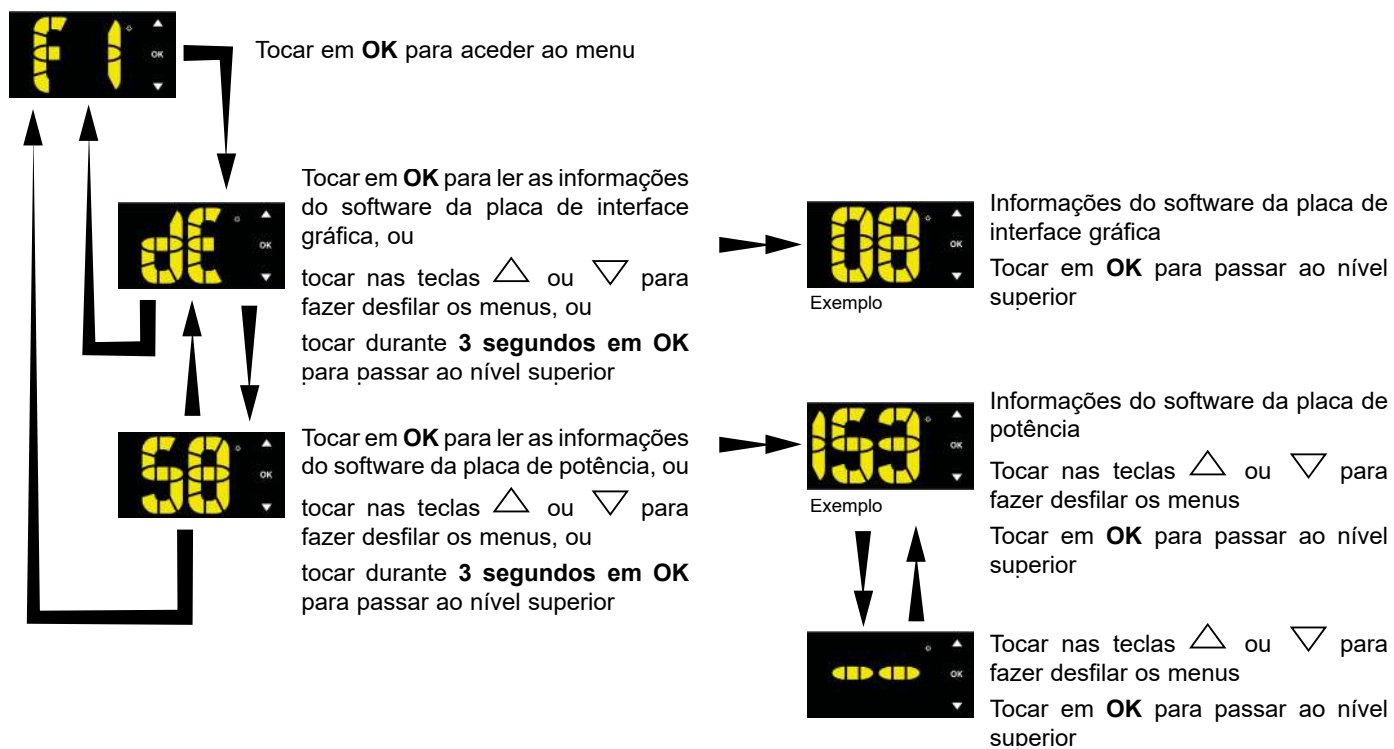
5.4.4.7. Menu de Som



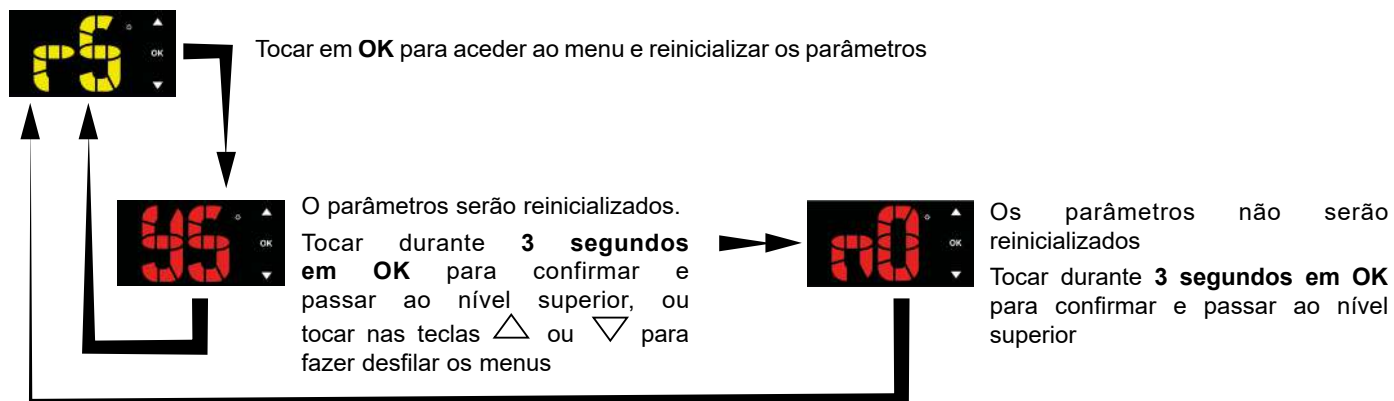
5.4.4.8. Menu de Atualização do software por Bluetooth




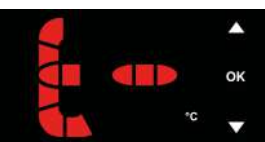


5.4.4.9. Menu de Informação do software



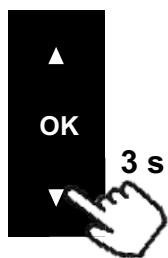
5.4.4.10. Menu de Reinicialização dos parâmetros




5.4.5. MENSAGENS

Mensagens	Causas	Soluções
	Deteção de caudal durante a temporização	A geração de cloro será ativada quando o detetor de caudal der o sinal durante 5 segundos consecutivos (a temporização pode ser modificada no configurador)
	A piscar significa que o aparelho está a mudar de polaridade (1 min) Fixo significa que o aparelho terminou o programa de geração de cloro	Aguardar o início do programa seguinte
	Erro de caudal	Confirmar que a palheta está no sentido do fluxo O caudal mínimo na tubagem para ativar o detetor é de 8 m ³ /h
	Mensagem LOW A produção de cloro não atinge 100%	Falta de sal na piscina Temperatura da água fraca Incrustação de calcário na célula Célula a chegar ao fim de vida útil
	Temperatura < 10°C	Mudar o modo de funcionamento se desejar que o aparelho produza cloro (passar ao modo Boost ou Manual). Aguardar que a temperatura da água da piscina suba acima de 10 °C
	Erro da eletrónica	Desligar e voltar a ligar o bloco de alimentação à fonte de alimentação Se o problema se mantiver, contactar o seu revendedor
	A caixa não reconhece a célula	Desligar e voltar a ligar a célula Se o problema se mantiver, contacte o seu revendedor
	Erro de comunicação	A caixa está avariada Contacte o seu revendedor

5.5. STAND-BY



3 s

Em qualquer dos ecrãs, tocar durante 3 segundos na tecla  para colocar a caixa em stand-by

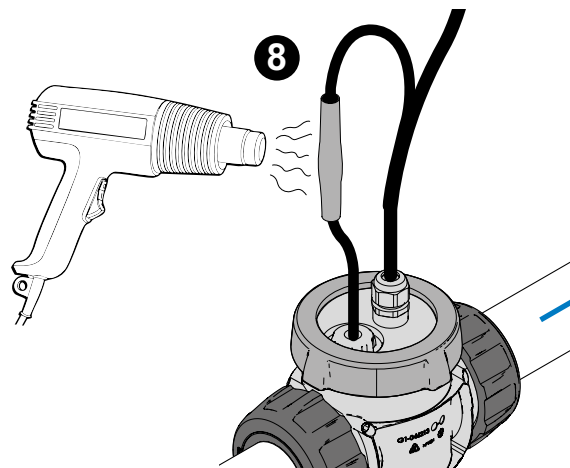
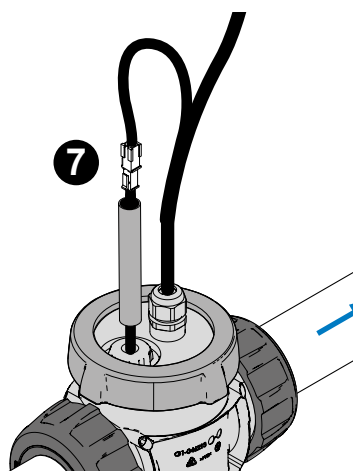
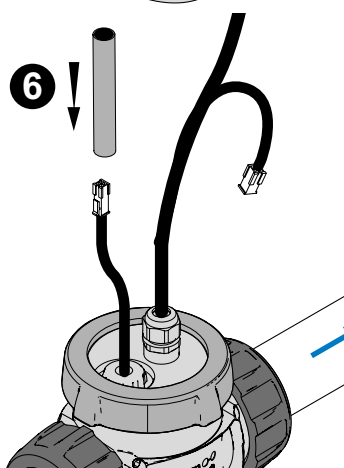
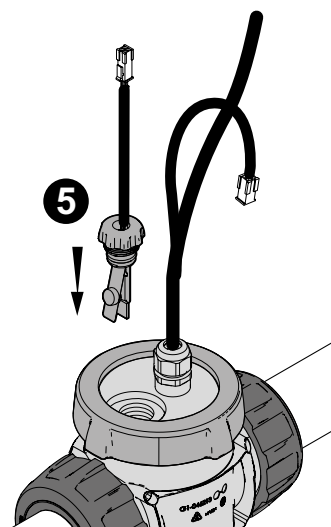
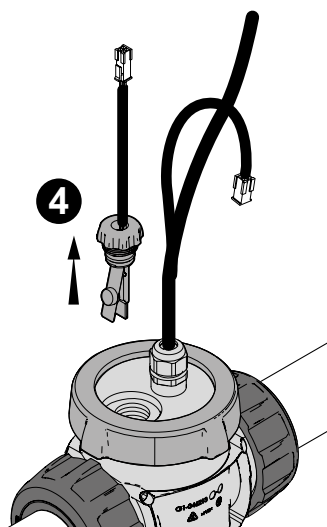
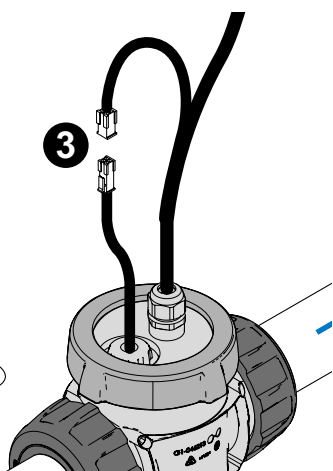
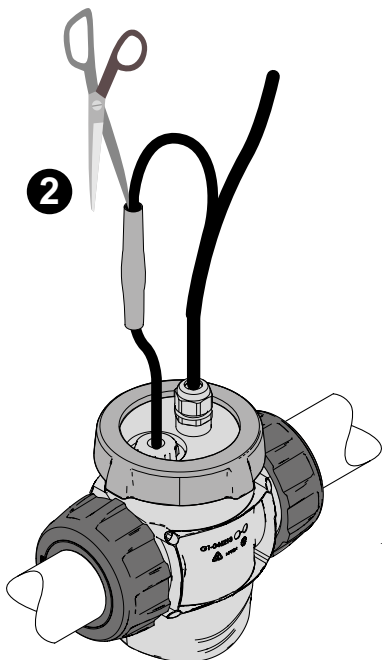


Tocar durante **3 segundos** em OK para sair do modo **stand-by**

5.6. PROCEDIMENTO DE SUBSTITUIÇÃO DO DETETOR DE CAUDAL

Em caso de substituição do detetor de caudal, seguir o procedimento seguinte:

1. Parar a filtragem e fechar o bypass.
2. Utilizando uma tesoura, cortar a bainha termoretrátil no sentido do comprimento.
3. Desligar as fichas.
4. Desenroscar e retirar o detetor de caudal.
5. Enroscar o novo detetor de caudal.
6. Inserir a bainha termoretrátil.
7. Ligar o detetor de caudal.
8. Recobrir com a bainha termoretrátil e aquecer utilizando uma pistola de calor.
9. Voltar a iniciar a filtragem e reabrir o bypass.



6. MANUTENÇÃO

Durante os primeiros 10 a 15 dias, o sistema necessitará de um pouco mais de atenção:

- Confirmar que o pH se mantém ao nível ideal (7,2 a 7,4).
- Se o pH é excecionalmente instável e utiliza muito ácido, verificar a alcalinidade (consultar a tabela Equilíbrio químico da água).

Se o equilíbrio é muito instável, contactar o instalador/especialista em piscinas.

NÃO ESQUECER que o sistema necessita de algum tempo para se adaptar à piscina e necessitará de outros produtos químicos durante os primeiros 3 a 5 dias.

Deve ser feita regularmente a manutenção da piscina e os cestos dos skimmers devem ser despejados sempre que necessário.

Verificar também o nível de sujidade do filtro.

ADICIONAR ÁGUA: É preferível adicionar água através dos skimmers para que a água atravesse a célula antes de chegar à piscina. Não esquecer de verificar o teor de sal depois de ter adicionado a água.

Manutenção e limpeza da célula

Antes de desmontar a célula, desligar toda a alimentação elétrica do Plug n Clear™. Uma vez desmontada, examinar o interior da célula para detetar eventuais vestígios de incrustação calcária (depósitos esboroáveis ou floculentos de cor esbranquiçada) e detritos colados às placas. Se não houver qualquer depósito visível, voltar a montar a célula. Se existirem depósitos, tentar removê-los utilizando uma mangueira de jardim. Caso este método não resulte, utilizar um utensílio plástico ou de madeira para remover os depósitos colados às placas (não utilizar qualquer utensílio metálico para evitar danificar o revestimento das placas). A acumulação de depósitos na célula indica uma concentração excecionalmente elevada de calcário na água da piscina. Se não pode remediar esta situação, deve limpar periodicamente a célula. A melhor maneira de evitar este problema consiste em manter a composição química da água dentro das concentrações recomendadas.

Limpeza com ácido: Só deve ser utilizada nos casos difíceis em que a passagem por água não permite remover a maior parte dos depósitos. Para efetuar uma limpeza com ácido, desligar toda a alimentação elétrica do Plug n Clear™. Desmontar a célula da canalização. Num recipiente plástico limpo, misturar uma solução de água com ácido acético ou ácido fosfórico (como seja um produto desincrustante para máquinas de café).



ADICIONAR SEMPRE O ÁCIDO À ÁGUA – NUNCA ADICIONAR A ÁGUA AO ÁCIDO.

Para efetuar esta operação, usar luvas de borracha e óculos de proteção. O nível da solução no recipiente deve atingir apenas a parte superior da célula, de modo a que o compartimento onde se encontra o feixe de cabos **NÃO FIQUE** submerso. Poderá ser útil enrolar o fio antes de submergir a célula. Deixar a célula imersa na solução durante alguns minutos e passá-la depois por água utilizando uma mangueira de jardim. Se continua a haver depósitos visíveis, voltar a mergulhar e passar por água. Voltar a montar a célula e examiná-la de vez em quando.

7. CONDIÇÕES DE GARANTIA E EXCLUSÕES PARA OS PAÍSES DA UNIÃO EUROPEIA

Os produtos HAYWARD® são garantidos contra todos os defeitos de fabrico ou de material por um período de 3 anos, a contar da data de compra. Qualquer pedido de aplicação da garantia deverá ser acompanhado do comprovativo de compra, com indicação da data de compra. A HAYWARD® recomenda, portanto, que guarde a fatura.

Nos termos da garantia, a HAYWARD® optará por reparar ou substituir os produtos com defeito, na condição de que estes tenham sido utilizados de acordo com as instruções do respetivo manual, não tenham sido modificados e contenham apenas peças e componentes de origem. A garantia não abrange danos causados pelo gelo ou por produtos químicos. Todos os outros custos (transporte, mão-de-obra, etc.) estão excluídos da garantia.

A HAYWARD® não aceita qualquer responsabilidade por danos diretos ou indiretos resultantes de uma instalação, ligação ou utilização incorreta do produto.

Para apresentar qualquer reclamação ao abrigo da garantia e pedir a reparação ou substituição de um artigo, deverá contactar o seu revendedor.

A devolução do equipamento à fábrica só poderá ser aceite com o acordo prévio da HAYWARD.

As peças de desgaste não são abrangidas pela garantia.

As peças de desgaste do eletrolisador de sal a seguir indicadas devem ser mantidas em função da respetiva estimativa de vida útil:

- Célula de titânio: 8000 horas
- Jogo de juntas (célula de titânio): 2 anos

8. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO AMBIENTE

Disposição relativa a resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos de profissionais. Em conformidade com a Diretiva 2012/19/UE relativa à gestão dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, esta caixa deve ser depositada num ponto de recolha seletiva.

=> para mais informações, contacte o seu distribuidor.

A boa gestão dos equipamentos elétricos e eletrónicos contribui para prevenir danos para o ambiente e para a saúde humana.



Em conformidade com o regulamento (UE) 2023/1542 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de julho de 2023, relativo às baterias e respetivos resíduos, que altera a diretiva 2008/98/CE e o Regulamento (UE) 2019/1020 e revoga a Diretiva 2006/66/CE, o símbolo que acompanha este manual informa da obrigação de recolha seletiva da pilha incorporada na caixa.

Quando a pilha atingir o fim da respetiva vida útil, deverá ser retirada e depositada num ponto de recolha seletiva.



Procedimento para mudar a pilha:

- Desligar a célula da caixa e desligar a caixa da tomada de corrente.
- Desapertar os 4 parafusos da base da tampa plástica.
- Desligar os 2 cabos da placa eletrónica preta.
- Desapertar os 4 parafusos da placa eletrónica preta.
- Substituir a pilha de tipo CR2032.
- Voltar a ligar os 2 cabos, voltar a apertar os parafusos da placa eletrónica e voltar a fechar a caixa.
- Voltar a ligar a caixa à tomada de corrente e voltar a ligar a célula à caixa.

9. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Este producto está em conformidade com as seguintes normas:

Diretiva LVD 2014/35/UE, IEC 60335-1:2020, EN IEC 60335-1:2023+A11:2023, EN 62233:2008 + IPX3.

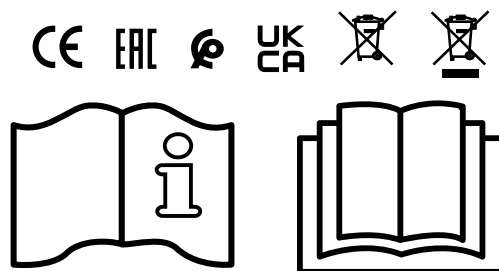
Diretiva ECM 2014/30/UE, EN IEC55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021+AC:2022-01.

RoHS 2011/65/UE e Emenda (UE) 2015/863, Regulamento (UE) 2024/1781 e REEE.

Powerline™

by **HAYWARD®**

Anleitung Elektrolysegerät Plug n Clear™



BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH ZUM NACHSCHLAGEN AUF
Übersetzung der Originalversion

Powerline™
 by **HAYWARD®**



WARNUNG: Stromschlaggefahr.
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.
DAS GERÄT IST AUSSCHLIESSLICH FÜR SCHWIMMBECKEN BESTIMMT.

- ⚠️ WARNUNG** – Lesen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch und die Hinweise auf dem Gerät aufmerksam durch. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Verletzungen führen. Dieses Dokument ist jedem Schwimmbekennutzer zu übergeben und an einem sicheren Ort aufzubewahren.
- ⚠️ WARNUNG** – Vor jedem Eingriff ist das Gerät von der Netzstromversorgung zu trennen.
- ⚠️ WARNUNG** – Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem qualifizierten zugelassenen Elektriker und in Übereinstimmung mit den im Land der Installation geltenden Normen bzw., wenn keine solchen Normen vorliegen, gemäß der internationalen Norm IEC 60334-7-702 erfolgen.
- ⚠️ WARNUNG** – Stellen Sie sicher, dass das Gerät an einen kurzschlussfesten Anschluss angeschlossen wird. Das Gerät muss über einen Isoliertransformator bzw. einen Fehlerstromschutzschalter (FI) mit einem Nennfehlerstrom von max. 30 mA betrieben werden.
- ⚠️ WARNUNG** – Bringen Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern an. Halten Sie Hände wie auch Gegenstände von den Öffnungen und beweglichen Teilen des Geräts fern.
- ⚠️ WARNUNG** – Stellen Sie sicher, dass die für das Produkt erforderliche Betriebsspannung mit der Netzspannung übereinstimmt und die Anschlusskabel für die Betriebsspannung des Produkts geeignet sind.
- ⚠️ WARNUNG** – Chemikalien können zu internen und externen Verätzungen führen. Zur Vermeidung von Tod, schweren Verletzungen und/oder Sachschäden: Bei der Wartung und Instandhaltung des Geräts persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Masken usw.). Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum aufgestellt werden.
- ⚠️ WARNUNG** – Das Gerät darf nicht ohne Wasserdurchfluss in der Zelle betrieben werden.
- ⚠️ WARNUNG** – Die Zelle in einem gut belüfteten Raum aufstellen, um eine gefährliche Ansammlung von Wasserstoff zu vermeiden.
- ⚠️ WARNUNG** – Um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden, kein Verlängerungskabel für den Netzanschluss des Geräts verwenden. Eine Wandsteckdose verwenden.
- ⚠️ WARNUNG** – Um eine sichere Handhabung zu gewährleisten und jegliche Gefahr auszuschließen, dürfen Gebrauch, Reinigung und Wartung des Geräts von Kindern ab acht Jahren oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung oder Sachkenntnis nur nach ausreichender Einweisung und unter angemessener Überwachung durch einen verantwortlichen Erwachsenen erfolgen. Das Gerät muss außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
- ⚠️ WARNUNG** – Nur Original-Ersatzteile von Hayward® verwenden.
- ⚠️ WARNUNG** – Um Gefahren zu vermeiden, ist ein beschädigtes Netzkabel durch den Hersteller, den Kundendienst des Herstellers oder eine qualifizierte Fachkraft auszutauschen.
- ⚠️ WARNUNG** – Das Gerät darf nicht verwendet werden, wenn das Netzkabel beschädigt ist. Es könnte zu einem Stromschlag kommen. Um Gefahren zu vermeiden, ist ein beschädigtes Netzkabel durch den Kundendienst des Herstellers oder eine qualifizierte Fachkraft auszutauschen.
- ⚠️ WARNUNG** – Verwenden Sie ausschließlich das mit dem Gerät mitgelieferte Netzteil.

INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINES	4
2. INHALT DER VERPACKUNG	4
3. INSTALLATION DES GERÄTS	5
3.1. Installationsschema	5
3.2. Wandanbringung der Plug n Clear™-Steuereinheit.....	5
3.3. Installation des Netzteils	6
3.4. Installation der Elektrolysezelle.....	6
3.4.1. Leitungen	6
3.4.2. Installation und Befestigung der Elektrolysezelle	8
3.5. Anschluss der Steuereinheit an die Elektrolysezelle	9
4. VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE INBETRIEBNAHME DER ELEKTROLYSE	10
4.1. Vorbereitung des Schwimmbeckenwassers	10
4.2. Salzkonzentration	10
4.3. Zu verwendendes Salz	10
4.4. Salz hinzugeben oder entfernen	10
4.4.1. Für 25 ppm erforderliche Stabilisatormenge (cyanursäure in kg).....	11
4.5. Chemisches Gleichgewicht des Wassers	11
5. GERÄTEBETRIEB	12
5.1. Elektrischer Anschluss	12
5.2. Beschreibung der Steuereinheit.....	13
5.3. Tastenfunktionen.....	13
5.4. Betriebsmodi	13
5.4.1. Smart-Modus	13
5.4.2. Boost-Modus.....	14
5.4.3. Manueller Modus:	14
5.4.3.1. Konfiguration des manuellen Modus	15
5.4.3.2. Betrieb mit einem externen ORP-Regulator	15
5.4.4. Konfigurator – Menübeschreibung.....	16
5.4.4.1. Menü Datum und Uhrzeit	17
5.4.4.2. Menü Strömungswächter	17
5.4.4.3. Menü Reinigung: Polarisationsumkehr.....	17
5.4.4.4. Menü Alarmer	18
5.4.4.5. Menü Zähler	18
5.4.4.6. Menü Diagnose	19
5.4.4.7. Menü Tonsignale	19
5.4.4.8. Menü Software-Update über Bluetooth	20
5.4.4.9. Menü Software-Informationen	20
5.4.4.10. Menü Parameter-Reinitialisierung	20
5.4.5. Meldungen	21
5.5. Standby.....	22
5.6. Anleitung zum Wechsel des Strömungswächters	22
6. WARTUNG	23
7. GARANTIEBEDINGUNGEN UND GEWÄHRLEISTUNGS AUSSCHLÜSSE IN DEN LÄNDERN DER EUROPÄISCHEN UNION	23
8. UMWELTINFORMATIONEN	24
9. KONFORMITÄT SERKLÄRUNG	24

Spezifische Symbole

Die nachstehend aufgeführten Symbole sind Beispiele für Symbole, die zum Hinweis auf wichtige Informationen verwendet werden:



Wichtige Anweisungen, die ausnahmslos zu befolgen sind.



Informationen, Ratschläge, Hilfestellungen.



Tipps.

1. ALLGEMEINES

Das Elektrolysegerät Plug n Clear™ ist ein Wasseraufbereitungssystem für Schwimmbäder.

Es ermöglicht die effiziente Aufbereitung des Salzwassers Ihres Pools durch Elektrolyse. Für die Funktion des Elektrolysegeräts ist bereits eine geringe Salzkonzentration (Natriumchlorid) im Poolwasser ausreichend: 3 g Salz/Liter. Plug n Clear™ desinfiziert Ihr Poolwasser automatisch, indem es das enthaltene Salz in freies Chlor umwandelt, das die im Wasser präsenten Bakterien und Algen abtötet. Das Chlor verbindet sich dann wieder zu Natriumchlorid.

Das Elektrolysegerät Plug n Clear™ ist in drei Modellen erhältlich: 5 g/h, 10 g/h und 20 g/h, und ist für die Installation an PVC-Leitungen mit einem Durchmesser von 50 mm bestimmt.

Es ist für die Wasseraufbereitung der meisten Privatpoolarten geeignet.

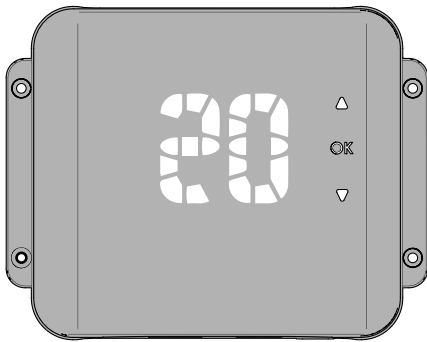
Die für die korrekte Poolwasseraufbereitung erforderliche Chlormenge variiert in Funktion der Anzahl an Badenden, der Niederschläge, der Wassertemperatur, der Filtrationsdauer und der Sauberkeit des Pools.



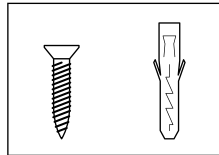
Vor der Installation dieses Geräts am Filtersystem eines Pools oder Spas und insbesondere, wenn dessen anschließende Terrasse aus Natursteinen besteht, ziehen Sie einen qualifizierten Installateur hinzu. Dieser wird Sie hinsichtlich des Typs, der Verlegung, der Dichtigkeit (wenn erforderlich) und der Pflege der in der direkten Nähe Ihres salzhaltigen und mit einem Elektrolysegerät ausgestatteten Pools befindlichen Natursteine in Funktion des Standortes oder der Errichtungsbedingungen des Pools beraten.

2. INHALT DER VERPACKUNG

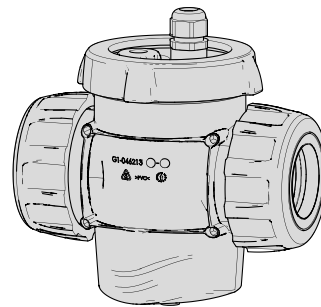
Steuereinheit



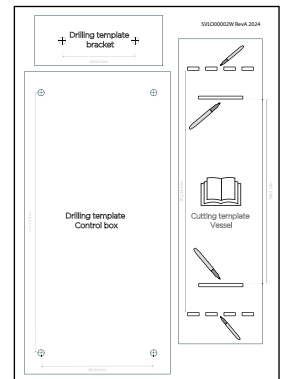
4 Dübel,
4 Schrauben zur
Wandbefestigung
der Steuereinheit



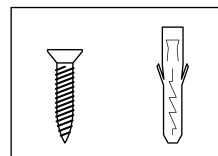
Elektrolysezelle (einschl.
Strömungswächter)



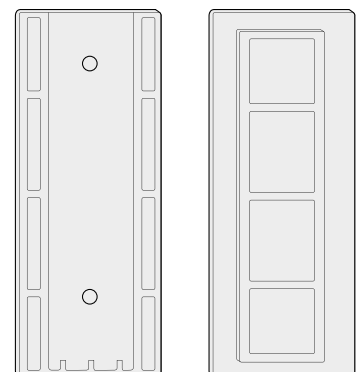
Bohrschablone



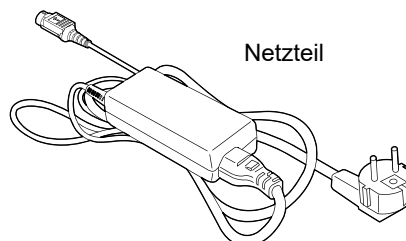
2 Dübel,
2 Schrauben zur
Wandbefestigung
des Netzteils



Netzteil-
Befestigungsvorrichtung



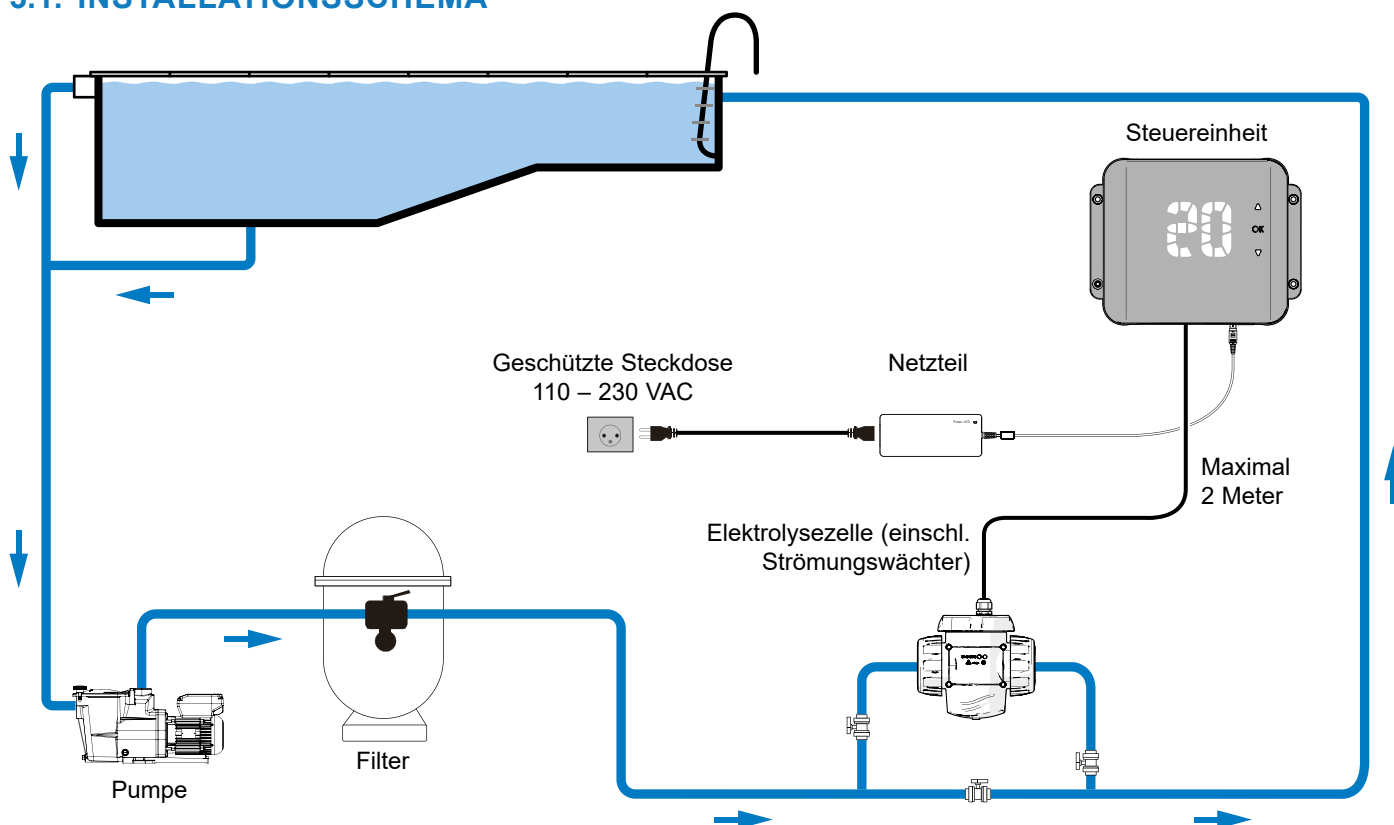
Bedienungsanleitung über QR-Code



Netzteil

3. INSTALLATION DES GERÄTS

3.1. INSTALLATIONSSCHEMA



3.2. WANDANBRINGUNG DER PLUG N CLEAR™-STEUEREINHEIT

Die Steuereinheit an der Wand befestigen.

i Die Steuereinheit muss im Technikraum (trocken, temperiert, belüftet) installiert werden.

! **Achtung: Säuredämpfe können das Gerät so stark schädigen, dass es nicht mehr repariert werden kann. Platzieren Sie die Behälter mit den Aufbereitungsprodukten entsprechend.**

Die Filterpumpe des Pools vom Netz trennen, bevor Sie mit der Installation beginnen. Die Installation muss gemäß den im Land der Installation geltenden Normen erfolgen.

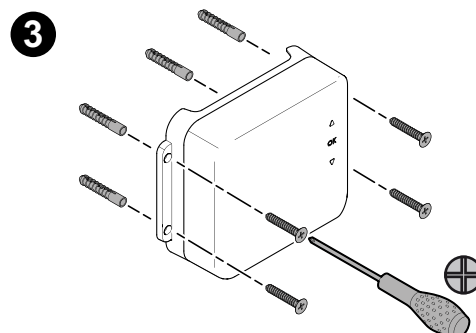
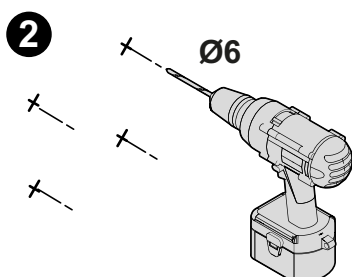
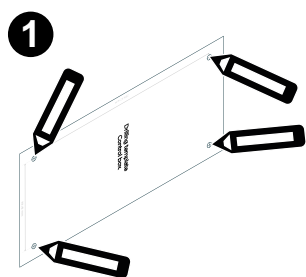
Die Montage der Steuereinheit muss in einer horizontalen Mindestentfernung von 3,5 m (oder mehr, wenn die örtlichen Gesetze dies verlangen) vom Swimmingpool erfolgen, maximal 1 m von einer geschützten Steckdose und maximal 2 m von dem für die Elektrolysezelle vorgesehenen Standort entfernt.

Die Steuereinheit ist vertikal auf einer ebenen Fläche zu platzieren, die Kabel nach unten orientiert.

Bevor die Steuereinheit am vorgesehenen Standort befestigt wird, sicherstellen, dass das Netzkabel bis zur geschützten Steckdose und das Kabel der Elektrolysezelle bis zu dem für die Installation der Zelle vorgesehenen Standort reicht.

Sämtliche Metallkomponenten des Swimmingpools können, den nationalen Bestimmungen entsprechend, an die gleiche Erdung angeschlossen werden.

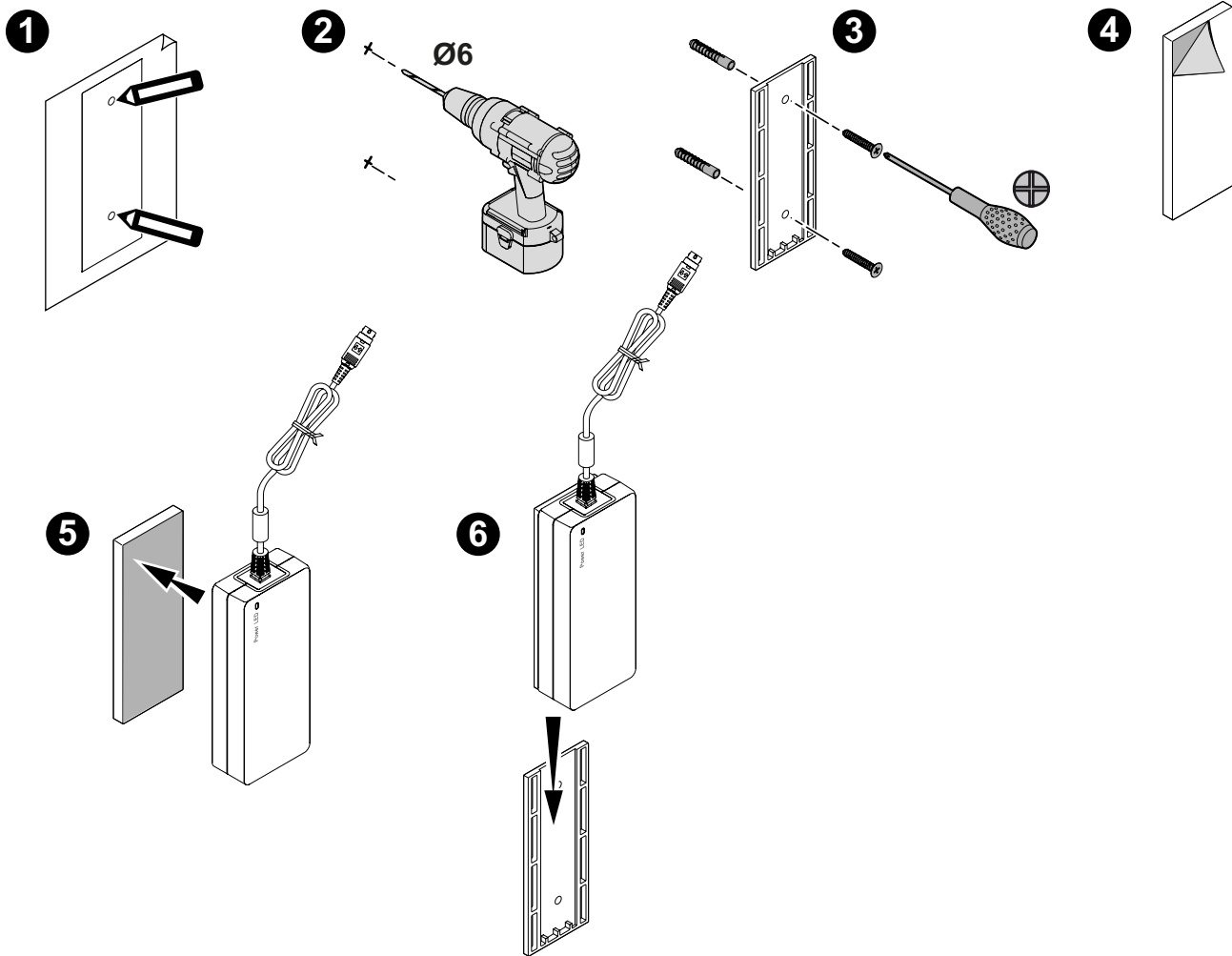
1. Für die Ausführung der Bohrung die Bohrschablone verwenden.
2. Einen Bohrer mit Durchmesser 6 verwenden.
3. Die Steuereinheit mit 4 Dübeln und 4 Schrauben befestigen.



3.3. INSTALLATION DES NETZTEILS

Das Netzteil in einem Abstand von weniger als 50 cm von der Steuereinheit an der Wand anbringen. Das Netzteil kann je nach Platzbedingungen im Technikraum in vertikaler oder horizontaler Ausrichtung angebracht werden (siehe hiernach die Anweisungen zur Verfahrensweise bei vertikaler Anbringung).

1. Zum Anzeichnen der 2 Bohrungen die Bohrschablone verwenden.
2. Einen Bohrer mit Durchmesser 6 verwenden.
3. Die 3 Löcher aufweisende Netzteil-Befestigungsplatte mit 2 Dübeln und 2 Schrauben an der Wand befestigen.
4. Den Schutzfilm vom selbstklebenden Bereich der keine Löcher aufweisenden Netzteil-Befestigungsplatte abziehen.
5. Die selbstklebende Netzteil-Befestigungsplatte (ohne Löcher) an das Netzteil kleben.
6. Das Netzteil mit der selbstklebenden Netzteil-Befestigungsplatte auf die an der Wand befestigten Netzteil-Befestigungsplatte aufschieben. Das in das Netzteil integrierte Kabel muss nach oben ausgerichtet sein.



3.4. INSTALLATION DER ELEKTROLYSEZELLE

3.4.1. LEITUNGEN

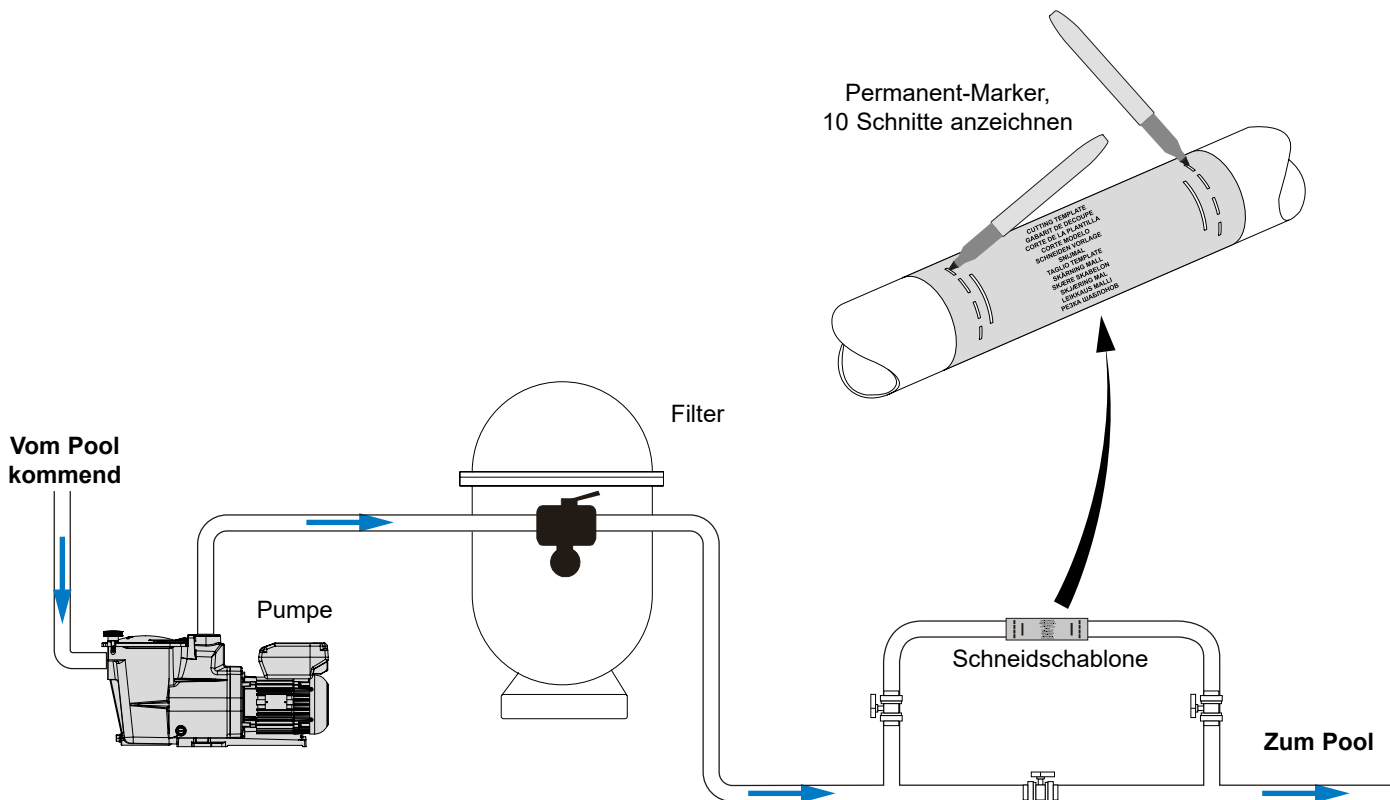
i Die Elektrolysezelle ist in einem Bypass zu installieren, um die spätere Wartung zu erleichtern.

Das Zellengehäuse ist für die Anbringung an PVC-Rohren mit einem Durchmesser von 50 mm ausgelegt. Es ist in einem geraden Abschnitt der Leitung mit einer Länge von 75 cm, in einem am Wasserrücklauf angebrachten Bypass, direkt vor der Einleitung des Wassers in das Becken anzubringen. Vor und hinter der Elektrolysezelle sind je 25 cm gerades Rohr, ohne Bogen und/oder Anschlüsse, vorzusehen. Alle weiteren Poolausrüstungen müssen der Elektrolysezelle vorgelagert sein. Das Elektrolysezellengehäuse muss in einem Abstand von weniger als 2 Metern vom Anbringensort der Steuereinheit angeordnet werden. Weiterhin ist über ihm ausreichend Platz vorzusehen, um das Einsetzen und Entnehmen der Elektrolysezelle in bzw. aus ihrem Gehäuse zu ermöglichen, auch wenn dieses am Rohr installiert ist.

Die Schneidschablone (die sich auf demselben Blatt befindet wie die Bohrschablone der Steuereinheit) an der Anbringensstelle des Elektrolysezellengehäuses positionieren.

i Die Pumpe trennen und das Wasser aus den Leitungen entleeren.

Es ist zu beachten, dass die Schneidschablone die gleiche Breite aufweist wie das Elektrolysezellengehäuse. Die Schneidschablone muss vollständig am Rohr platziert werden können, da sonst die Positionierung des Elektrolysezellengehäuses nicht korrekt erfolgt. Wenn die Schneidschablone korrekt am Rohr positioniert ist, mit einem wasserfesten Marker die 10 Schnitte am Rohr anzeichnen.



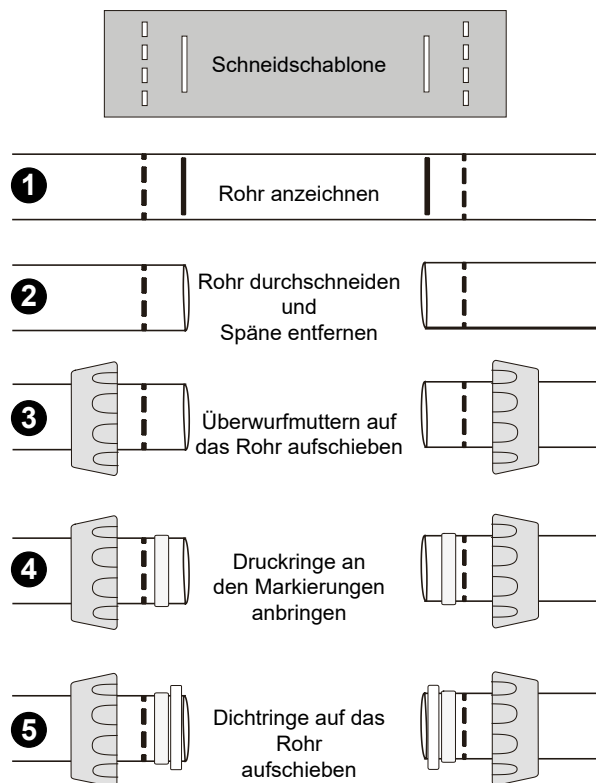
Die Schablone abnehmen, das Rohr zuschneiden und die Verschraubungsteile wie nachstehend gezeigt anbringen.

Die Überwurfmuttern auf beide Rohrenden aufschieben (mit dem Gewinde nach innen zeigend).

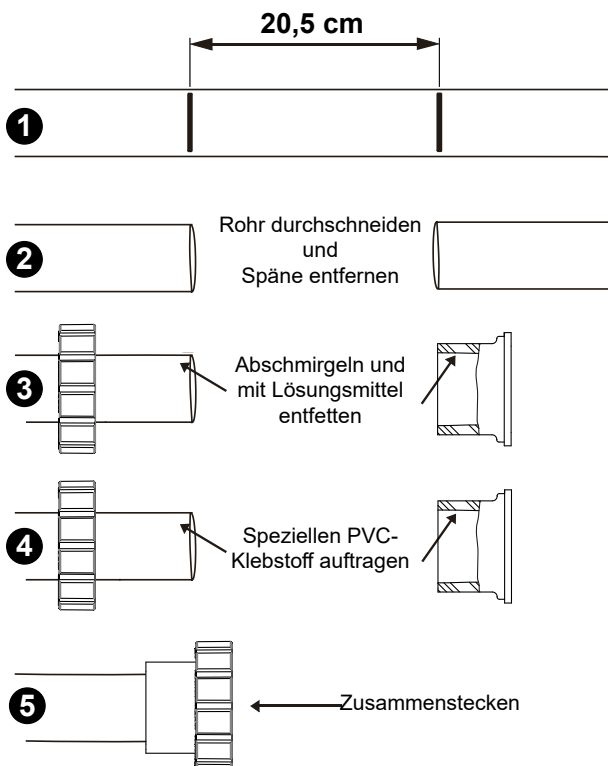
Überprüfen, dass Überwurfmutter, Druckring und Dichtring wie in Schema Nr. 1 gezeigt am Rohr positioniert sind.

Es können auch Klebemuffen mit einem Durchmesser von 50 mm (nicht mitgeliefert) verwendet werden, wie es in Schema Nr. 2 gezeigt wird.

Schema Nr. 1



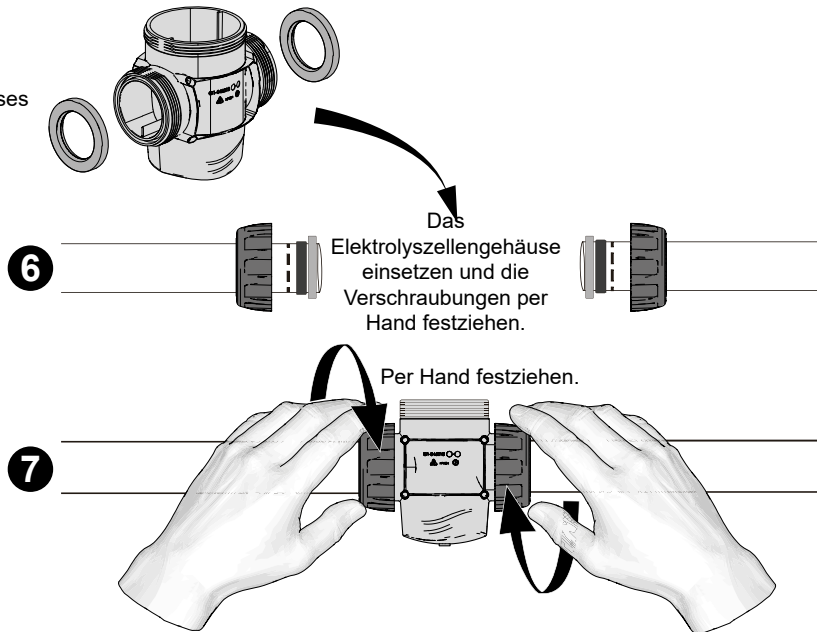
Schema Nr. 2



3.4.2. INSTALLATION UND BEFESTIGUNG DER ELEKTROLYSEZELLE

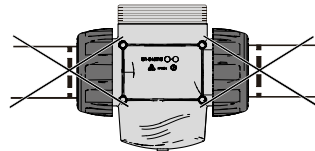
Das Zellengehäuse so anbringen, dass die Elektrolysezelle problemlos eingesetzt und entnommen werden kann. Das Zellengehäuse am zugeschnittenen Rohr anbringen, indem die Verschraubungen wie unten gezeigt festgezogen werden. Die Überwurfmutter per Hand festziehen, bis sie sich nicht mehr weiterdrehen lassen. Wenn die Prüfmarkierungen zu sehen sind, wurde das Rohr nicht ausreichend tief in das Elektrolysezellengehäuse eingeschoben.

Überprüfen, dass die beiden Dichtungen des Elektrolysezellengehäuses korrekt positioniert sind.



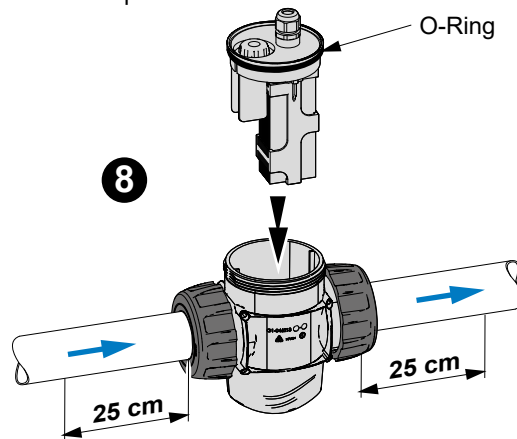
WICHTIG: Die Prüfmarkierungen dürfen nicht zu sehen sein.

Wenn die Prüfmarkierungen zu sehen sind, die Verschraubungen lösen, die Rohre weiter in die Elektrolysezelle einschieben und die Verschraubungen wieder verschrauben.

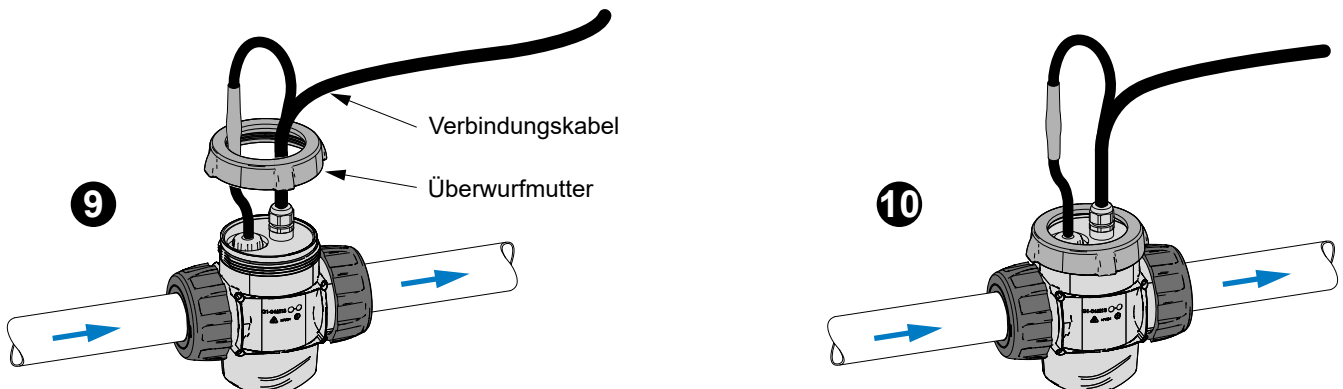


Überprüfen, ob der O-Ring korrekt positioniert ist, bevor die Elektrolysezelle in das Zellengehäuse eingesetzt wird.

i Den Strömungswächter am Wassereinfluss platzieren.



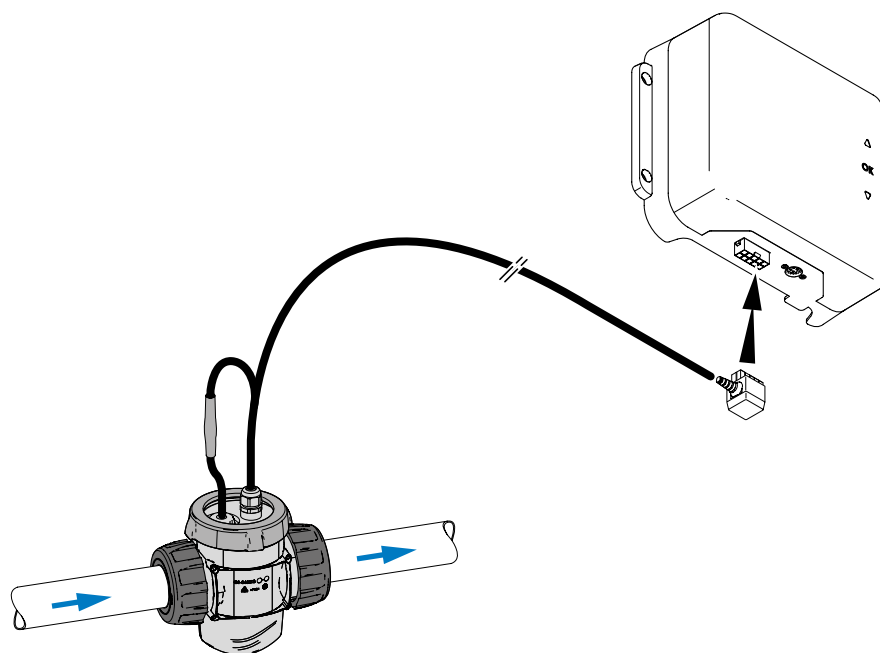
Das Verbindungskabel der Elektrolysezelle durch die obere Überwurfmutter hindurchführen, wie es unten gezeigt wird, und die Überwurfmutter festziehen. Die Filterpumpe 5 Minuten lang in Betrieb setzen und die Rohrverbindungen auf Leckagen prüfen.



3.5. ANSCHLUSS DER STEUEREINHEIT AN DIE ELEKTROLYSEZELLE

Die Filterpumpe stoppen.

Den Stecker der Elektrolysezelle in die Buchse der Steuereinheit einstecken.




4. VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE INBETRIEBNAHME DER ELEKTROLYSE

4.1. VORBEREITUNG DES SCHWIMMBECKENWASSERS

Zur Vorbereitung des Schwimmbadwassers für den Betrieb des Elektrolysegeräts Plug n Clear™ muss die chemische Zusammensetzung des Wassers im Gleichgewicht sein und geeignetes Salz hinzugegeben werden. Das Hinzufügen des Salzes muss **VOR** der Aktivierung des Elektrolysegeräts Plug n Clear™ erfolgen. Die Anpassung des chemischen Gleichgewichts des Schwimmbadwassers kann je nach Bedingungen bis zu mehrere Stunden erfordern. Es ist daher notwendig, den Vorgang ausreichend früh vor der Inbetriebsetzung des Elektrolysegeräts Plug n Clear™ einzuleiten.

Zugabe von Salz: Das Salz sollte mehrere Stunden oder, wenn möglich, sogar 1 Tag vor der Inbetriebnahme des Elektrolysegeräts Plug n Clear™ in den Pool gegeben werden. Die empfohlene Salzmenge einhalten. Den Salzgehalt 6 bis 8 Stunden nach der Zugabe zum Schwimmbadwasser messen.

 Wenn das Schwimmbadenwasser nicht frisch ist und/oder möglicherweise gelöste Metalle enthält, einen Metallentferner den Herstelleranweisungen entsprechend verwenden.

Wenn das Wasser zuvor mit einem anderen Produkt als Chlor aufbereitet wurde (Brom, Wasserstoffperoxid, PHMB usw.), dieses Produkt neutralisieren oder das Wasser des Schwimmbekens komplett austauschen.

4.2. SALZKONZENTRATION

Die folgende Tabelle dient der Bestimmung der Salzmenge (in kg), die für die Erzielung der empfohlenen Konzentrationen erforderlich ist. Nutzen Sie die angegebenen Formeln, wenn Sie das Volumen Ihres Pools nicht kennen.

	m ³ (Maße des Pools in m)
Rechteckig	Länge x Breite x durchschnittliche Tiefe
Rund	Durchmesser x Durchmesser x durchschnittliche Tiefe x 0,785
Oval	Länge x Breite x durchschnittliche Tiefe x 0,893

Die Salzkonzentration hängt vom Modell des Geräts ab. Referenz: 3 g/l bei Steuereinheiten mit Standard-Salzgehalt und 1,5 g/l bei Steuereinheiten Low Salinity (Anzeige in % auf dem Display).

Eine niedrige Salzkonzentration führt zu einer verringerten Wirksamkeit des Elektrolysegeräts Plug n Clear™ und einer geringeren Produktion von Desinfektionsmittel. Das Gerät zeigt auf dem Display die Meldung „Lo“ an. Eine niedrige Salzkonzentration kann nicht dazu führen, dass das Gerät und die Zelle vorzeitig Schaden nehmen.

Eine hohe Salzkonzentration kann dem Gerät oder der Zelle nicht schaden. Sie führt nur dazu, dass das Wasser im Pool salzig schmeckt.

Da das Salz in Ihrem Schwimmbekken laufend regeneriert wird, ist der Salzverlust während einer Badesaison minimal. Dieser Verlust entsteht in der Hauptsache durch das Nachfüllen von Wasser nach Verspritzen, Rückspülung oder teilweiser Entleerung (aufgrund von Regen). Es gibt keinen Salzverlust aufgrund der Verdunstung.

4.3. ZU VERWENDENDENES SALZ

Verwenden Sie nur Salz für Salzelektrolyse-Anlagen, das der Norm EN 16401 entspricht. Verwenden Sie nur Natriumchlorid (NaCl), dessen Reinheit bei über 99 % liegt. Verwenden Sie kein Kochsalz, kein Salz, das Natriumferrocyanid enthält, kein Salz, das Trennmittel enthält, und kein Jodsatz.

4.4. SALZ HINZUGEBEN ODER ENTFERNEN

Bei neuen Schwimmbekken die Beschichtung vor der Salzzugabe 10 bis 14 Tage aushärten lassen. Die Filterpumpe einschalten, anschließend das Salz in der Nähe der Einlaufdüsen direkt in das Schwimmbekken geben. Das Wasser zirkulieren lassen, um den Lösungsvorgang zu beschleunigen. Das Salz darf sich nicht am Boden des Pools absetzen. Damit sich das Salz gleichmäßig im Schwimmbekken verteilen kann, die Filterpumpe bei maximal geöffnetem Bodenablaufventil 24 Stunden lang in Betrieb lassen.

Die einzige Möglichkeit, die Salzkonzentration zu verringern ist, das Schwimmbekken teilweise zu entleeren und Süßwasser nachzufüllen.

Bei einer Überprüfung der Salzkonzentration immer auch den Stabilisator (Cyanursäure) kontrollieren. Diese Konzentrationen neigen dazu, sich gemeinsam zu verringern. Aus der nachstehenden Tabelle lässt sich ermitteln, welche Stabilisatormenge zu ergänzen ist, um eine Konzentration von 25 ppm zu erreichen. Geben Sie einen Stabilisator nur zu, wenn dies erforderlich ist.

Geben Sie keinen Stabilisator in Schwimmbekken, die sich in einem Raum befinden.

4.4.1. FÜR 25 PPM ERFORDERLICHE STABILISATORMENGE (CYANURSÄURE IN KG)

Aktuelle Stabilisator-Konzentration (ppm)	Wasservolumen des Schwimmbeckens in m ³																	
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150	
0 ppm	0,75	0,94	1,13	1,34	1,53	1,69	1,91	2,09	2,28	2,47	2,66	2,84	3,03	3,22	3,41	3,59	3,75	
10 ppm	0,45	0,56	0,68	0,81	0,92	1,01	1,14	1,26	1,37	1,48	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,25	
20 ppm	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75	
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

4.5 CHEMISCHES GLEICHGEWICHT DES WASSERS

Das Wasser unbedingt manuell ins Gleichgewicht bringen, **BEVOR** das Gerät eingeschaltet wird.

In der nachstehenden Tabelle sind die von Hayward empfohlenen Konzentrationen zusammengefasst. Um die Korrosion und eine Beeinträchtigung der Flächen zu begrenzen, ist es wichtig, das Wasser regelmäßig zu kontrollieren und die Konzentrationen auf diesem Niveau zu halten.

Chemie	Empfohlene Konzentrationen
Salz	3 g/l
Freies Chlor	1,0 bis 3,0 ppm
pH	7,2 bis 7,6
Cyanursäure (Stabilisator)	20 bis max. 30 ppm (Stabilisatorzugabe nur wenn erforderlich) 0 ppm bei einem Innen-Pool
Gesamtalkalität	80 bis 120 ppm
Wasserhärte	200 bis 300 ppm
Metalle	0 ppm
Langelier-Sättigungsindex	-0,2 bis 0,2 (vorzugsweise 0)

i Das Elektrolysegerät Plug n Clear™ ist mit 3 verschiedenen Leistungen erhältlich: 5, 10 oder 20 g Chlor pro Stunde.

Modelle	Maximale Leistungsaufnahme	Chlorproduktion
PNCLEAR-05	45 W	5 g/h
PNCLEAR-10	85 W	10 g/h
PNCLEAR-20	140 W	20 g/h

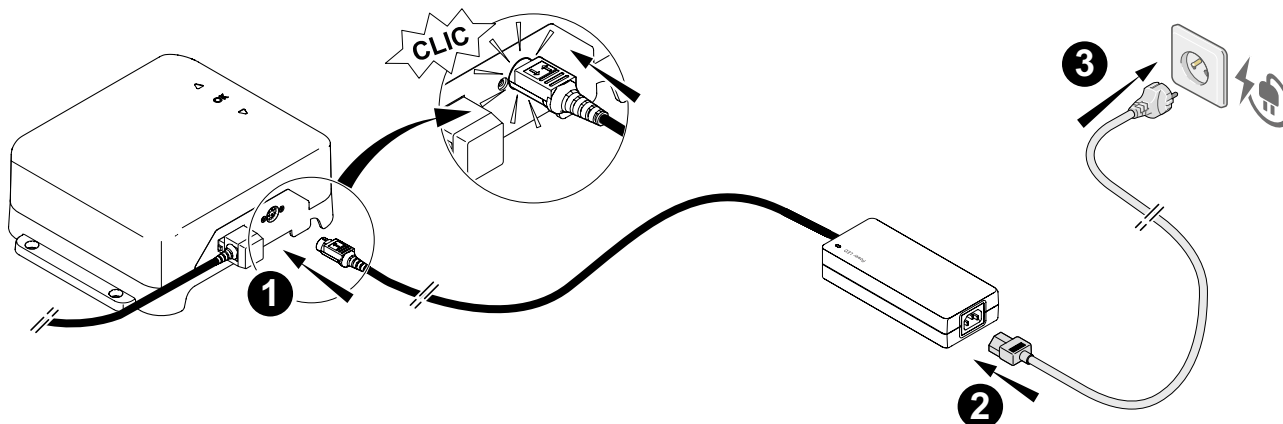
Es liegen 3 Produktionsmodi vor:

- Smart-Modus: nicht programmierbarer, vollständig autonomer und empfohlener Modus
- Boost-Modus: nicht programmierbarer Modus. Dieser Modus löst für eine Dauer von 24 Stunden eine 100-prozentige Chlorproduktion aus. Nach Ablauf dieser Zeitspanne geht die Chlorproduktion wieder in den Smart-Modus über. Verwendbar z. B. nach der Winterperiode, bei starkem Regen, während einer intensiven Nutzung des Pools, wenn Kinder baden usw.
- Manueller Modus: konfigurierbar (Produktionsleistung und Betriebszeiten)

i Die Menüs der Steuereinheit können konfiguriert werden (siehe Abschnitt „Konfigurator“).

5.1. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

1. Das Kabel des Netzteils mit dem runden Stecker an der Unterseite der Steuereinheit anschließen. Den Stecker so weit einschieben, bis ein Klicklaut zu hören ist, der bedeutet, dass der Stecker korrekt angeschlossen ist.
2. Das Netzkabel an das Netzteil anschließen.
3. Den Netzstecker an die geschützte Wandsteckdose anschließen.



! *Alle lokalen und nationalen Rechtsvorschriften beachten.*

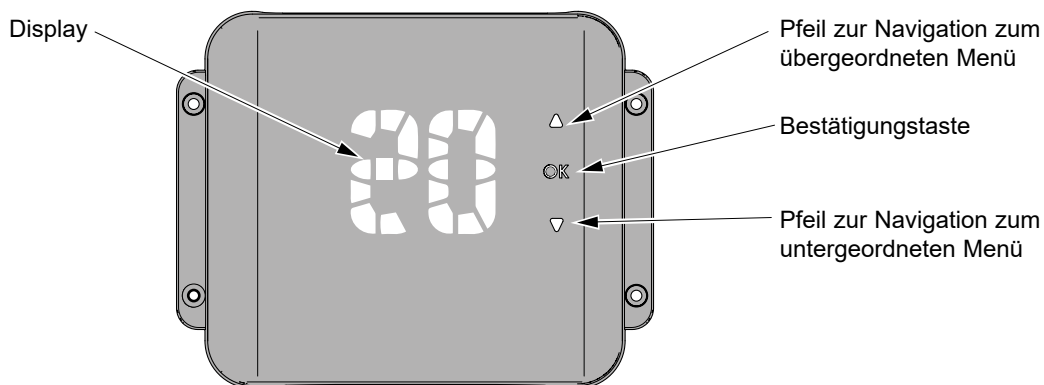
! *Der Stromkreis muss durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI) (Fehlerstrom: max. 30 mA) und einen 16-A-Leistungsschalter mit langsamer Auslösecharakteristik geschützt sein.*

Das Gerät ist dazu vorgesehen, permanent an eine geschützte Steckdose angeschlossen zu bleiben. Das Elektrolysegerät Plug n Clear™ darf nur im Rahmen von Wartungsarbeiten an den Poolausrüstungen und von Außerbetriebnahmen (zur Überwinterung) von der Stromversorgung getrennt werden.

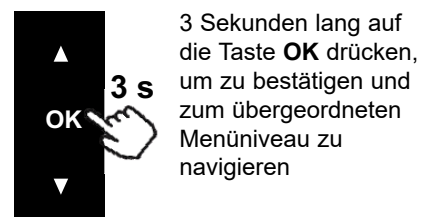
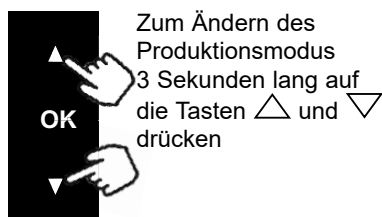
Das Gerät kann eingeschaltet werden, sobald sich die Wasserparameter in den empfohlenen Wertebereichen des chemischen Gleichgewichts des Poolwassers befinden.

i Sobald das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen ist, setzt es sich automatisch im Smart-Modus in Betrieb und arbeitet vollkommen autonom.

5.2. BESCHREIBUNG DER STEUEREINHEIT



5.3. TASTENFUNKTIONEN



5.4. BETRIEBSMODI

5.4.1. SMART-MODUS

i Dieser Modus ist nicht konfigurierbar.

Sobald das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen wird, startet es in diesem Betriebsmodus. Da dieser Modus autonom arbeitet, ist keinerlei Eingriff erforderlich. Das Elektrolysegerät startet seine Produktion in Abhängigkeit der Poolwassertemperatur. Am Display werden abwechselnd die Informationen zum aktiven Betriebsmodus, zur Chlorproduktionsleistung und zur Wassertemperatur angezeigt.

i Entspricht die angegebene Temperatur nicht der Beckentemperatur, ist die Temperatursonde zu kalibrieren (siehe Abschnitt 5.4.4.6).

i Parametrierung von Datum und Uhrzeit im Menü **Datum und Uhrzeit** überprüfen und erforderlichenfalls konfigurieren (siehe Abschnitt 5.4.4.1).

Verwendeter Betriebsmodus

Chlorproduktionsleistung in g/h

Wassertemperatur in °C



WERKSEINSTELLUNGEN DES SMART-MODUS

- Automatische Chlorproduktion in Funktion der Wassertemperatur

Smart-Modus	Wassertemperatur: $T < 10\text{ °C}$	Wassertemperatur $10\text{ °C} < T < 20\text{ °C}$	Wassertemperatur $20\text{ °C} < T < 25\text{ °C}$	Wassertemperatur $25\text{ °C} < T < 28\text{ °C}$	Wassertemperatur $28\text{ °C} > T$
Chlorproduktionsdauer	Nicht in Betrieb	2 Stunden	4 Stunden	6 Stunden	12 Stunden
Hysterese	0,5 °C	0,5 °C	0,5 °C	0,5 °C	0,5 °C

- 6 Stunden Polarisationsumkehr (Reinigung der Zelle) (konfigurierbar)

- Das Gerät berücksichtigt die Temperatur kontinuierlich und passt in Echtzeit die Produktionsdauer an die vorliegende Temperatur

an.

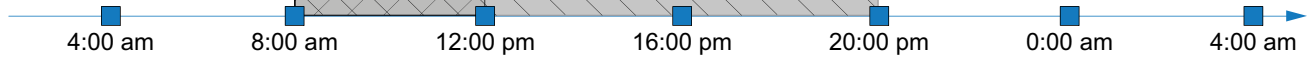
i Das Gerät startet jeden Tag um 4 Uhr morgens den Zähler neu. Siehe nachstehend abgebildetes Schema:

Smart-Modus mit konstanter Temperatur von 22 °C und 4 Stunden Chlorproduktion

Chlorproduktion läuft



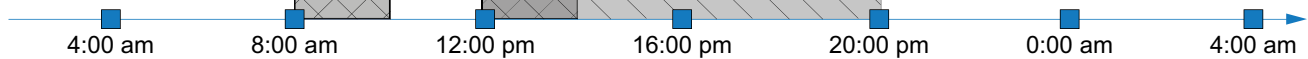
Filtration läuft



Chlorproduktion läuft



Filtration läuft



5.4.2. BOOST-MODUS

i Dieser Modus ist nicht konfigurierbar.

Verwendungsbeispiele: nach der Winterperiode, bei starkem Regen, während einer intensiven Nutzung des Pools, wenn Kinder baden usw.

Zum Übergang vom Smart-Modus in den Boost-Modus 3 Sekunden lang auf die Tasten \triangle und ∇ drücken.

Am Display werden abwechselnd die Informationen zum aktiven Betriebsmodus, zur Chlorproduktionsleistung und zur Wassertemperatur angezeigt.

Verwendeter Betriebsmodus

Chlorproduktionsleistung in g/h

Wassertemperatur in °C



5.4.3. MANUELLER MODUS:

i Dieser Modus ist konfigurierbar (Produktionsleistung und Betriebszeiten in Stunden pro Tag).

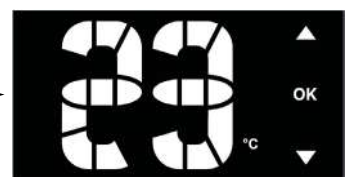
Zum Übergang vom Boost-Modus in den Smart-Modus 3 Sekunden lang auf die Tasten \triangle und ∇ drücken.

Am Display werden abwechselnd die Informationen zum aktiven Betriebsmodus, zur Chlorproduktionsleistung und zur Wassertemperatur angezeigt.

Verwendeter Betriebsmodus

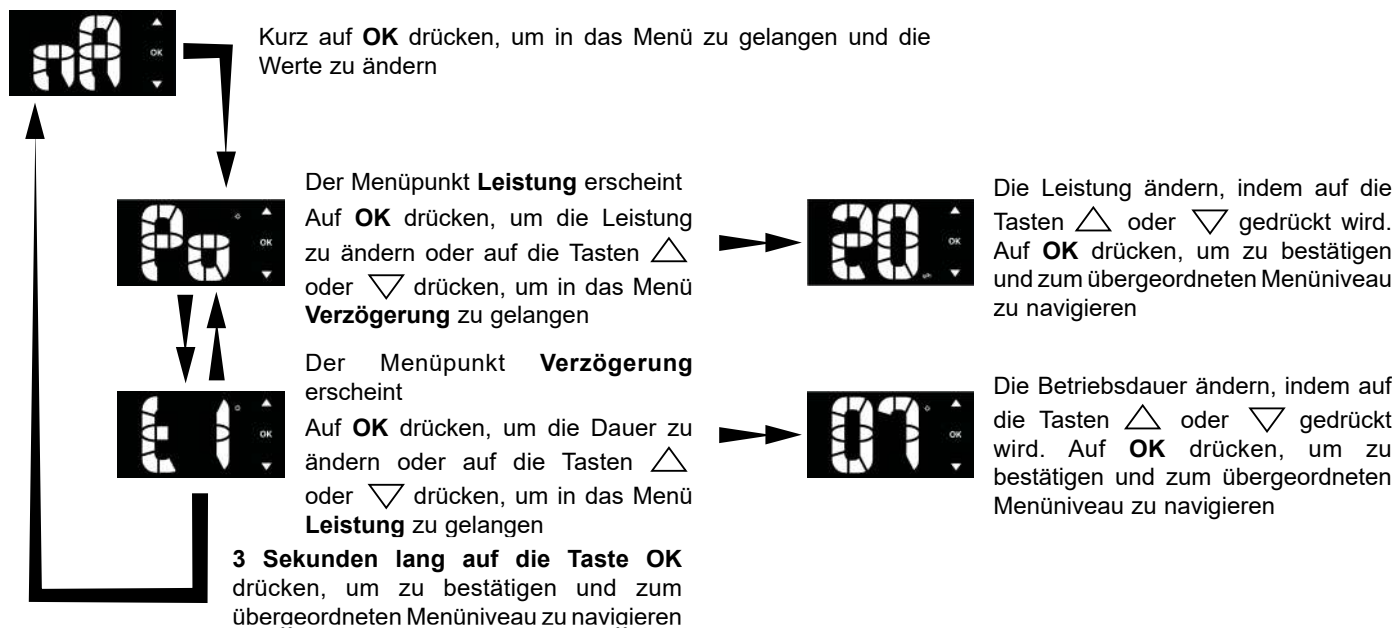
Chlorproduktionsleistung in g/h

Wassertemperatur in °C



5.4.3.1. Konfiguration des manuellen Modus

i Dieser Modus ist konfigurierbar (Produktionsleistung und Betriebszeiten in Stunden pro Tag). Dieser Modus berücksichtigt nicht die Wassertemperatur

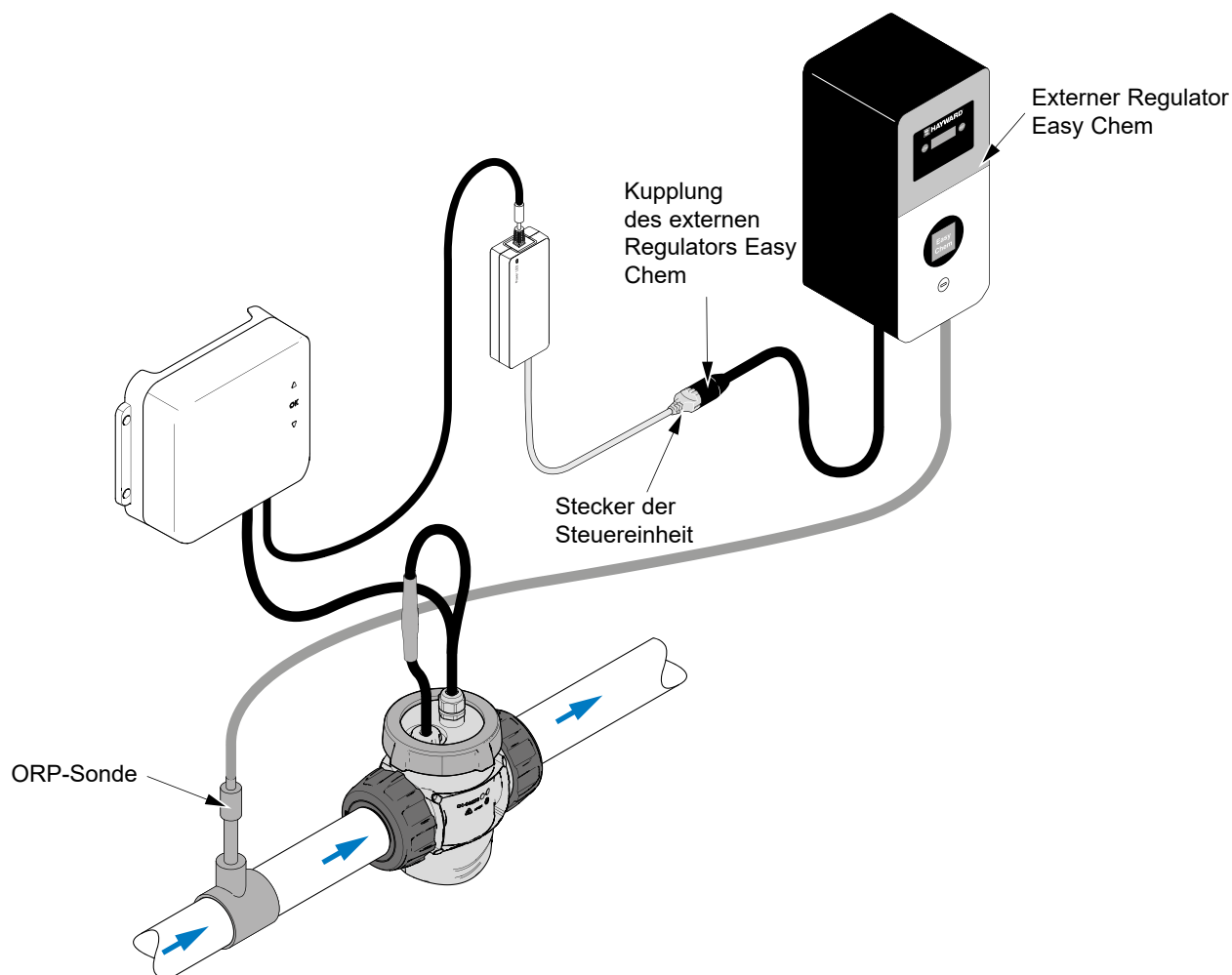


5.4.3.2. Betrieb mit einem externen ORP-Regulator

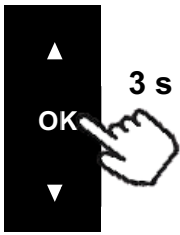
Bei Vorliegen eines externen ORP-Regulators ist der Stecker des Steuereinheit-Kabels mit der Kupplung des Kabels des externen Regulators zu verbinden.

Die Steuereinheit ist im manuellen Modus auf maximale Leistung und einen Zeitverzögerungswert von 23 zu konfigurieren.

i Finden Sie weitere Informationen hierzu auf der Internetseite unserer Produktreihe Easy Chem Single unter:
<https://www.hayward.fr/catalog/traitement-chlore-liquide-et-regulateurs-ph-pour-piscine/easy-chem>



5.4.4. KONFIGURATOR – MENÜBESCHREIBUNG



Von egal welcher Anzeige aus 3 Sekunden lang auf **OK** drücken, um zum Konfigurator zu gelangen.



	Datum und Uhrzeit
	Volumenstrom
	Reinigung: Polarisationsumkehr
	Alarmer
	Zähler (Steuereinheit + Zelle)
	Diagnose
	Tonsignalgebung
	Software-Update über Bluetooth
	Software-Informationen
	Parameter-Reinitialisierung

Um durch die Menüs zu scrollen:

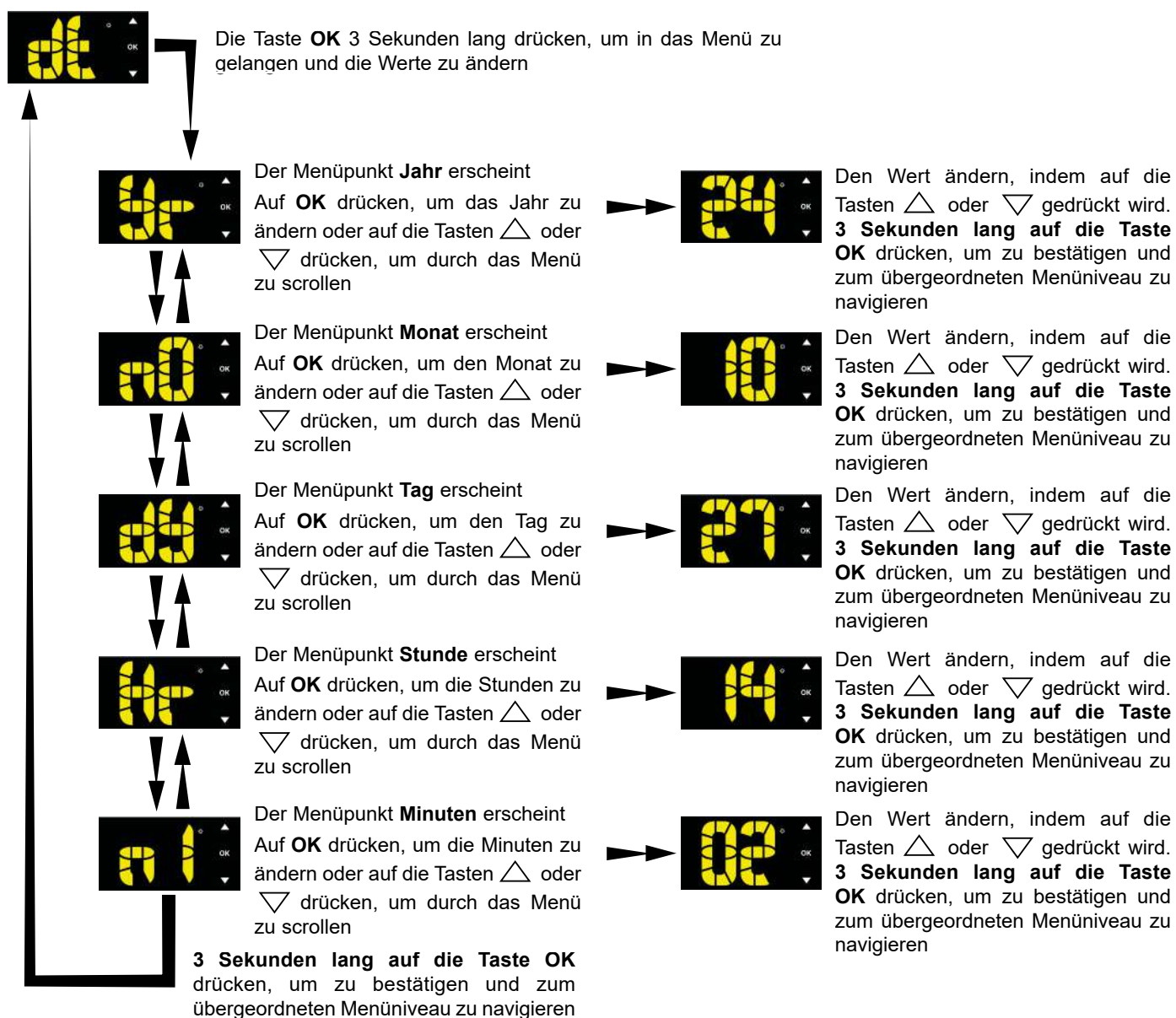
auf die Tasten oder drücken



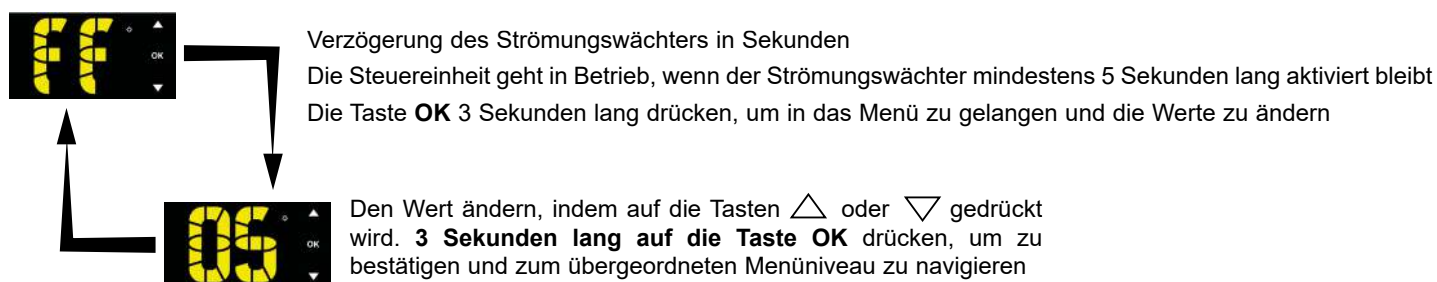
Zur Parametrierung der Menüs siehe nachfolgende Seiten

Um zu bestätigen und zum übergeordneten Menüniveau zu navigieren, **3 Sekunden lang auf OK drücken**

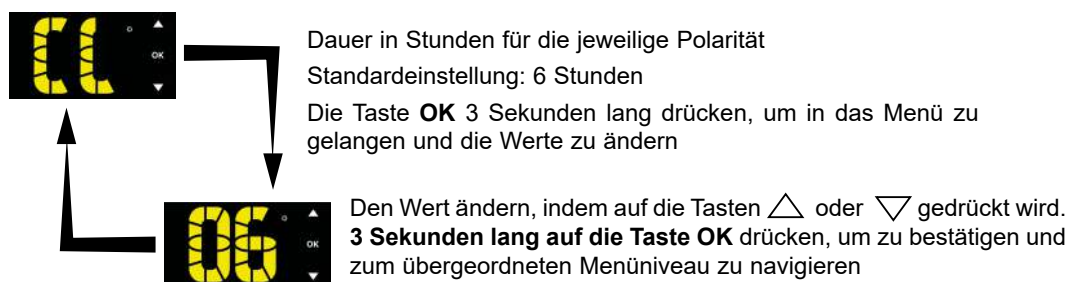
5.4.4.1. Menü Datum und Uhrzeit



5.4.4.2. Menü Strömungswächter



5.4.4.3. Menü Reinigung: Polarisationsumkehr



5.4.4.4. Menü Alarme



Die Taste **OK** 3 Sekunden lang drücken, um in das Menü zu gelangen und die Werte zu ändern



Auf die Tasten \triangle oder ∇ drücken, um den Alarm zu aktivieren oder zu deaktivieren. **3 Sekunden lang auf die Taste OK** drücken, um zu bestätigen und zum übergeordneten Menüniveau zu navigieren

5.4.4.5. Menü Zähler



3 Sekunden lang auf die Taste **OK** drücken, um in das Menü zu gelangen

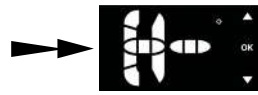


Das Menü **Device Counter** erscheint (Anzahl Betriebsstunden der Steuereinheit)

Auf **OK** drücken, um die Anzahl der Steuereinheit-Betriebsstunden einzusehen oder

auf die Tasten \triangle oder ∇ drücken, um zu einem anderen Menüpunkt zu navigieren, oder

3 Sekunden lang auf OK drücken, um zum übergeordneten Menüniveau zu navigieren



Diese Anzeige erscheint

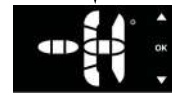
Auf folgende Taste drücken: \triangle



Die Anzahl der Steuereinheit-Betriebsstunden wird angezeigt

Auf folgende Taste drücken: \triangle

Beispiel



Diese Anzeige erscheint

Auf **OK** drücken, um zum übergeordneten Menüniveau zu navigieren

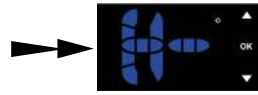


Das Menü **Cell counter** erscheint (Betriebsstundenzahl der Zelle)

Auf **OK** drücken, um die Anzahl der Zellen-Betriebsstunden einzusehen oder

auf die Tasten \triangle oder ∇ drücken, um zu einem anderen Menüpunkt zu navigieren,

oder **3 Sekunden lang auf OK** drücken, um zum übergeordneten Menüniveau zu navigieren



Diese Anzeige erscheint

Auf folgende Taste drücken: \triangle



Die Anzahl der Zellen-Betriebsstunden wird angezeigt

Auf folgende Taste drücken: \triangle

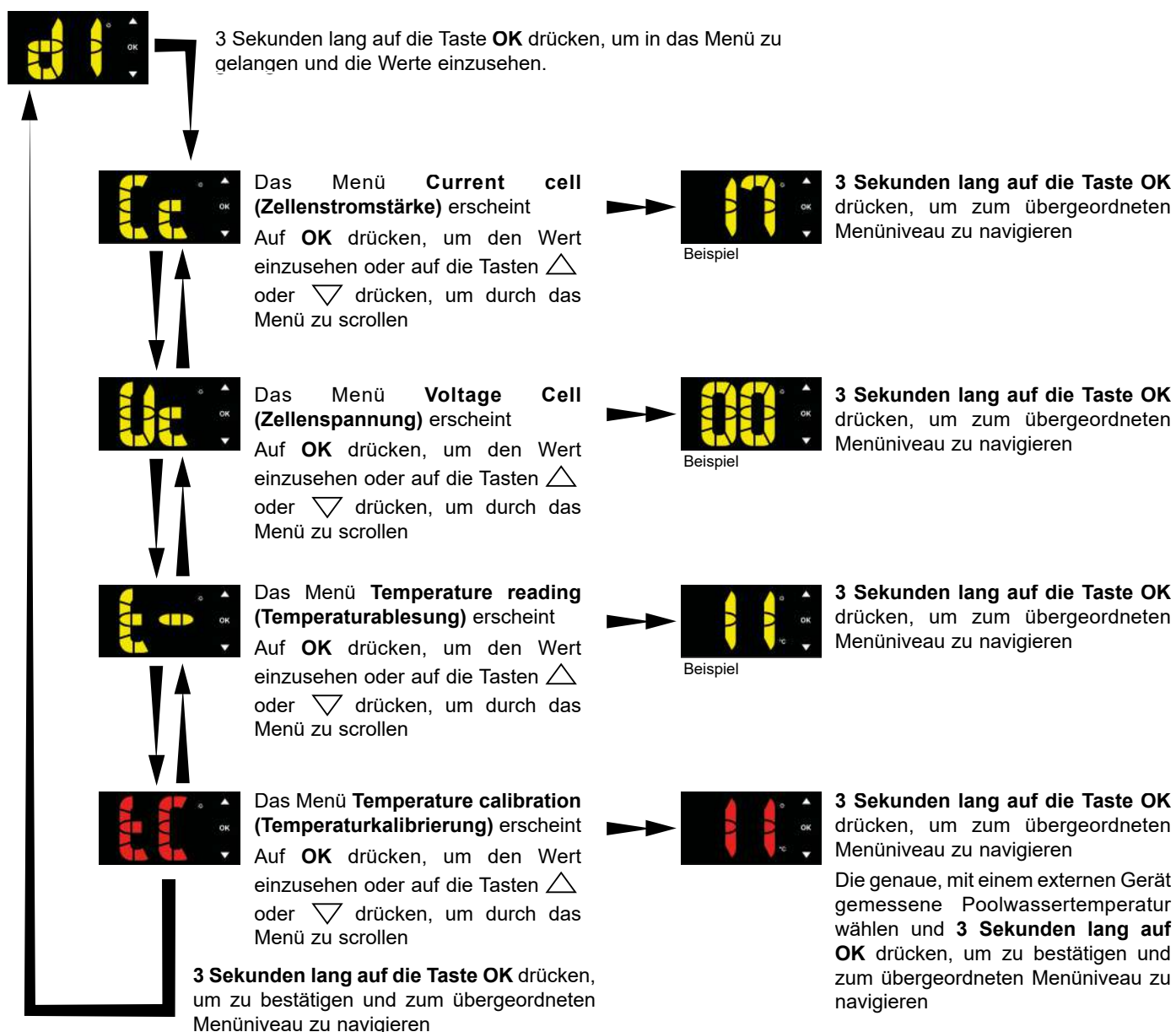
Beispiel



Diese Anzeige erscheint

Auf **OK** drücken, um zum übergeordneten Menüniveau zu navigieren

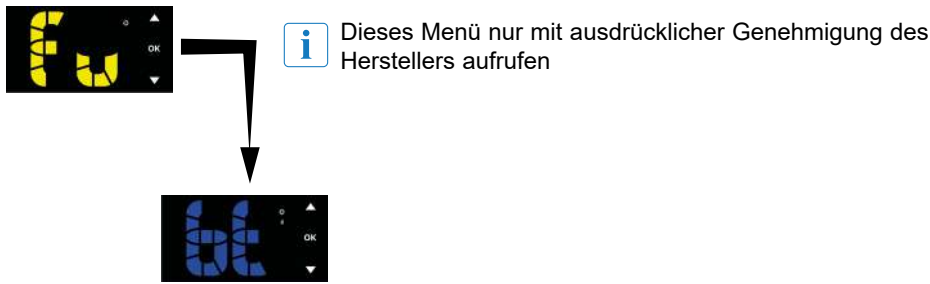
5.4.4.6. Menü Diagnose



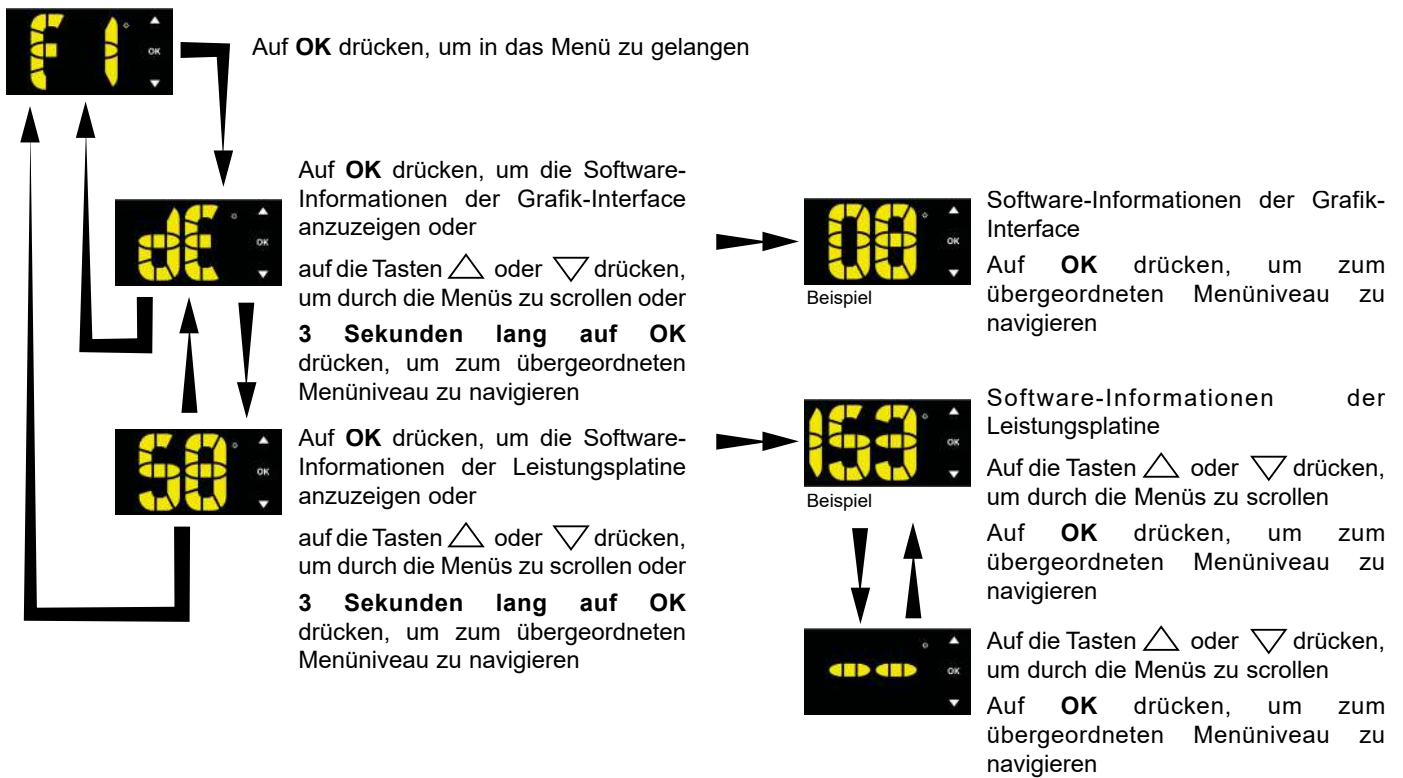
5.4.4.7. Menü Tonsignale



5.4.4.8. Menü Software-Update über Bluetooth







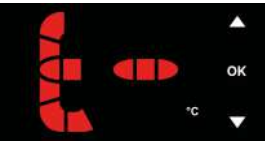



5.4.4.9. Menü Software-Informationen



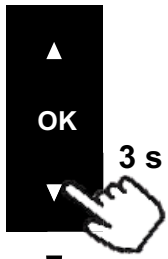
5.4.4.10. Menü Parameter-Reinitialisierung




5.4.5. MELDUNGEN

Meldungen	Ursachen	Behebungsmaßnahmen
	Volumenstrom während der Paddel-Verzögerung	Die Chlorproduktion wird aktiviert, wenn der Strömungswächter 5 aufeinanderfolgende Sekunden lang das entsprechende Signal ausgibt (im Konfigurator änderbare Verzögerung)
	Blinkt diese Anzeige, führt das Gerät gerade einen Polaritätswechsel aus (1 min) Ist die Anzeige feststehend, hat das Gerät sein Chlorproduktionsprogramm abgeschlossen	Den Start des folgenden Programms abwarten
	Volumenstromfehler	Überprüfen, ob sich das Paddel in Flussrichtung befindet Der Mindestwert des Leitungsdurchsatzes für die Auslösung des Strömungswächters liegt bei 8 m³/h
	Meldung LOW Die Chlorproduktion erreicht nicht 100 %	Unzureichend Salz im Pool Unzureichende Wassertemperatur Verkalkte Zelle Lebensdauer der Zelle abgelaufen
	Temperatur <10 °C	Um eine Chlorproduktion zu erhalten, ist der Betriebsmodus zu ändern (Boost oder manuell) Abwarten, dass die Wassertemperatur auf über 10 °C steigt.
	Elektronischer Fehler	Das Netzteil trennen und wieder anschließen Bleibt das Problem bestehen, bitte Ihren Händler kontaktieren
	Die Steuereinheit erkennt die Zelle nicht	Die Zelle trennen und wieder anschließen Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Händler.
	Kommunikationsfehler	Die Steuereinheit ist ausgefallen. Kontaktieren Sie Ihren Händler

5.5. STANDBY



Von egal welcher Anzeige aus 3 Sekunden lang auf die Taste  drücken, um die Steuereinheit in den Standby zu schalten

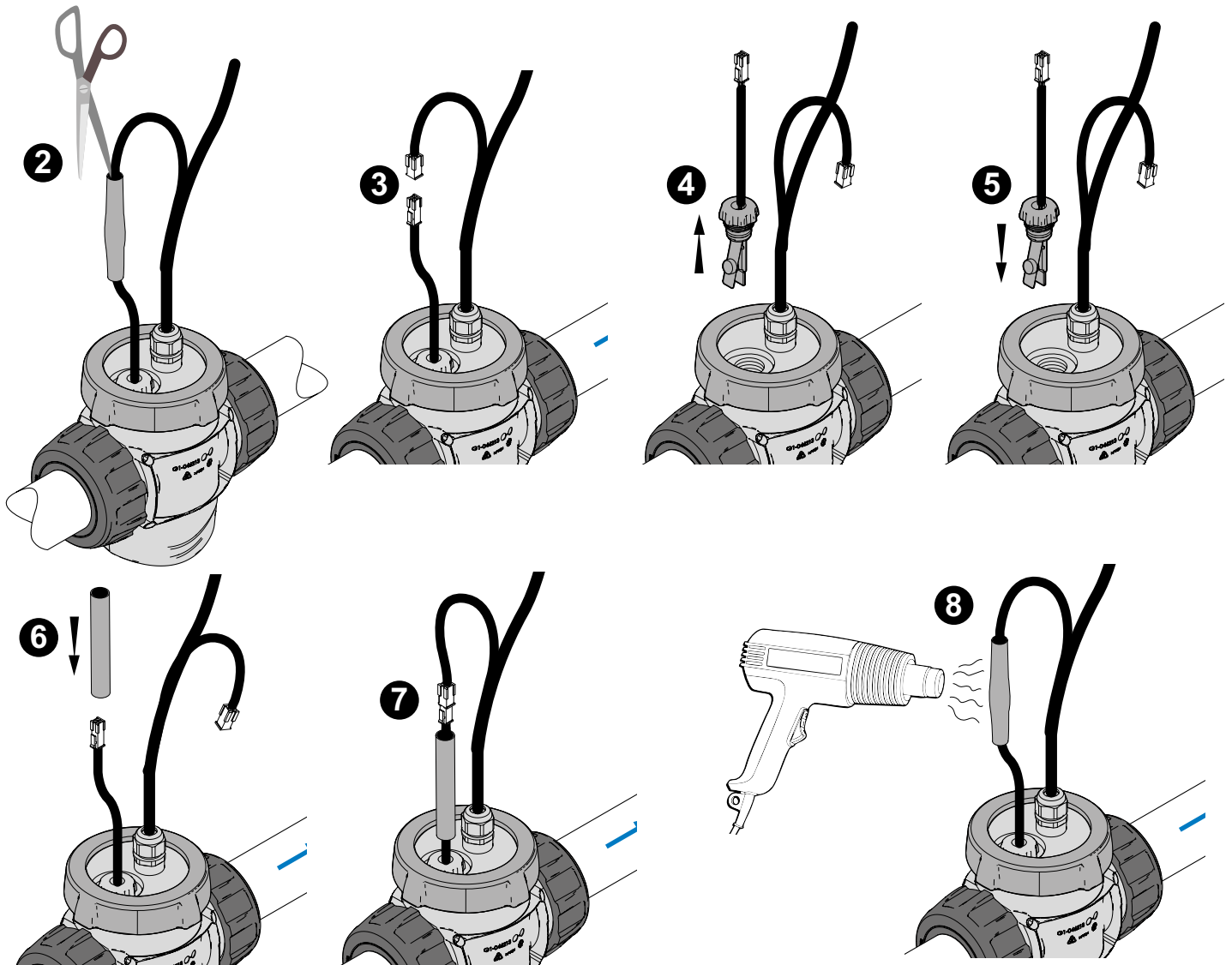


3 Sekunden lang auf die Taste **OK** drücken, um den **Standby-Modus** zu verlassen

5.6. ANLEITUNG ZUM WECHSEL DES STRÖMUNGSWÄCHTERS

Zum Austausch des Strömungswächters nachstehende Anweisungen befolgen:

1. Die Filtration stoppen und den Bypass verschließen.
2. Mit einer Schere den Schrumpfschlauch in Längsrichtung aufschneiden.
3. Die Steckverbindung lösen.
4. Den Strömungswächter losschrauben und abnehmen.
5. Den neuen Strömungswächter einschrauben.
6. Ein Stück Schrumpfschlauch auf das Kabel aufschieben.
7. Das Strömungswächterkabel anschließen.
8. Den Schrumpfschlauch über die Steckverbindung schieben und mithilfe einer Heißluftpistole erhitzen.
9. Die Filtration wieder starten und den Bypass wieder öffnen.



6. WARTUNG

Während der ersten 10–15 Tage benötigt Ihr System etwas mehr Aufmerksamkeit:

- Kontrollieren, ob der pH-Wert auf dem idealen Niveau bleibt (7,2 bis 7,4).
- Sollte der pH-Wert ungewöhnlich instabil sein und viel Säure verbrauchen, die Alkalität kontrollieren (s. Tabelle zum chemischen Gleichgewicht des Wassers).

Wenn das Gleichgewicht sehr instabil ist, kontaktieren Sie Ihren Installateur/Schwimmbadfachhändler.

NICHT VERGESSEN: Das System benötigt eine gewisse Zeit, bis es sich an Ihr Schwimmbecken angepasst hat, und wird in den ersten 3–5 Tagen weitere chemische Produkte benötigen.

Das Schwimmbad ist regelmäßig zu warten und die Skimmerkörbe sind zu leeren, wenn dies notwendig ist.

Die Verschmutzung des Filters kontrollieren.

WASSER HINZUFÜGEN: Das Wasser vorzugsweise über die Skimmer hinzufügen, damit das Wasser die Zelle passiert, bevor es im Schwimmbecken ankommt. Nicht vergessen, den Salzgehalt zu prüfen, nachdem Wasser hinzugefügt wurde.

Wartung und Reinigung der Zelle

Vor dem Ausbau der Zelle die allgemeine Stromversorgung des Elektrolysegeräts Plug n Clear™ trennen. Nach dem Ausbau das Innere der Zelle kontrollieren, um eventuelle Kalkspuren (bröckelige oder flockige weißliche Ablagerungen) und an den Platten haftende Verunreinigungen festzustellen. Wenn keine Ablagerungen zu erkennen sind, die Zelle wieder einbauen. Wenn Ablagerungen vorhanden sind, versuchen Sie, diese mit Hilfe eines Gartenschlauchs zu entfernen. Wenn diese Methode keinen Erfolg hat, verwenden Sie ein Werkzeug aus Kunststoff oder Holz, um die auf den Platten haftenden Ablagerungen zu entfernen (kein Metallwerkzeug verwenden, um die Beschichtung nicht zu beschädigen). Eine Häufung von Ablagerungen auf der Zelle ist ein Hinweis auf extrem kalkhaltiges Wasser im Schwimmbecken. Wenn Sie diese Situation nicht ändern können, muss die Zelle regelmäßig gereinigt werden. Die beste Methode, um dieses Problem zu vermeiden, ist, die chemische Zusammensetzung des Wassers im Rahmen der empfohlenen Konzentrationen zu halten.

Reinigung mit Säure: Nur in schweren Fällen anzuwenden, in denen eine Spülung nicht ausreicht, um den Großteil der Ablagerungen zu entfernen. Um eine Reinigung mit Säure durchzuführen, allgemeine Stromversorgung des Elektrolysegeräts Plug n Clear™ trennen. Die Zelle aus der Rohrleitung nehmen. In einem sauberen Kunststoffbehälter eine Lösung aus Wasser und Essig- oder Phosphorsäure herstellen (wie für das Entkalken einer Kaffeemaschine).



IMMER DIE SÄURE DEM WASSER ZUGEBEN, NIEMALS WASSER IN DIE SÄURE SCHÜTTEN.

Für diese Maßnahme immer Gummihandschuhe und eine Schutzbrille tragen. Die Füllhöhe der Lösung in dem Behälter soll den oberen Teil der Zelle gerade so erreichen, dass der Kabelstrang NICHT untergetaucht wird. Es kann zweckmäßig sein, das Kabel aufzurollen, bevor die Zelle eingetaucht wird. Die Zelle ein paar Minuten eingetaucht lassen, anschließend mit einem Gartenschlauch abspülen. Wenn weiterhin Ablagerungen zu sehen sind, die Zelle erneut eintauchen und abspülen. Die Zelle wieder einbauen und von Zeit zu Zeit kontrollieren.

7. GARANTIEBEDINGUNGEN UND GEWÄHRLEISTUNGS-AUSSCHLÜSSE IN DEN LÄNDERN DER EUROPÄISCHEN UNION

Für ALLE Produkte von HAYWARD® gilt ab Kaufdatum eine 3-jährige Garantie auf Herstellungs- oder Materialfehler. Zur Geltendmachung der Garantie legen Sie bitte den Kaufnachweis mit dem Kaufdatum vor. Daher empfehlen wir Ihnen, den Kaufbeleg gut aufzubewahren.

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

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

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

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

Verschleißteile sind von der Garantie ausgeschlossen.

Die hiernach genannten Verschleißteile des Salzelektrolysegeräts müssen in Funktion ihrer geschätzten Lebensdauer gewartet werden:

- Titanzelle: 8.000 Stunden
- Dichtungen (Titanzelle): 2 Jahre

8. UMWELTINFORMATIONEN

Bestimmung über Elektro- und Elektronik-Altgeräte von Gewerbetreibenden. Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten muss diese Steuereinheit zur sachgemäßen Entsorgung einer registrierten Sammelstelle zugeführt werden.

=> Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.

Eine sachgemäße Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten schont Umwelt und Gesundheit.



Gemäß der Verordnung (EU) 2023/1542 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juli 2023 über Batterien und Altbatterien, zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG und der Verordnung (EU) 2019/1020 und zur Aufhebung der Richtlinie 2006/66/EG weist das in diesem Handbuch verwendete Symbol auf die Verpflichtung zur getrennten Sammlung der in der Steuereinheit verbauten Batterie hin.

Wenn die Batterie ihr Nutzungsende erreicht hat, muss sie entnommen und in einer geeigneten Sammelstelle entsorgt werden.



Anweisungen zum Batteriewechsel:

- Die Elektrolysezelle von der Steuereinheit trennen und die Steuereinheit von der Stromversorgung trennen.
- Die 4 Schrauben des Kunststoffdeckels der Steuereinheit lösen.
- Die 2 Kabel von der schwarzen Elektronikplatine trennen.
- Die 4 Schrauben der schwarzen Elektronikplatine lösen.
- Die Batterie (Typ CR2032) austauschen.
- Die 2 Kabel wieder anschließen, die Elektronikplatine wieder festschrauben und die Steuereinheit wieder schließen.
- Die Steuereinheit an die Stromversorgung anschließen und wieder mit der Elektrolysezelle verbinden.

9. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Dieses Produkt entspricht den folgenden Normen und Vorschriften:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE, IEC 60335-1:2020, EN IEC 60335-1:2023+A11:2023, EN 62233:2008 + IPX3.

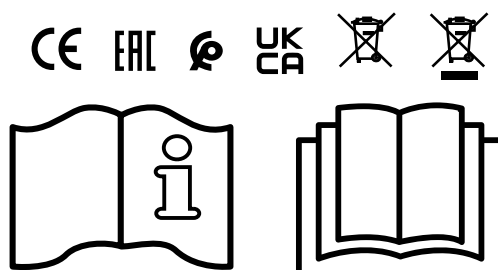
Richtlinie 2014/30/UE über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), EN IEC55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021+AC:2022-01.

RoHS 2011/65/UE und Änderung von (UE) 2015/863, Verordnung (UE) 2024/1781 und Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte ("WEEE").

Powerline™

by **HAYWARD®**

Gebruiksaanwijzing Zoutelektrolyse Plug n Clear™



BEWAAR DEZE HANDLEIDING VOOR LATERE RAADPLEGING

Vertaling van de originele versie
















Powerline™
by **HAYWARD®**

**WAARSCHUWING: elektrisch risico.**

het niet in acht nemen van deze instructies kan leiden tot zwaar letsel of zelfs de dood.



HET APPARAAT IS UITSLUITEND BESTEMD VOOR ZWEMBADEN

-  **WAARSCHUWING** – Lees de instructies in deze handleiding en op het apparaat aandachtig. Het niet in acht nemen van deze instructies kan letsel veroorzaken. Dit document moet worden overhandigd aan iedere zwembadgebruiker, die het veilig zal bewaren.
-  **WAARSCHUWING** – Voor elke ingreep eerst de stroomtoevoer van het apparaat afsluiten.
-  **WAARSCHUWING** – Alle elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd door een erkende vakbekwame en professionele elektricien en met inachtneming van de in het land van installatie geldende normen of, bij gebrek daaraan, in overeenstemming met de internationale norm IEC 60334-7-702.
-  **WAARSCHUWING** – Controleer of het apparaat is aangesloten op een tegen kortsluiting beveiligd stopcontact. Het apparaat moet ook worden gevoed via een geïsoleerde transformator of een aardlekschakelaar (RCD) met een nominale reststroom van hoogstens 30 mA.
-  **WAARSCHUWING** – Zorg ervoor dat er geen kinderen met het apparaat kunnen spelen. Hou uw handen en ongewone voorwerpen ver van de openingen en van de beweegbare onderdelen.
-  **WAARSCHUWING** – Controleer of de voor het apparaat vereiste voedingsspanning overeenstemt met die van het netwerk en of de voedingskabels geschikt zijn voor de voeding van het product.
-  **WAARSCHUWING** – De chemicaliën kunnen inwendige en uitwendige brandwonden veroorzaken. Om dood, ernstig letsel en/of materiële schade te voorkomen: Bij onderhoud of service aan dit apparaat persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, bril, masker...) dragen. Dit apparaat moet in een voldoende geventileerde ruimte worden geïnstalleerd.
-  **WAARSCHUWING** – Het apparaat moet niet in werking zijn als er in de elektrolysecel geen waterdebiet is.
-  **WAARSCHUWING** – De elektrolysecel moet in een goed geventileerde omgeving worden geïnstalleerd om gevaarlijke waterstofconcentratie te voorkomen.
-  **WAARSCHUWING** – Om het risico van elektrische schokken te verminderen, moet u geen verlengsnoer gebruiken om het apparaat aan te sluiten op de netspanning. Maak gebruik van een wandstopcontact.
-  **WAARSCHUWING** – Het gebruik, de reiniging of het onderhoud door kinderen van minstens acht jaar of door personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of mentale vaardigheden of met weinig ervaring of vakkennis mag uitsluitend worden toegelaten na deze personen de geschikte instructies te hebben gegeven en onder het passende toezicht van een verantwoordelijke volwassene ter verzekering van een volledige veiligheid en ter voorkoming van alle risico's. Dit apparaat moet buiten bereik van kinderen worden gehouden.
-  **WAARSCHUWING** – Gebruik uitsluitende originele Hayward® onderdelen.
-  **WAARSCHUWING** – Als de voedingskabel beschadigd is, moet deze door de fabrikant, zijn klantenservice of personen met een vergelijkbare vakbekwaamheid worden vervangen om gevaar te voorkomen.
-  **WAARSCHUWING** – Het apparaat mag niet worden gebruikt als de voedingskabel beschadigd is. Want dit kan een elektrische schok veroorzaken. Een beschadigde voedingskabel moet door de klantenservice of personen met een vergelijkbare vakbekwaamheid worden vervangen om gevaar te voorkomen.
-  **WAARSCHUWING** – Gebruik alleen de voedingseenheid die bij dit apparaat is geleverd.

INHOUDSOPGAVE

1. ALGEMENE INFORMATIE	4
2. INHOUD VAN DE VERPAKKING	4
3. INSTALLATIE VAN HET APPARAAT	5
3.1. Schema van de installatie	5
3.2. Wandinstallatie van de stuurkast Plug n Clear™	5
3.3. Installatie van de voedingseenheid	6
3.4. Installatie van de elektrolysecel	6
3.4.1. Leidingen	6
3.4.2. Installatie en bevestiging van de elektrolysecel	8
3.5. Aansluiting van de stuurkast op de elektrolysecel	9
4. VOORVEREISTE BIJ HET OPSTARTEN VAN DE ELEKTROLYSE	10
4.1. Voorbereiding van het zwembadwater	10
4.2. Zoutgehalte	10
4.3. Te gebruiken zouttype	10
4.4. Zout toevoegen of verwijderen	10
4.4.1. Benodigde hoeveelheid stabilisator (cyaanzuur in kg) voor 25 ppm	11
4.5. Chemisch evenwicht van het water	11
5. WERKING VAN HET APPARAAT	12
5.1. Elektrische aansluiting	12
5.2. Presentatie van de stuurkast	13
5.3. Functies van de toetsen	13
5.4. Werkingsmodi	13
5.4.1. Smart modus	13
5.4.2. Boost modus	14
5.4.3. Manuele modus	14
5.4.3.1. Configuratie van de Manuele modus	15
5.4.3.2. Werking met een externe redoX-regelaar	15
5.4.4. Configurator - presentatie van de menu's	16
5.4.4.1. Menu Datum en Tijd	17
5.4.4.2. Menu Debiet	17
5.4.4.3. Menu Reiniging: ompoling	17
5.4.4.4. Menu Alarmen	18
5.4.4.5. Menu Teller	18
5.4.4.6. Menu Diagnose	19
5.4.4.7. Menu Geluid	19
5.4.4.8. Menu Update van de software via Bluetooth	20
5.4.4.9. Menu Informatie software	20
5.4.4.10. Menu Reset van de instellingen	20
5.4.5. Meldingen	21
5.5. Stand-by	22
5.6. Procedure voor het vervangen van de flowdetector	22
6. ONDERHOUD	23
7. GARANTIEVOORWAARDEN EN UITSLUITINGEN VOOR LANDE VAN DE EUROPESE UNIE	23
8. MILIEU-INFORMATIE	24
9. VERKLARING VAN CONFORMITEIT	24

Speciale symbolen

De volgende symbolen zijn voorbeelden van gebruikte symbolen om u te waarschuwen voor belangrijke informatie:



Belangrijke instructies die altijd moeten worden gevolgd.



Informatie, raadgevingen, hulpmiddelen.



Tips.

1. ALGEMENE INFORMATIE

De Plug n Clear™ is een waterbehandelingsstelsel voor zwembaden.

Hiermee kunt u uw zwembadwater efficiënt behandelen via elektrolyse van zout water. Om te functioneren vereist het elektrolysetoestel een laag zoutgehalte (natriumchloride) in het zwembadwater. 3 g zout / liter. De Plug n Clear™ desinfecteert uw zwembad automatisch door het zout om te zetten in vrije chloor, die de in het water aanwezige bacteriën en algen vernietigt. Het chloor hervormt zich tot natriumchloride.

De Plug n Clear™ bestaat in drie modellen: 5 g/u, 10 g/u en 20 g/u en is bestemd voor een installatie op PVC buizen met een diameter van 50 mm.

De Plug n Clear™ is geschikt voor de waterbehandeling van de meeste privézwembaden.

De benodigde hoeveelheid chloor voor een correcte zwembadbehandeling varieert naarmate het aantal zwemmers, de regenval, de filtratieduur, de watertemperatuur en de waterkwaliteit...



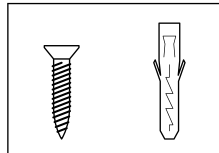
Voordat u dit product installeert op het filtersysteem van een zwembad of spa, en vooral als het aangrenzende terras of de aangrenzende patio van natuursteen is, moet u een gekwalificeerde installateur raadplegen. Hij zal u adviseren over het type, de plaatsing, het waterdicht maken (indien van toepassing) en het onderhoud van stenen die rond een zouthoudend zwembad met een elektrolysetoestel worden gelegd, afhankelijk van de locatie en de omstandigheden op de plek van het zwembad.

2. INHOUD VAN DE VERPAKKING

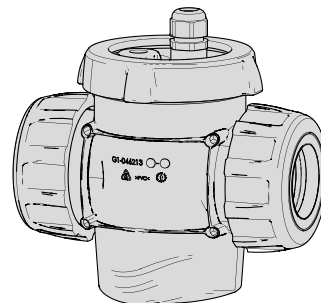
Stuurkast



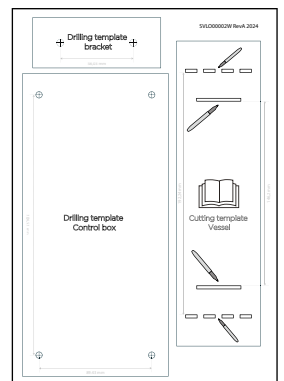
4 pluggen,
4 schroeven voor
wandbevestiging
voor de stuurkast



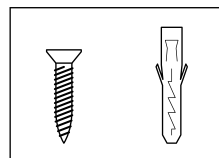
Elektrolysecel
(flowdetector inbegrepen)



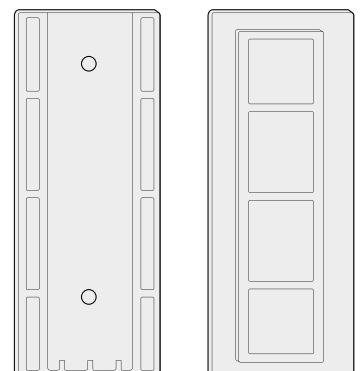
Boorsjabloon



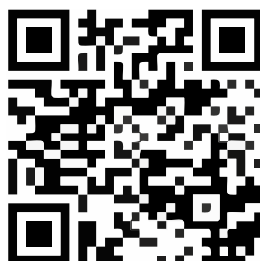
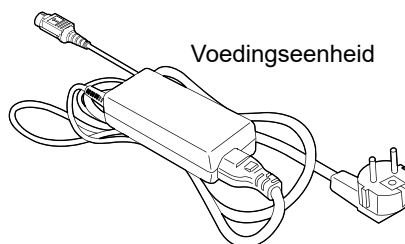
2 pluggen,
2 schroeven voor
wandbevestiging
voor houder voedingseenheid



Houder
voedingseenheid



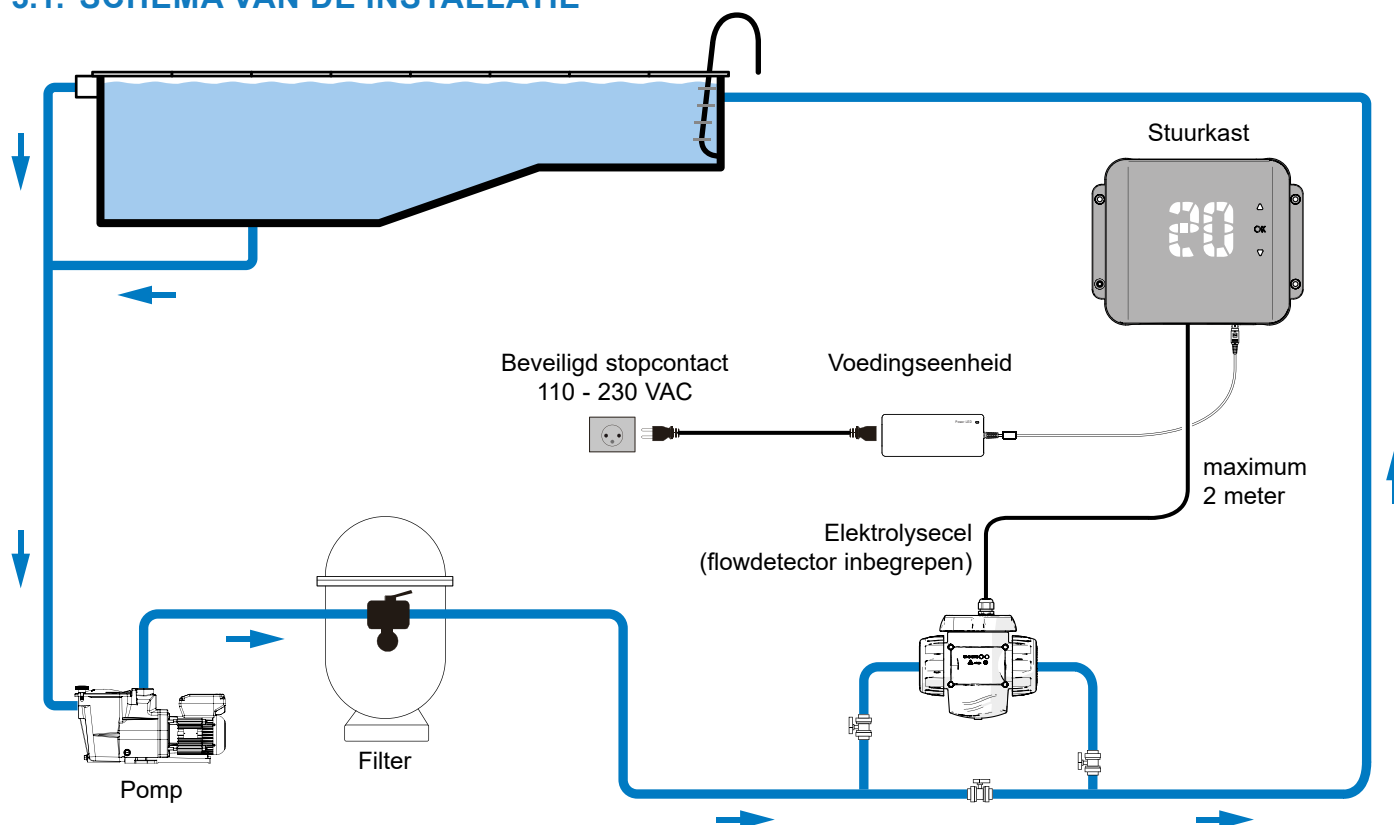
Voedingseenheid



Gebruiksaanwijzing via QR-code

3. INSTALLATIE VAN HET APPARAAT

3.1. SCHEMA VAN DE INSTALLATIE



3.2. WANDINSTALLATIE VAN DE STUURKAST PLUG N CLEAR™

De stuurkast aan de wand bevestigen.

i De stuurkast moet in de technische ruimte (droog, gematigde temperatuur, geventileerd).

! **Pas op, zuurdampen kunnen uw apparaat onherroepelijk beschadigen. Bewaar de behandelingsproducten daarom op de juiste plaats.**

De filterpomp van het zwembad loskoppelen alvorens te beginnen met de installatie. De installatie moet in overeenstemming met de in het land van installatie geldende normen worden uitgevoerd.

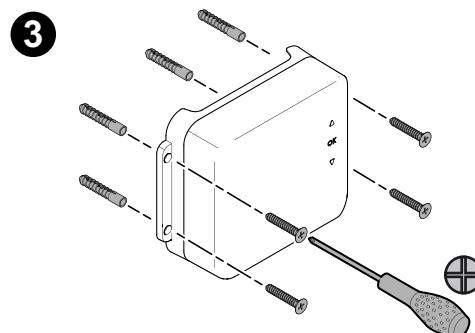
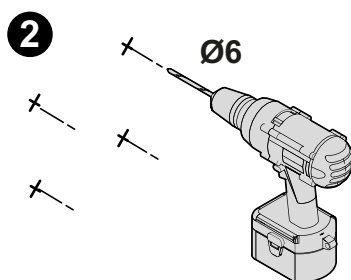
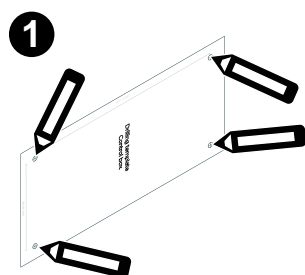
De stuurkast moet geïnstalleerd worden op een horizontale afstand van minstens 3,5 m (of meer als de plaatselijke regelgeving dit eist) van het zwembad, op minder dan 1 m van een beveiligd stopcontact en op minder dan 2 m van de plaats waar de elektrolysecel geïnstalleerd moet worden.

De stuurkast moet verticaal op een vlakke ondergrond worden geplaatst, met de kabels aan de onderzijde.

Controleer, voordat de stuurkast op zijn plaats wordt gemonteerd, of de voedingskabel lang genoeg is om het beveiligd stopcontact te bereiken en of de celkabel lang genoeg is om de elektrolysecel te kunnen installeren.

Alle metalen onderdelen van het zwembad kunnen op dezelfde aardleiding worden aangesloten, in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.

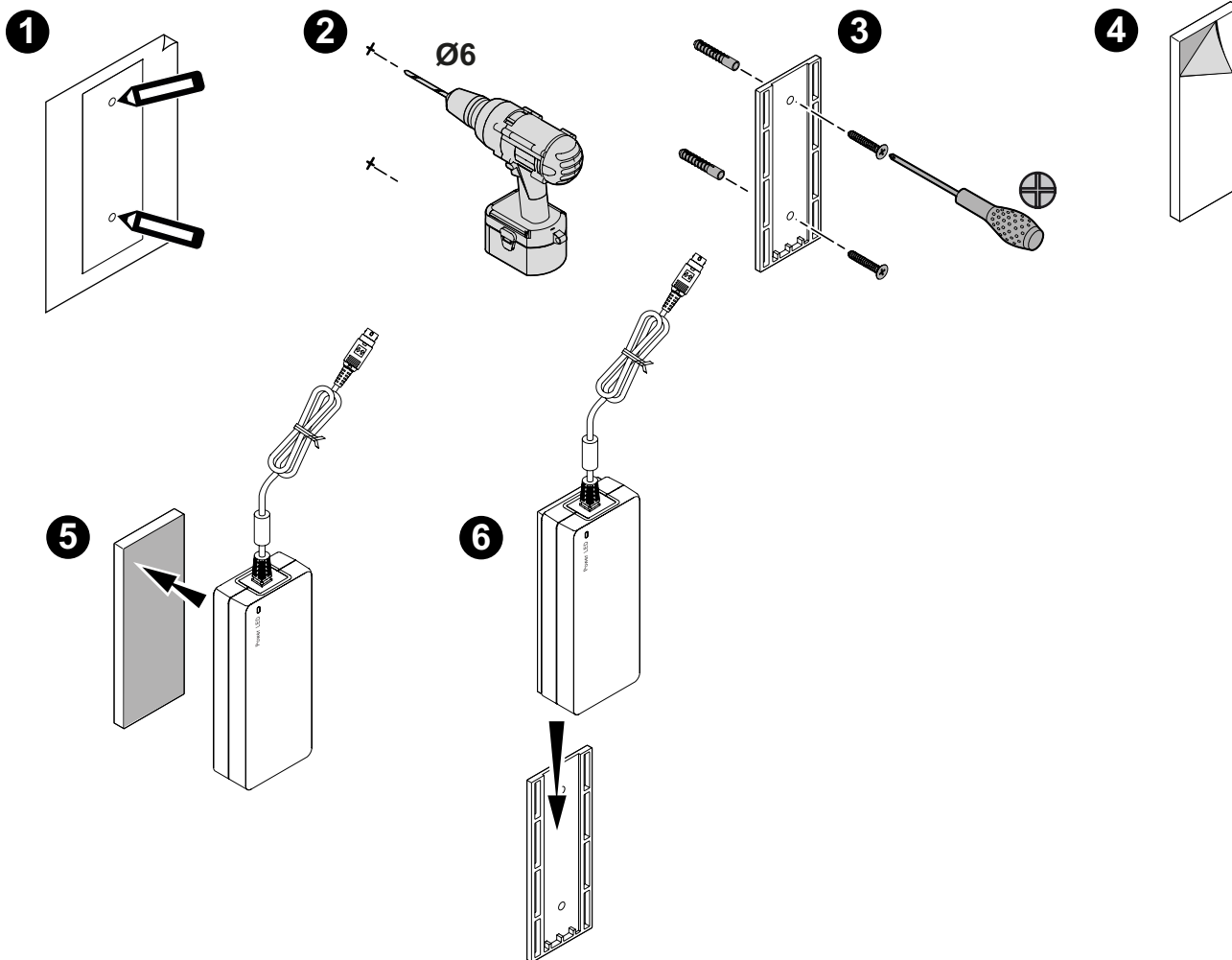
1. Gebruik de boorsjabloon om de plaatsen van de boorgaten af te tekenen.
2. Boor de gaten met een boor van diameter 6.
3. Bevestig de behuizing met 4 pluggen en 4 schroeven.



3.3. INSTALLATIE VAN DE VOEDINGSEENHEID

Bevestig de voedingseenheid aan de muur binnen 50 cm van de stuurkast. De voedingseenheid kan verticaal of horizontaal worden gemonteerd, afhankelijk van de beschikbare ruimte in de technische ruimte (zie hieronder voor de procedure voor verticale montage).

1. Gebruik de boorsjabloon om de plaatsen van de 2 boorgaten af te tekenen.
2. Boor de gaten met een boor van diameter 6.
3. Bevestig het onderdeel (met 2 gaten) aan de wand met 2 pluggen en 2 schroeven.
4. Verwijder de beschermende folie van de kleefzijde van het onderdeel zonder gaten.
5. Plak het onderdeel zonder gaten op de voedingseenheid.
6. Laat de voedingseenheid in het aan de wand bevestigde onderdeel glijden. De in de voedingseenheid geïntegreerde kabel moet naar boven gericht zijn.



3.4. INSTALLATIE VAN DE ELEKTROLYSECEL

3.4.1. LEIDINGEN

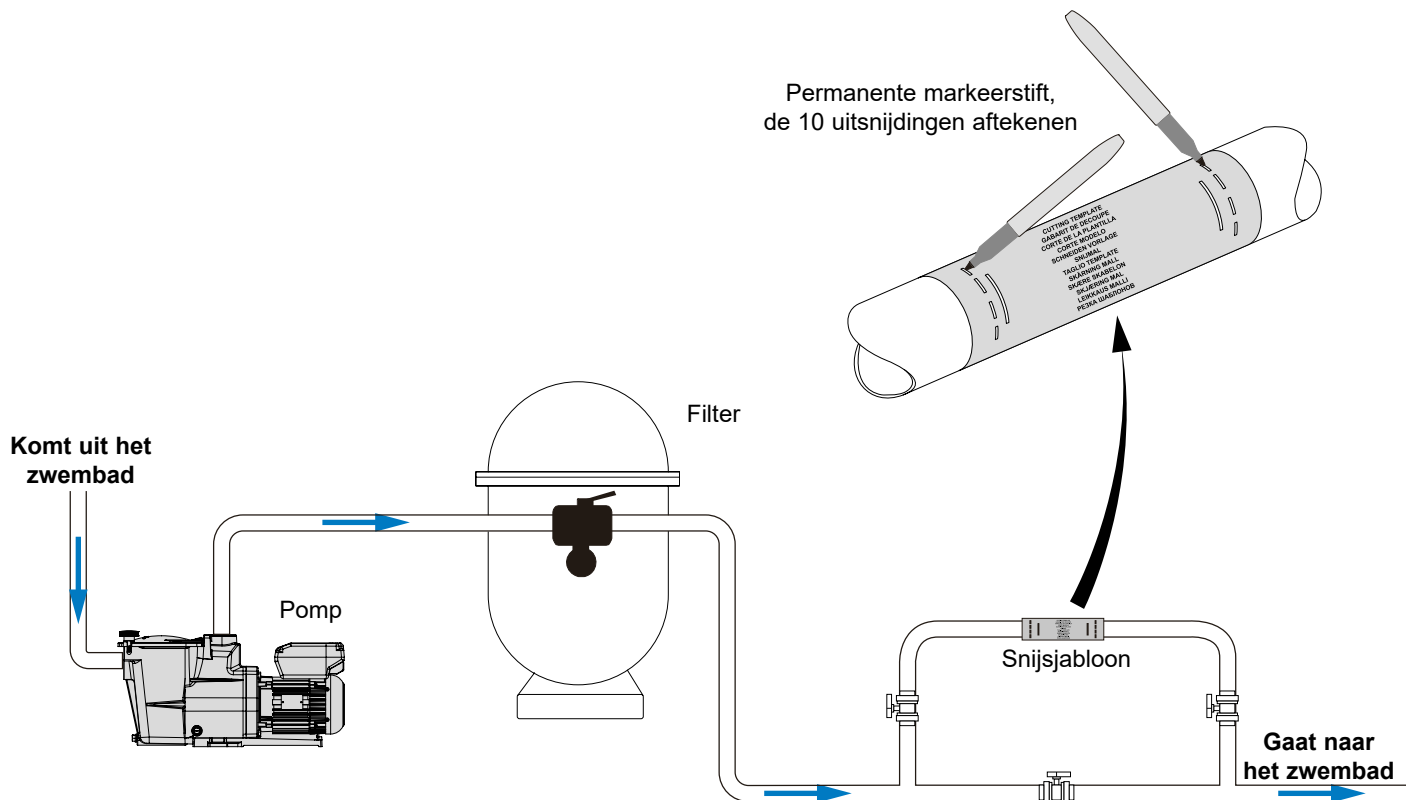
i De elektrolysecel moet in een by-pass gemonteerd worden om toekomstige onderhoudsbeurten gemakkelijker te maken.

De houder van de elektrolysecel is ontworpen voor een montage op PVC leidingen van 50 mm. De houder van de elektrolysecel is bestemd voor een installatie op PVC buizen met een diameter van 50 mm. Hij moet gemonteerd worden op een recht buisdeel van 75 cm, op een by-pass van de retourleiding van het water, vlak voordat het water terugstroomt naar het zwembad. Hou een recht stuk, zonder bocht en/of koppelstuk, van 25 cm vrij vóór en na de elektrolysecel. Alle gemonteerde zwembadapparaten moeten zich vóór de houder van de elektrolysecel bevinden. De houder van de elektrolysecel moet op minder dan 2 meter afstand van de geplande plaats van de stuurkast gemonteerd worden. Er moet ook voldoende ruimte boven de elektrolysecel worden voorzien om de cel in de houder te kunnen plaatsen en eruit te kunnen nemen, zelfs wanneer deze al gemonteerd is.

Plaats de snijsjabloon (deze bevindt zich op hetzelfde blad als het boorsjabloon) op de plaats waar de houder van de elektrolysecel moet worden gemonteerd.

i Koppel de pomp los en laat het water weglopen uit de pompleidingen.

Merk op dat de snijsjabloon dezelfde breedte heeft als de houder van de elektrolysecel. De snijsjabloon moet volledig rondom de leidingbuis passen, anders wordt de houder van de elektrolysecel niet juist geplaatst. Wanneer de snijsjabloon correct is aangebracht op de leidingbuis, de 10 uitsnijdingen op de leidingbuis aftekenen met behulp van een watervaste permanente markeerstift.



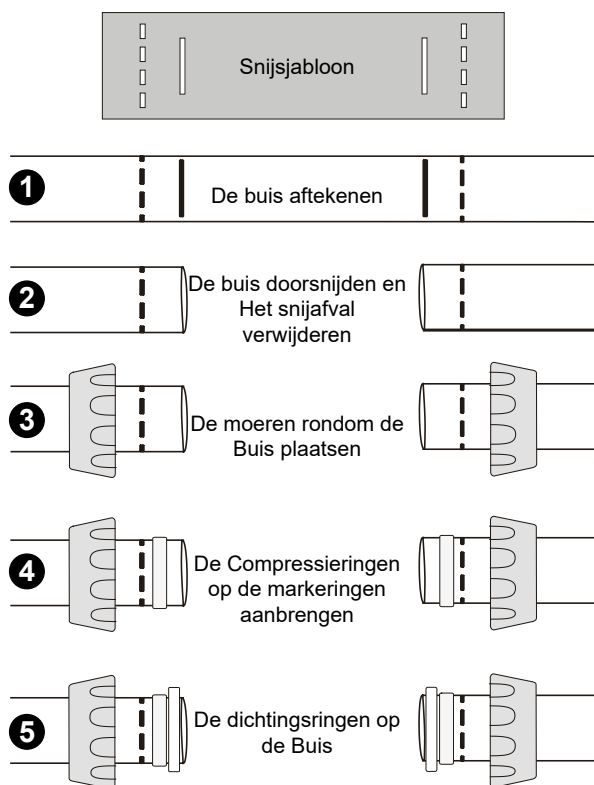
De sjabloon verwijderen, de leidingbuis snijden en de koppelstukken monteren zoals hieronder aangegeven.

De koppelstukken op ieder uiteinde van de leidingbuis plaatsen (met het schroefdraad naar binnen).

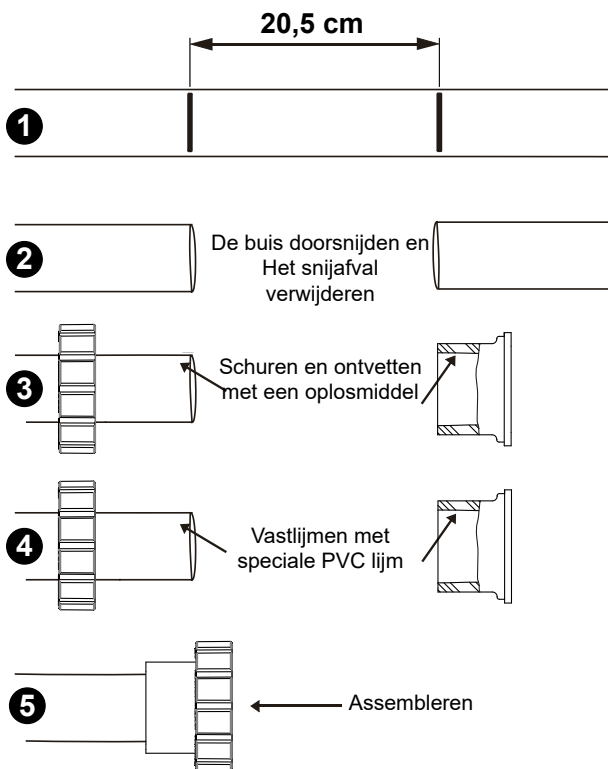
Controleer of de moer, de compressiering en de dichtingsring op de leidingbuis zijn geplaatst zoals aangegeven in schema nr. 1.

Het is ook mogelijk de lijmbare koppelstukken Ø50 mm (niet meegeleverd) te gebruiken zoals aangegeven in schema nr. 2.

Schema nr. 1



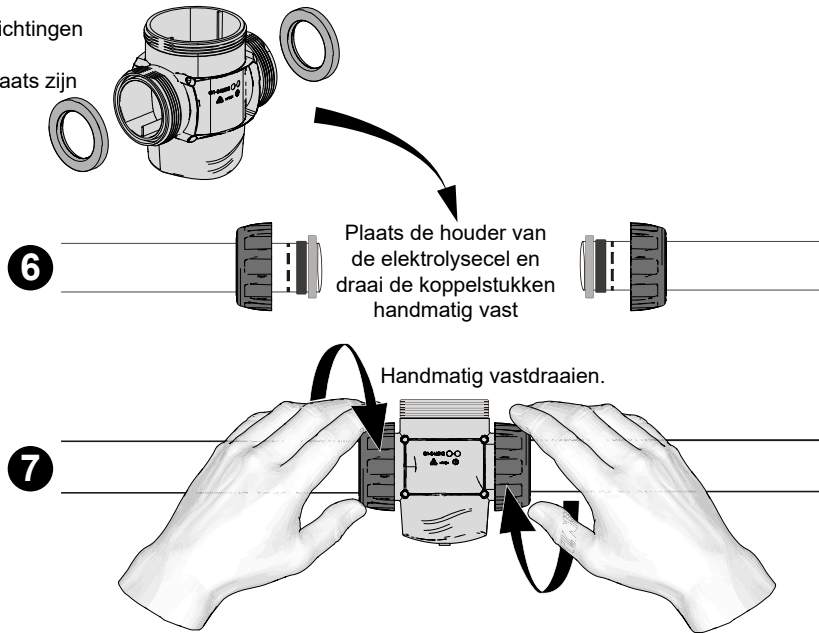
Schema nr. 2



3.4.2. INSTALLATIE EN BEVESTIGING VAN DE ELEKTROLYSECEL

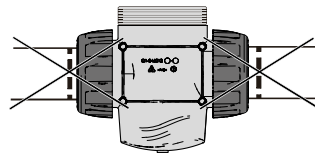
Plaats de houder zodanig dat de elektrolysecel zonder moeilijkheden kan worden aangebracht of verwijderd. Bevestig de houder op de gesneden leidingbuis door de koppelstukken vast te draaien zoals hieronder aangegeven. Draai de koppelstukken handmatig vast totdat ze geblokkeerd zijn. Als de inspectiemarkeringen zichtbaar zijn, betekent dit dat de leidingbuis niet diep genoeg in de houder van de elektrolysecel is geplaatst.

Controleer of de twee dichtingen van de houder van de elektrolysecel op hun plaats zijn



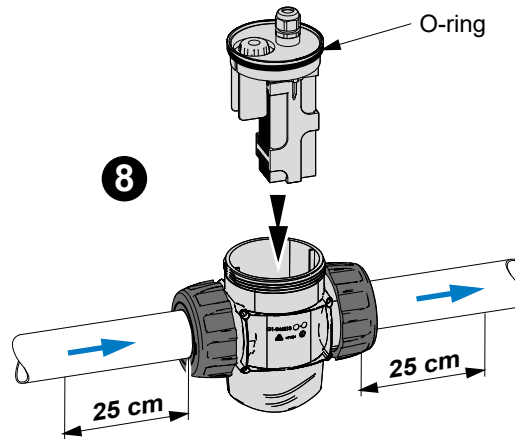
⚠ BELANGRIJK: De inspectiemarkeringen mogen niet zichtbaar zijn.

Als ze wel zichtbaar zijn, de koppelstukken losdraaien, de buizen dieper in de elektrolysecel schuiven en weer vastdraaien

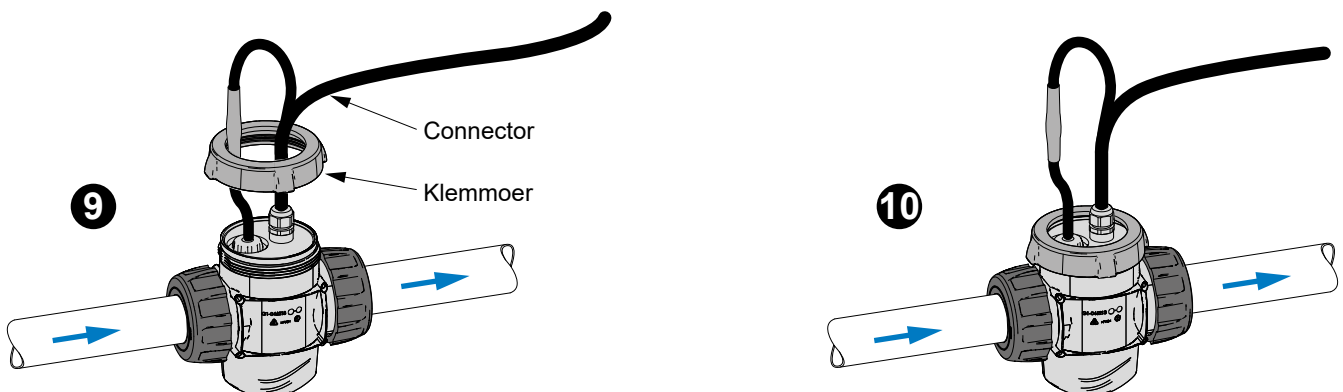


Controleer of de o-ring op zijn plaats is alvorens de elektrolysecel in de houder te plaatsen.

i Plaats de flowdetector bij de ingang van de waterstroom.



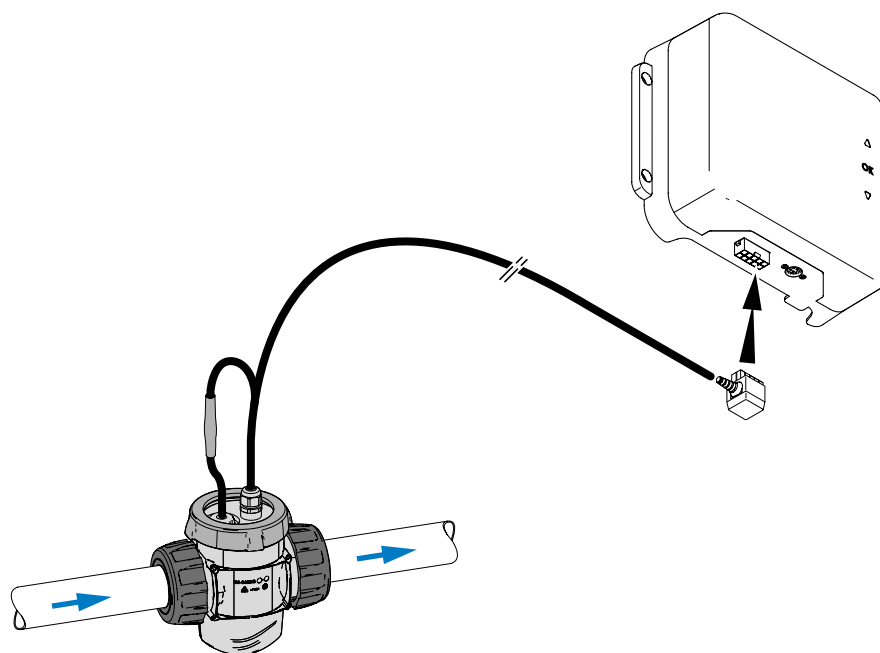
Voer de connector van de elektrolysecel door de klemmoer, zoals hieronder afgebeeld, en draai de klemmoer vast. Schakel de filterpomp gedurende 5 minuten in en controleer of er geen lekken zijn.



3.5. AANSLUITING VAN DE STUURKAST OP DE ELEKTROLYSECEL

Schakel de filterpomp uit.

Sluit de connector van de elektrolysecel op de ingang onderaan de stuurkast aan.



4. VOORVEREISTE BIJ HET OPSTARTEN VAN DE ELEKTROLYSE

4.1. VOORBEREIDING VAN HET ZWEMBADWATER

Om het zwembadwater voor te bereiden voor de werking van de Plug n Clear™ zoutelektrolyse, moet het water een evenwichtige chemische samenstelling hebben en is het nodig om zout toe te voegen. Deze toevoeging moet gebeuren **VOÓR** het activeren van de Plug n Clear™ zoutelektrolyse. Sommige aanpassingen van het chemische evenwicht van het zwembadwater kunnen meerdere uren duren. Het is dan ook nodig deze procedure uit te voeren lang voordat de Plug n Clear™ zoutelektrolyse in werking wordt gesteld.

Toevoeging van zout: Het zout meerdere uren, of zo mogelijk 1 dag van tevoren, vóór de inwerkingstelling van de Plug n Clear™ zoutelektrolyse toevoegen. Het voorgeschreven zoutniveau goed in acht nemen. Meet het zoutgehalte 6 à 8 uur na de toevoeging van zout in het zwembad.

i Als het zwembadwater niet nieuw is en/of opgeloste metaalzouten kan bevatten, moet een complexvormer voor metaalzouten worden gebruikt volgens de instructies van de fabrikant.

Als het water eerder werd behandeld met een ander product dan chloor (broom, waterstofperoxide, PHMB, enz.), dan moet dit product worden geneutraliseerd of het zwembadwater worden vervangen.

4.2. ZOUTGEHALTE

Maak gebruik van de tabel hieronder om vast te stellen hoeveel zout (in kg) nodig is om het aanbevolen zoutgehalte te krijgen. Gebruik de onderstaande formules als u het volume van uw zwembad niet kent.

	m ³ (zwembadafmetingen, in m)
Rechthoekig	Lengte x breedte x gemiddelde diepte
Rond	Diameter x diameter x gemiddelde diepte x 0,785
Ovaal	Lengte x breedte x gemiddelde diepte x 0,893

De zoutconcentratie is afhankelijk van het stuurkastmodel. Referentie: 3 g/l voor stuurkasten met standaard zoutgehalte en 1,5 g/l voor stuurkasten met laag zoutgehalte (weergave in % op het scherm).

Een te laag zoutgehalte vermindert de efficiëntie van de Plug n Clear™ zoutelektrolyse en leidt tot een vermindering van desinfectiemiddelproductie. De stuurkast geeft het bericht «Lo» weer op het scherm. Er is geen risico op voortijdige slijtage van de stuurkast en de cel.

Er is geen risico dat een hoge zoutconcentratie de stuurkast of de cel beschadigt. Het geeft uw zwembadwater alleen een zoute smaak.

Aangezien het water van uw zwembad voortdurend geregenereerd wordt is het verlies van zout gedurende het zwemseizoen dus minimaal. Dit verlies is voornamelijk het gevolg van toevoeging van water vereist vanwege opspattend water, terugspoeling of waterafvoer (vanwege regen). Er is geen zoutverlies door verdamping.

4.3. TE GEBRUIKEN ZOUTTYPE

Gebruik alleen zout voor elektrolysetoestellen conform de norm EN 16401. Gebruik alleen natriumchloride (NaCl) met een zuiverheid van meer dan 99 %. Gebruik geen keukenzout, geen zout dat natriumferrocyanide bevat of zout dat anti-klontermiddelen bevat en ook geen jodiumzout.

4.4. ZOUT TOEVOEGEN OF VERWIJDEREN

Bij nieuwe zwembaden de betonlaag 10 tot 14 dagen laten harden alvorens zout toe te voegen. De filterpomp aanzetten en dan het zout direct in het zwembad toevoegen, aan de kant van de inlaatopeningen. Het water laten circuleren om het oplossingsproces te versnellen. Het zout zich niet laten ophopen op de bodem van het zwembad. De filterpomp 24 uur lang laten functioneren met de kraan van de bodemput zo ver mogelijk geopend, zodat het zout gelijkmatig kan oplossen in het zwembad.

De enige manier om het zoutgehalte te verlagen is door het zwembad gedeeltelijk te laten leeglopen en bij te vullen met zoet water. Bij het controleren van het zoutgehalte ook altijd de stabilisator (cyaanzuur) controleren. De overeenstemmende gehalten hebben de neiging om samen te dalen. Raadpleeg de onderstaande tabel om te bepalen hoeveel stabilisator moet worden toegevoegd om het gehalte op 25 ppm te brengen. Voeg alleen stabilisator toe wanneer het nodig is.

Voeg geen stabilisator toe in zwembaden die zich in een gebouw bevinden

4.4.1. BENODIGDE HOEVEELHEID STABILISATOR (CYAANZUUR IN KG) VOOR 25 PPM

Huidig gehalte stabilisator (ppm)	Watervolume in het zwembad in m ³																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0 ppm	0,75	0,94	1,13	1,34	1,53	1,69	1,91	2,09	2,28	2,47	2,66	2,84	3,03	3,22	3,41	3,59	3,75
10 ppm	0,45	0,56	0,68	0,81	0,92	1,01	1,14	1,26	1,37	1,48	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,25
20 ppm	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.5 CHEMISCH EVENWICHT VAN HET WATER

Het water moet beslist handmatig in evenwicht worden gebracht **VOORDAT** het apparaat in werking wordt gesteld.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de door Hayward aanbevolen concentraties. Het is belangrijk om het water regelmatig te controleren en deze concentraties te handhaven om corrosie of beschadiging van de oppervlakken te beperken.

Chemie	Aanbevolen concentraties
Zout	3 g/l
Vrij chloor	1,0 tot 3,0 ppm
pH	7,2 tot 7,6
Cyaanzuur (stabilisator)	max. 20 tot 30 ppm (Voeg alleen stabilisator toe wanneer het nodig is) 0 ppm voor een binnenzwembad
Totale alkaliteit	80 tot 120 ppm
Waterhardheid	200 tot 300 ppm
Metaalzouten	0 ppm
Langelier index	-0,2 tot 0,2 (bij voorkeur 0)

5. WERKING VAN HET APPARAAT

i De Plug n Clear™ bestaat in 3 vermogens: 5 of 10 of 20 g/u Chloor.

Modellen	Maximaal verbruik	Chloorproductie
PNCLEAR-05	45 W	5 g/u
PNCLEAR-10	85 W	10 g/u
PNCLEAR-20	140 W	20 g/u

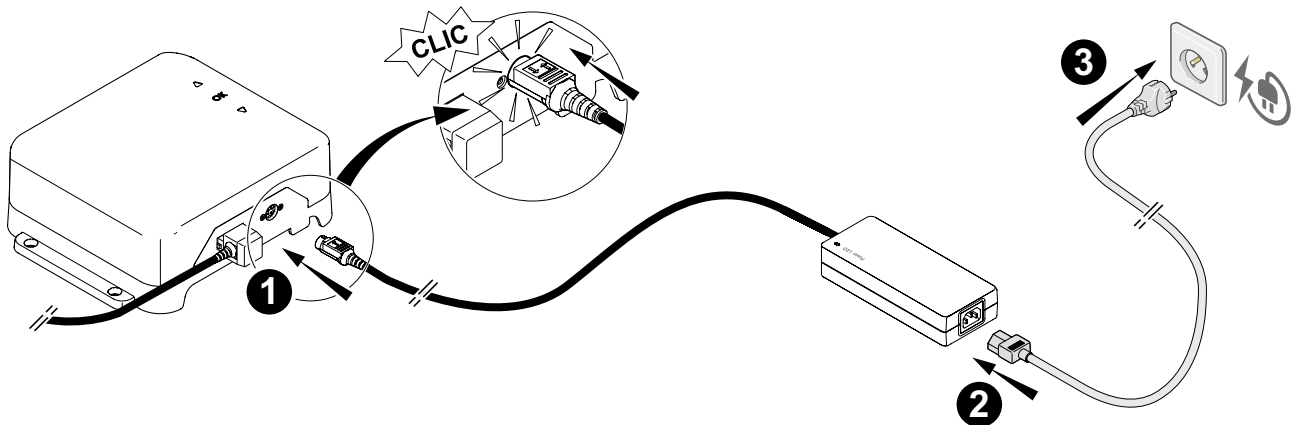
Er zijn 3 productiemodi beschikbaar:

- Smart modus: niet programmeerbaar, dit is de aanbevolen modus, deze is volledig autonoom.
- Boost modus: niet programmeerbaar. Deze modus activeert de 100 % chloorproductie en gaat na 24 uur chloorproductie weer terug in de Smart-modus.
Voorbeeld: na overwintering, bij hevige regenval, bij intensief gebruik van het zwembad, gebruik door kinderen, enz.
- Modus Manueel: configureerbaar (productievermogen en werkingstijden).

i De menu's van de stuurkast kunnen geconfigureerd worden (zie hoofdstuk "Configurator").

5.1. ELEKTRISCHE AANSLUITING

1. Sluit de kabel van de transformator aan op de ronde ingang onderaan de stuurkast. Druk de kabelconnector diep naar binnen totdat u een "Klik" hoort, dit betekent dat de kabel goed is aangesloten.
2. Sluit de stroomkabel aan op de transformator.
3. Sluit deze aan op het beveiligd elektrisch wandstopcontact.



! **Goed de lokale en nationale wetgeving volgen.**

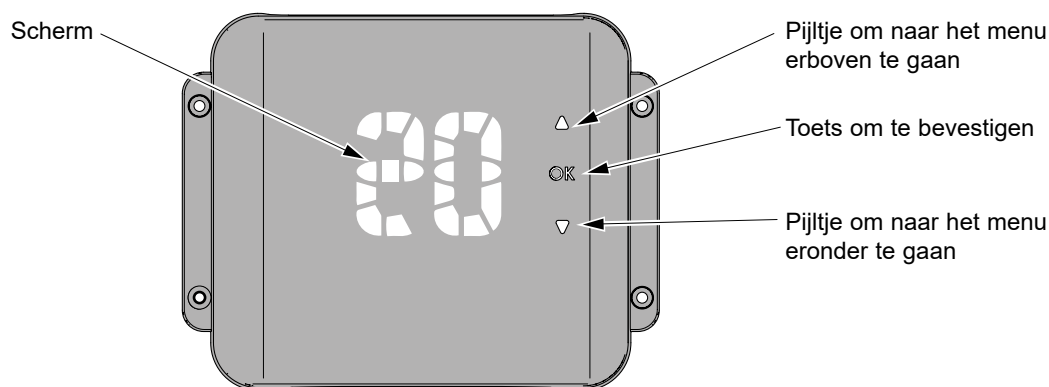
! **Dit circuit moet worden beveiligd door een aardlekschakelaar (RCD) (reststroom: max. 30 mA) en een stroomonderbreker met trage curve van 16 A.**

Het apparaat is ontworpen om permanent te zijn aangesloten op een beveiligd stopcontact. De Plug n Clear™ moet niet worden losgekoppeld van de stroomvoeding, behalve tijdens onderhoud van de zwembadapparatuur of wanneer het zwembad moet worden afgesloten (overwintering).

Zodra de parameters van het water binnen de aanbevolen waardebereiken van het chemische evenwicht van het water liggen, kunt u het apparaat inschakelen.

i Zodra het apparaat is aangesloten, start het automatisch in de Smart modus en functioneert het volledig autonoom.

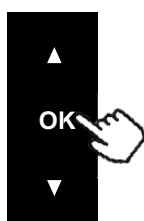
5.2. PRESENTATIE VAN DE STUURKAST



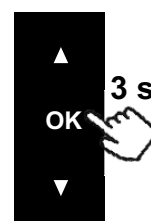
5.3. FUNCTIES VAN DE TOETSEN



Druk 3 seconden op de toetsen \triangle en ∇ om een andere productiemodus te kiezen.



Druk op de toets **OK** om naar het menu eronder te gaan.



Druk 3 seconden op de toets **OK** om te bevestigen en naar het menu erboven te gaan.

5.4. WERKINGSMODI

5.4.1. SMART MODUS

i Deze modus is niet configureerbaar.

Zodra het apparaat wordt aangesloten, start het in deze werkingsmodus. Deze modus is autonoom, er is geen enkele handeling nodig. De zoutelektrolyse begint te produceren naargelang de temperatuur van het zwembadwater.

Op het scherm is afwisselend de informatie over de gebruikte werkingsmodus, over het chloorproductievermogen en over de watertemperatuur af te lezen.

i Als de aangegeven temperatuur niet overeenkomt met de zwembadtemperatuur, moet de temperatuursensor worden gekalibreerd (zie punt 5.4.4.6).

i Controleer en stel indien nodig in het menu **Datum en tijd** de datum en de tijd in (zie punt 5.4.4.1).

Gebruikte werkingsmodus.



Chloorproductievermogen in gram / uur.



Watertemperatuur in graden Celsius.



FABRIEKINSTELLING VAN DE SMART MODUS

- Automatische chloorproductie / watertemperatuur.

Smart modus	Temperatuur van het water: $T < 10^{\circ}\text{C}$	Temperatuur van het water $10^{\circ}\text{C} < T < 20^{\circ}\text{C}$	Temperatuur van het water $20^{\circ}\text{C} < T < 25^{\circ}\text{C}$	Temperatuur van het water $25^{\circ}\text{C} < T < 28^{\circ}\text{C}$	Temperatuur van het water $28^{\circ}\text{C} > T$
Duur van de Chloorproductie	Functioneert niet	2 uur	4 uur	6 uur	12 uur
Hysteresis	0,5 °C	0,5 °C	0,5 °C	0,5 °C	0,5 °C

- 6 uren ompoling (reiniging van de cel) (configureerbaar).

- Het apparaat houdt constant de temperatuur in de gaten en past de productietijd in reële tijd aan op basis van de temperatuur.

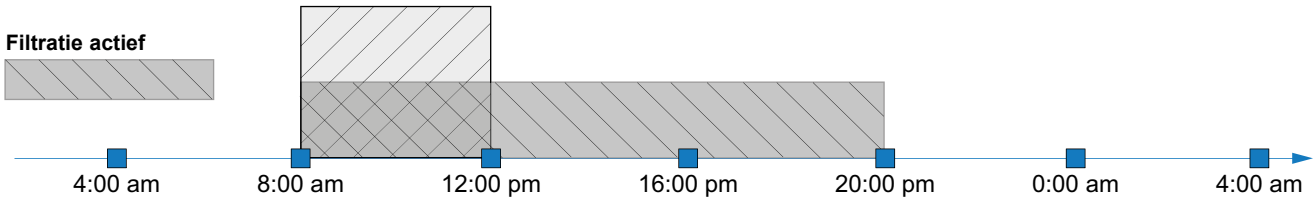
i Het apparaat start iedere dag om 4 uur 's morgens de nieuwe teller. Zie schema hieronder:

Smart modus met constante temperatuur van 22°C en 4 uren chloorproductie.

Productie van chloor



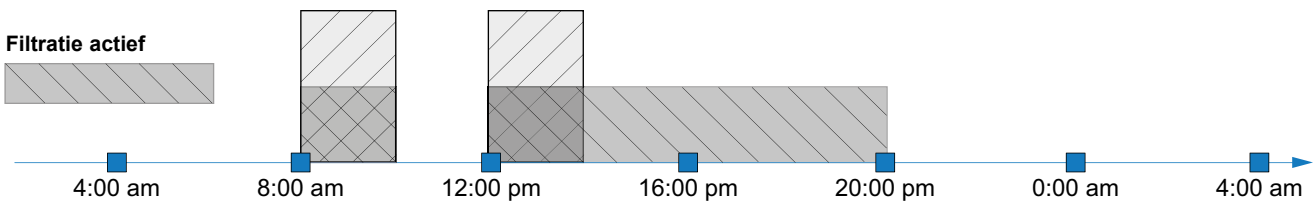
Filtratie actief



Productie van chloor



Filtratie actief



5.4.2. BOOST MODUS

i Deze modus is niet configureerbaar.

Gebruiksvoorbeelden: na overwintering, bij hevige regenval, bij intensief gebruik van het zwembad, gebruik door kinderen, enz.

Om van de Smart modus over te gaan naar de Boost modus, 3 seconden op de toetsen \triangle en ∇ drukken.

Op het scherm is afwisselend de informatie over de gebruikte werkingsmodus, over het chloorproductievermogen en over de watertemperatuur af te lezen.

Gebruikte werkingsmodus.

Chloorproductievermogen in gram / uur.

Watertemperatuur in graden Celsius.



5.4.3. MANUELE MODUS

i Deze modus is configureerbaar (productievermogen en werkingstijden in uren per dag).

Om van de Boost modus over te gaan naar de Manuele modus, 3 seconden op de toetsen \triangle en ∇ drukken.

Op het scherm is afwisselend de informatie over de gebruikte werkingsmodus, over het chloorproductievermogen en over de watertemperatuur af te lezen.

Gebruikte werkingsmodus.

Chloorproductievermogen in gram / uur.

Watertemperatuur in graden Celsius.



5.4.3.1. Configuratie van de Manuele modus

i Deze modus is configureerbaar (productievermogen en werkingstijden in uren per dag). In deze modus wordt geen rekening gehouden met de watertemperatuur.

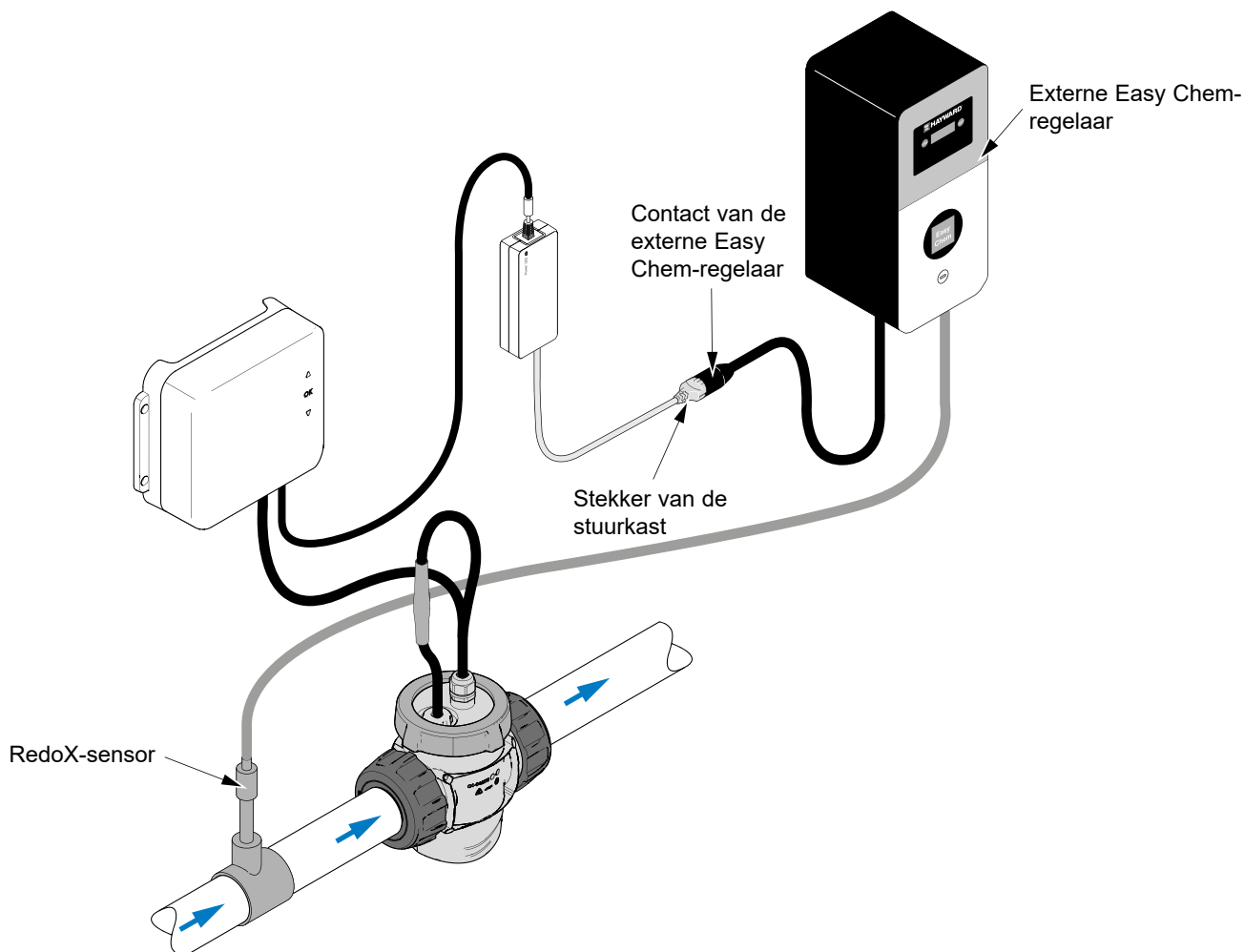


5.4.3.2. Werking met een externe redoX-regelaar

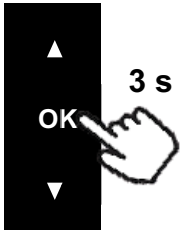
Steek in het geval van een externe redoX-regelaar de stekker van de stuurkast in het contact van de externe regelaar. Configureer de stuurkast in handmatige modus met het vermogen op maximaal en de timer ingesteld op 23.

i Zie onze Easy Chem Single-productassortiment voor meer informatie:

<https://www.hayward.fr/catalog/traitement-chlore-liquide-et-regulateurs-ph-pour-piscine/easy-chem>



5.4.4. CONFIGURATOR - PRESENTATIE VAN DE MENU'S



Vanuit ongelijk welk scherm 3 seconden op **OK** drukken om naar de configurator te gaan



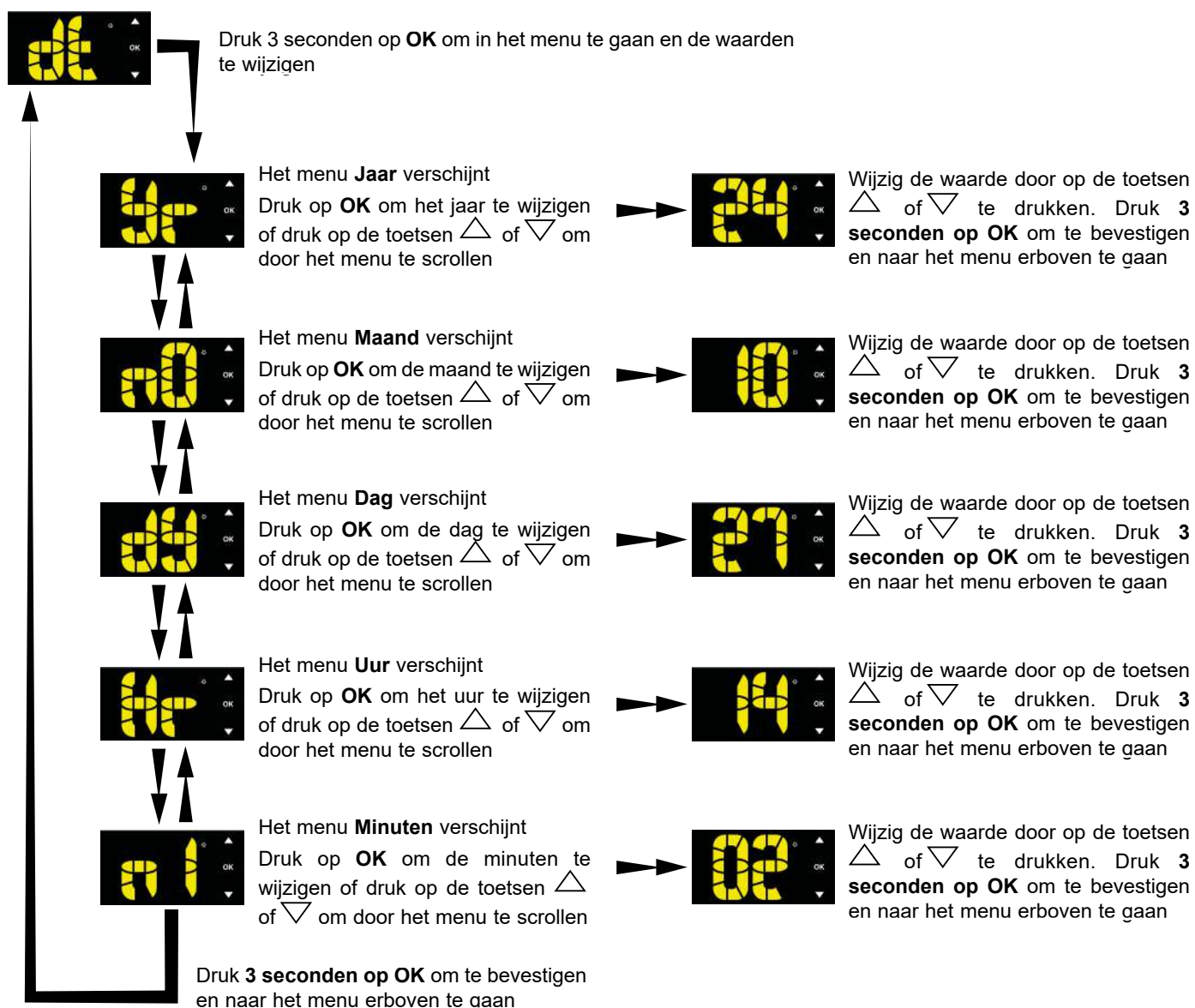
	Datum en tijd
	Debiet
	Reiniging: ompoling
	Alarmen
	Teller (stuurkast + cel)
	Diagnose
	Geluid
	Update van de software via Bluetooth
	Informatie software
	Reset van de instellingen

Om door de menu's te scrollen:
op de toetsen \triangle of ∇ drukken.

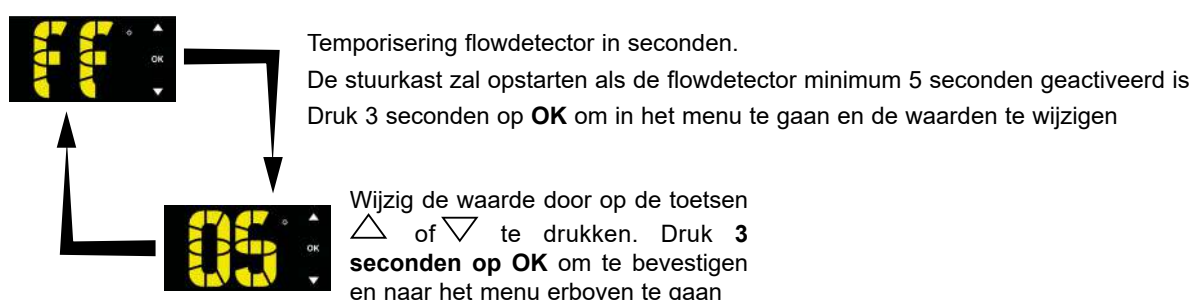
Voor het instellen van de menu's, zie de pagina's hierna

Om te bevestigen en naar het menu erboven te gaan, **3 seconden op OK** drukken.

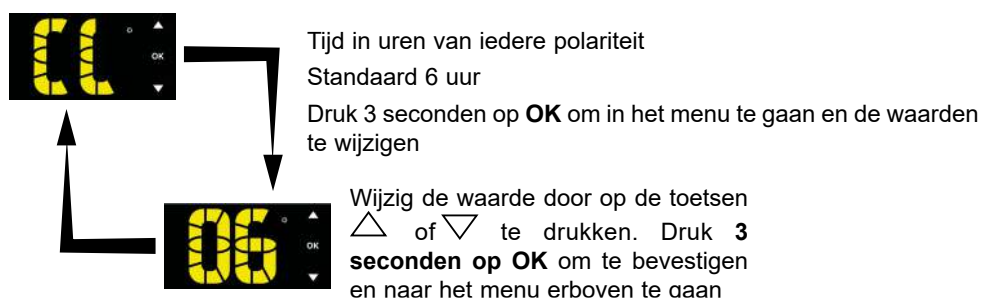
5.4.4.1. Menu Datum en Tijd



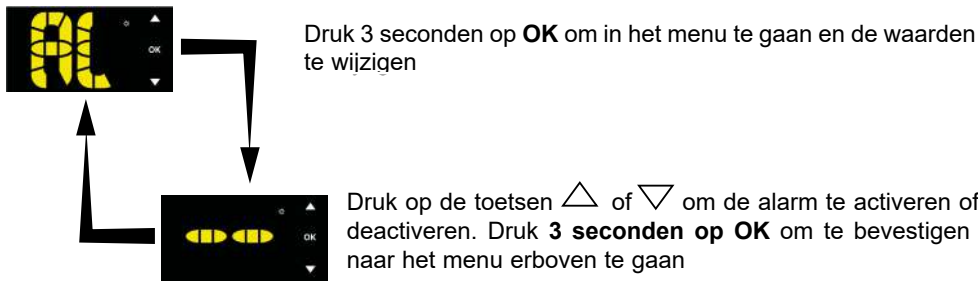
5.4.4.2. Menu Debiet



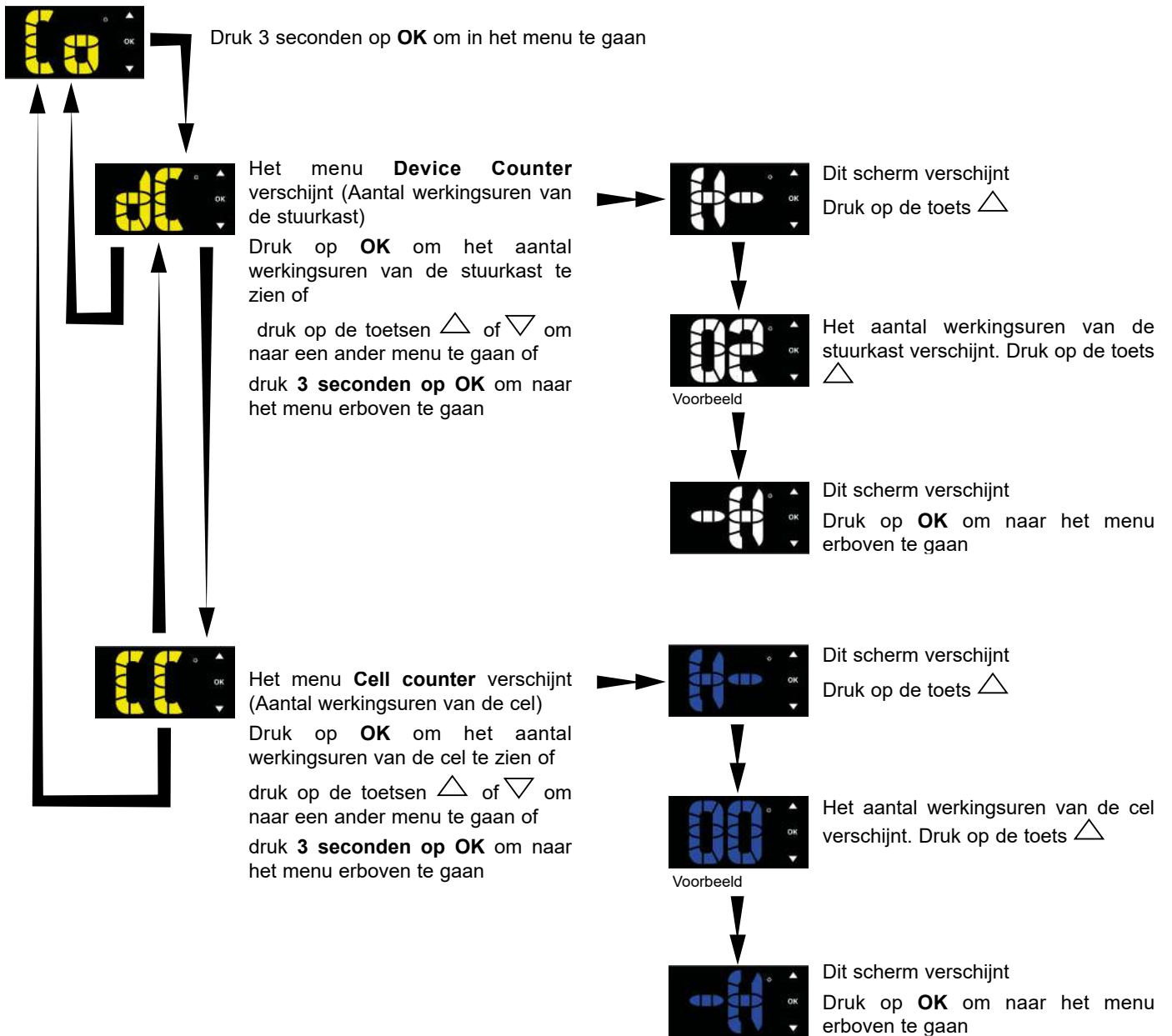
5.4.4.3. Menu Reiniging: ompoling.



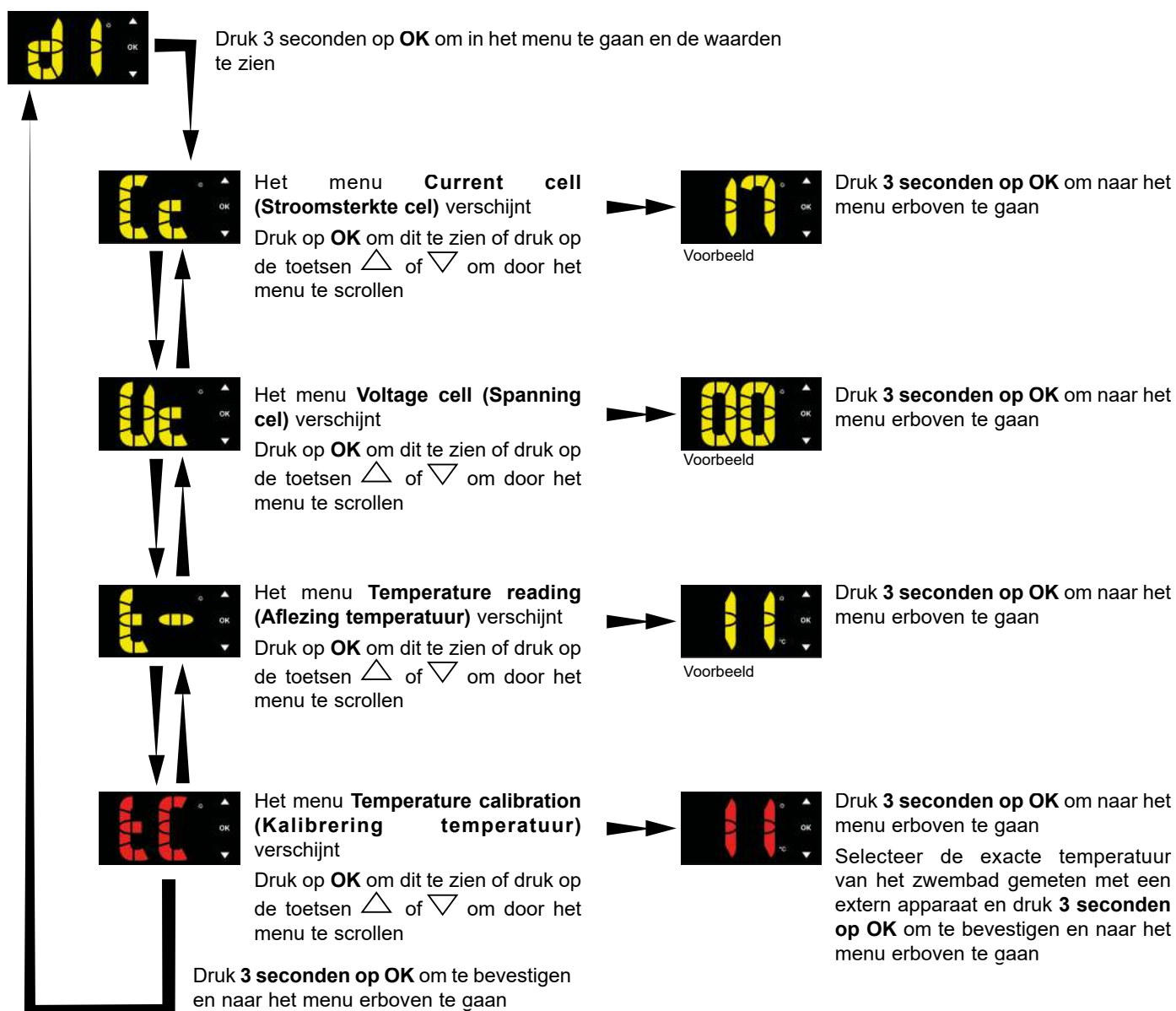
5.4.4.4. Menu Alarmen



5.4.4.5. Menu Teller



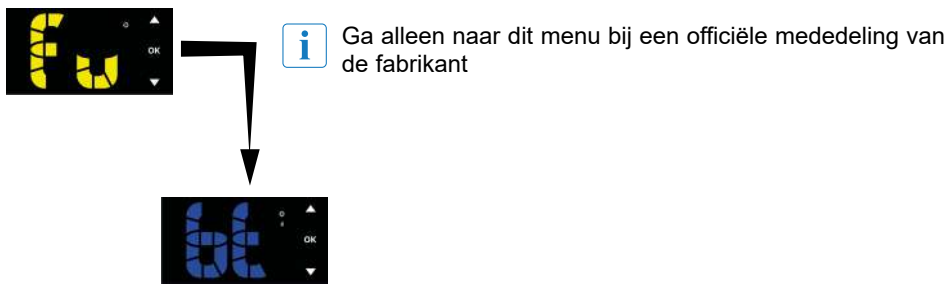
5.4.4.6. Menu Diagnose



5.4.4.7. Menu Geluid



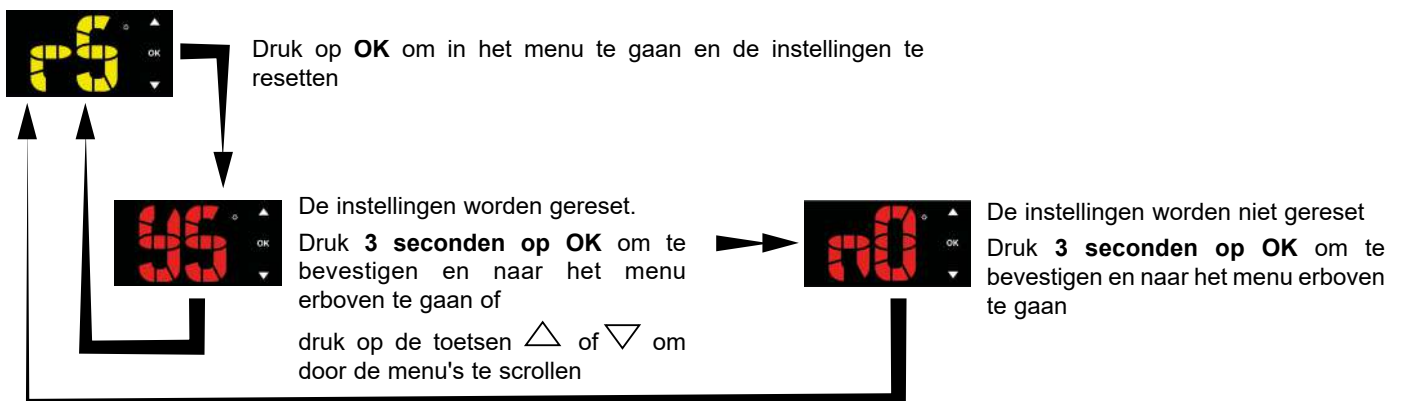
5.4.4.8. Menu Update van de software via Bluetooth




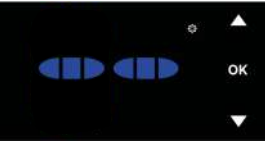


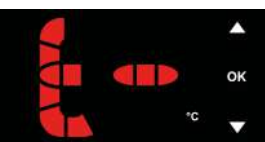



5.4.4.9. Menu Informatie software



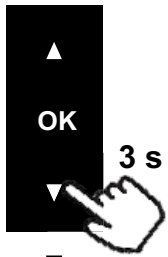
5.4.4.10. Menu Reset van de instellingen



5.4.5. MELDINGEN

Meldingen	Oorzaken	Oplossingen
	Debiet gedetecteerd tijdens de temporisering	De productie van chloor activeert zich wanneer de flowdetector gedurende 5 opeenvolgende seconden het signaal doorgeeft (Deze tijd kan gewijzigd worden in de configurator)
	Knippert, het apparaat wisselt van polariteit (1 min) Aanhoudend brandend, dan heeft het apparaat het chloorgeneratieprogramma voltooid	Wacht tot het volgende programma start
	Debietfout	Controleer of de paddle zich in de stroomrichting bevindt De minimale opbrengst in de leidingen om de detector in te schakelen is 8 m ³ /u
	Melding LOW De chloorproductie van 100 % wordt niet bereikt	Te weinig zout in het zwembad Lage watertemperatuur Verkalkte cel Versleten cel
	Temperatuur <10°C	Kies een andere werkingsmodus als u wenst dat het apparaat chloor produceert (Boost of Manueel) Wacht totdat de temperatuur van het zwembadwater weer boven 10°C is gestegen
	Elektronische fout	Koppel de voedingseenheid los van de voeding en sluit deze opnieuw aan Als het probleem voortduurt, neem dan contact op met uw handelaar
	De stuurkast herkent de cel niet	De cel afsluiten en daarna weer aansluiten. Als het probleem voortduurt, neem dan contact op met uw handelaar
	Communicatiefout	De stuurkast is defect Neem contact op met uw handelaar

5.5. STAND-BY



Vanuit ongelijk welk scherm 3 seconden op de toets ▽ drukken om de stuurkast in stand-by te zetten

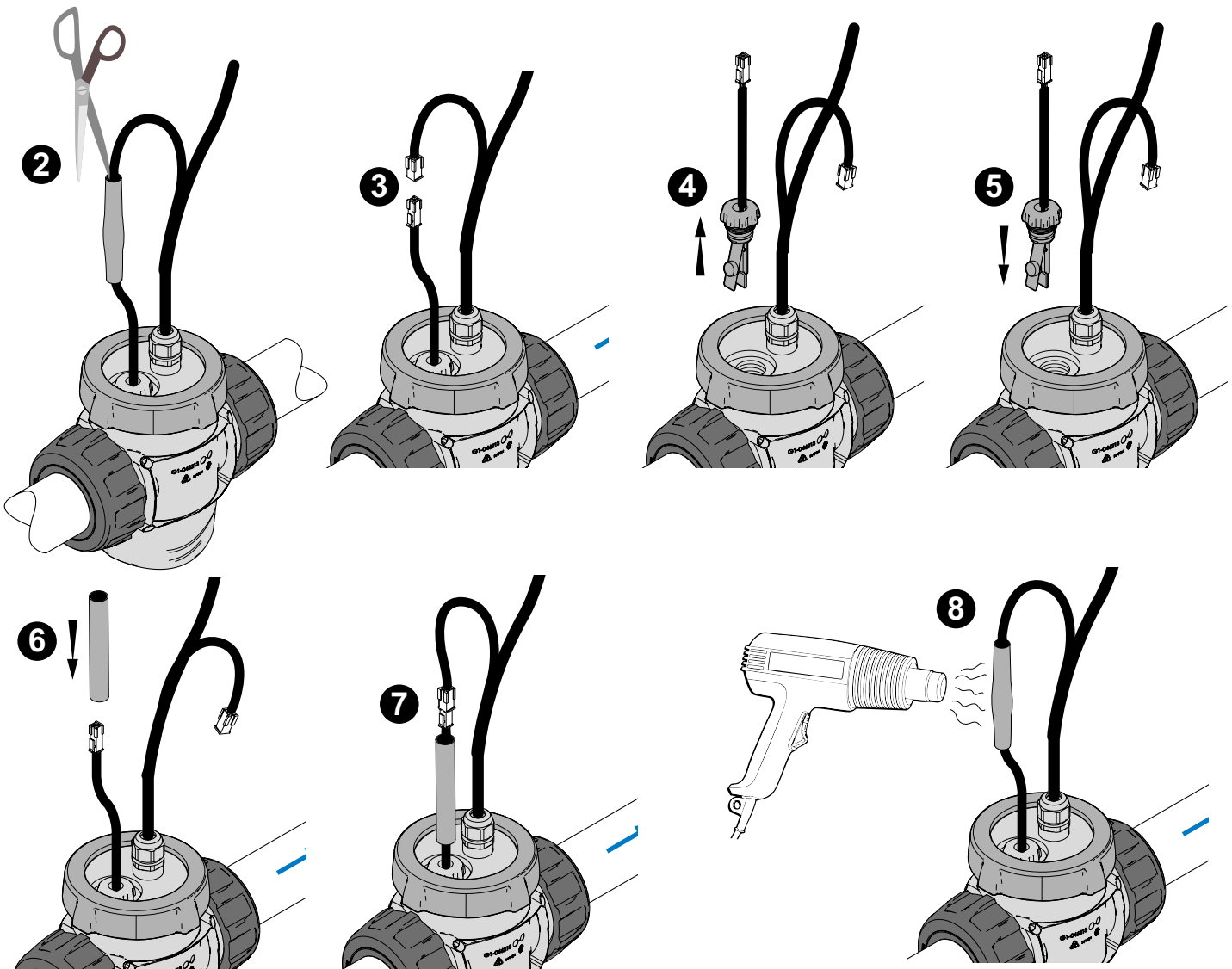


Druk 3 seconden op OK om de stand-by modus te verlaten

5.6. PROCEDURE VOOR HET VERVANGEN VAN DE FLOWDETECTOR

Volg onderstaande procedure om de flowdetector te vervangen:

1. Stop de filtratie en sluit de by-pass.
2. Knip de krimpkous in de lengte door met een schaar
3. Maak de koppelingen los.
4. Schroef de flowdetector los en verwijder deze.
5. Schroef de nieuwe flowdetector er weer op.
6. Plaats de krimpkous.
7. Sluit de flowdetector aan.
8. Bedek met de krimpkous en verwarm met een heat gun.
9. Start de filtratie opnieuw en open de by-pass.



6. ONDERHOUD

Uw systeem heeft gedurende de eerste 10-15 dagen extra aandacht nodig:

- Controleer of de pH op het ideale niveau (7,2 tot 7,4) blijft.
- Als de pH bijzonder onstabiel is en veel zuur gebruikt, moet u de alkaliteit controleren (zie tabel Chemisch evenwicht van het water).

Als het evenwicht zeer onstabiel is, neem dan contact op met uw installateur/zwembadspecialist.

VERGEET NIET dat het systeem enige tijd nodig heeft om zich aan te passen aan uw zwembad en de eerste 3-5 dagen ook andere chemicaliën benodigt.

Het zwembad moet regelmatig worden onderhouden en de skimmermanden moeten telkens wanneer nodig leeg worden gemaakt.

Controleer ook of het filter niet vuil is.

WATER TOEVOEGEN: Bij voorkeur het water via de skimmers aanvoeren, zodat het water door de cel in het zwembad loopt. Vergeet niet het zoutgehalte te controleren nadat u water hebt toegevoegd.

Onderhoud en reiniging van de cel

Voordat u de cel verwijdert, eerst de algemene stroomvoeding van de Plug n Clear™ uitschakelen. Nadat de cel is verwijderd, de binnenkant van de cel inspecteren op eventuele sporen van kalkaanslag (breekbare of vlokkerige aanslag van witte kleur) en op vuil dat zich op de plaatjes kan hebben opgehoopt. Als er geen aanslag zichtbaar is, de cel opnieuw monteren. Als er wel aanslag is, proberen deze te verwijderen met behulp van een tuinslang. Als deze methode niet slaagt, een plastic of houten gereedschap gebruiken om het op de plaatjes vastzittend vuil te verwijderen (gebruik geen metalen gereedschap om te voorkomen dat hun beschermlaag wordt beschadigd). Aanwezige kalkaanslag op de cel wijst op een buitengewoon hoog kalkgehalte in het zwembadwater. Als u dit niet kunt verhelpen, zult u de cel periodiek moeten reinigen. De beste manier om dit probleem te voorkomen bestaat uit het handhaven van de chemische samenstelling van het water volgens de aanbevolen concentraties.

Reiniging met zuur: deze methode moet uitsluitend worden gebruikt in moeilijke gevallen, wanneer het spoelen niet volstaat om de meeste aanslag te verwijderen. Voor de reiniging met zuur de algemene stroomvoeding van de Plug n Clear™ uitschakelen. Neem de cel uit het leidingstelsel. Vermeng azijnzuur of fosforzuur met water (net als voor een ontkalkingsmiddel voor koffiemachines) in een schone plastic bak.



ALTIJD ZUUR TOEVOEGEN AAN WATER – NOOIT WATER TOEVOEGEN AAN ZUUR.

Voor deze handeling is het streng aanbevolen handschoenen en een veiligheidsbril te dragen. Het niveau van de oplossing in de bak moet de bovenkant van de cel net niet afdekken, zodat het compartiment met de kabelbundel **NIET WORDT** ondergedompeld. Het kan nuttig zijn om de kabel op te rollen alvorens de cel in de oplossing te plaatsen. Laat de cel enkele minuten in de oplossing en spoel hem vervolgens af met behulp van een tuinslang. Als er nog steeds aanslag aanwezig is, plaatst u de cel opnieuw in het water en spoelt u hem af. Zet de cel weer op zijn plaats en inspecteer hem af en toe.

7. GARANTIEVOORWAARDEN EN UITSLUITINGEN VOOR LANDEN VAN DE EUROPESE UNIE

Voor de HAYWARD®-producten geldt een garantie van 3 jaar vanaf de aankoopdatum voor alle materiaal- of fabricagefouten. Indien u gebruik wilt maken van deze garantie, moet u het aankoopbewijs waarop de aankoopdatum vermeld staat meesturen. We raden u daarom aan uw rekening te bewaren.

In het kader van zijn garantie zal HAYWARD® kiezen om tot herstelling of vervanging van de defecte producten over te gaan, voor zover deze zijn gebruikt in overeenstemming met de instructies van de gebruikershandleiding en voor zover deze niet zijn gewijzigd en uitsluitend originele HAYWARD®-onderdelen en -componenten bevatten. De garantie geldt niet voor schade die te wijten is aan vorst en chemicaliën. Alle andere kosten (transport, arbeidsloon, enz.) zijn uitgesloten van de garantie.

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

Om uw recht op garantie uit te oefenen en de reparatie of de vervanging van een product aan te vragen, moet u contact opnemen met uw leverancier.

Geen enkel apparaat dat naar onze fabriek wordt teruggestuurd, zal worden aanvaard zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming.

De garantie geldt niet voor slijtbare onderdelen.

Het onderhoud van onderstaande slijtbare onderdelen van de zoutelektrolyse is nodig afhankelijk van hun geschatte levensduur:

- Titaan cel: 8000 uur
- Pakkingset (titaan cel): 2 jaar.

8. MILIEU-INFORMATIE

Voorziening voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur van professionals. In overeenstemming met Richtlijn 2012/19/EU betreffende het beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur moet deze stuurkast naar een selectief inzamelpunt worden gebracht.

==> Voor meer informatie kunt u contact opnemen met uw distributeur.

Goed beheer van elektrische en elektronische apparatuur helpt schade aan het milieu en de volksgezondheid te voorkomen.



In overeenstemming met Verordening (EU) 2023/1542 van het Europees Parlement en de Raad van 12 juli 2023 inzake batterijen en afgedankte batterijen, tot wijziging van Richtlijn 2008/98/EG en Verordening (EU) 2019/1020 en tot intrekking van Richtlijn 2006/66/EG, geeft het symbool bij deze handleiding aan dat de in de stuurkast ingebouwde batterij apart moet worden ingezameld.

Als de batterij het einde van zijn levensduur heeft bereikt, moet deze worden verwijderd en ingeleverd bij een selectief inzamelpunt.



Procedure voor vervanging van de batterij:

- De cel loskoppelen van de stuurkast en de stekker van de stuurkast uit het stopcontact nemen.
- De 4 schroeven van de basis en van het plastic deksel losschroeven.
- De 2 kabels van de zwart gekleurde elektronische kaart loskoppelen.
- De 4 schroeven van de zwart gekleurde elektronische kaart losschroeven.
- De batterij van het type CR2032 vervangen.
- De 2 kabels weer aansluiten, de elektronische kaart weer vastschroeven en de stuurkast sluiten.
- De stuurkast weer aansluiten op het stopcontact en de cel aansluiten op de stuurkast.

9. VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Dit product voldoet aan de volgende richtlijnen:

Laagspanningsrichtlijn 2014/35/UE, IEC 60335-1:2020, EN IEC 60335-1:2023+A11:2023, EN 62233:2008 + IPX3.

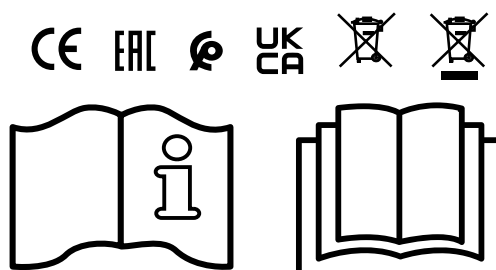
ECM-richtlijn 2014/30/UE, EN IEC55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021+AC:2022-01.

RoHS 2011/65/UE en Wijziging (UE) 2015/863, Verordening (UE) 2024/1781 en WEEE.

Powerline™

by **HAYWARD®**

Manuale elettrolizzatore Plug n Clear™



CONSERVARE ACCURATAMENTE IL PRESENTE MANUALE D'USO

Traduzione della versione originale
















Powerline™
by **HAYWARD®**



AVVERTENZA: rischio elettrico.

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

L'APPARECCHIO È DESTINATO ALL'USO ESCLUSIVO PER PISCINE

-  **ATTENZIONE** – Leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente manuale e quelle riportate sull'apparecchio. La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe provocare lesioni. Il presente documento deve essere consegnato al proprietario della piscina e conservato in luogo sicuro.
-  **ATTENZIONE** – Staccare l'apparecchio dalla rete prima di procedere a qualsiasi intervento.
-  **ATTENZIONE** – I collegamenti elettrici devono essere realizzati da un elettricista qualificato autorizzato secondo le norme in vigore nel paese di installazione o, in alternativa, secondo la norma internazionale IEC 60334-7-702.
-  **ATTENZIONE** – Verificare che l'apparecchio sia collegato a una presa di corrente protetta contro i cortocircuiti. L'apparecchio deve essere alimentato anche tramite un trasformatore di isolamento o un dispositivo di corrente residua (RCD) la cui corrente di funzionamento nominale residua non supera i 30 mA.
-  **ATTENZIONE** – Fare attenzione che i bambini non possano giocare con l'apparecchio. Tenere le mani e qualsiasi oggetto estraneo lontano dalle aperture e dalle parti mobili.
-  **ATTENZIONE** – Verificare che la tensione di alimentazione richiesta dal prodotto corrisponda a quella della rete di distribuzione e che i cavi d'alimentazione siano idonei per l'alimentazione di corrente al prodotto.
-  **ATTENZIONE** – I prodotti chimici possono provocare ustioni interne ed esterne. Per evitare la morte, lesioni gravi e/o danni materiali: indossare dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali, maschera, ecc.) durante la manutenzione di questo apparecchio. Il presente apparecchio deve essere installato in un ambiente sufficientemente ventilato.
-  **ATTENZIONE** – In assenza di flusso d'acqua all'interno della cella di elettrolisi, non avviare l'unità.
-  **ATTENZIONE** – Per impedire l'accumulo di pericolose quantità di idrogeno, installare la cella di elettrolisi in un luogo ben ventilato.
-  **ATTENZIONE** – Per ridurre il rischio di shock elettrico non utilizzare prolunghe per collegare l'apparecchio alla rete. Utilizzare una presa a muro.
-  **ATTENZIONE** – L'uso, la pulizia o la manutenzione dell'apparecchio può essere effettuata da bambini di età superiore agli otto anni o da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive di esperienza o di conoscenze adeguate esclusivamente nel caso in cui abbiano ricevuto istruzioni appropriate e sotto la supervisione di un adulto responsabile, per garantire un utilizzo in piena sicurezza ed evitare qualunque possibile rischio. Tenere l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini.
-  **ATTENZIONE** – Utilizzare solo parti di ricambio originali Hayward®.
-  **ATTENZIONE** – Se il cavo di alimentazione è danneggiato, contattare il produttore, il servizio Assistenza Clienti o personale qualificato che si occuperanno della sua sostituzione evitando così ogni rischio per la sicurezza.
-  **ATTENZIONE** – Non utilizzare l'apparecchio se il cavo d'alimentazione è danneggiato. Potrebbe verificarsi uno shock elettrico. Un cavo d'alimentazione danneggiato deve essere sostituito dal servizio Assistenza Clienti o da personale qualificato per evitare qualsiasi pericolo.
-  **ATTENZIONE** – Usare esclusivamente l'alimentatore fornito con il dispositivo.


INDICE


1. INFORMAZIONI GENERALI	4
2. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	4
3. INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO	5
3.1. Schema di installazione	5
3.2. Installazione a muro del pannello di controllo Plug n Clear™	5
3.3. Installazione dell'alimentatore	6
3.4. Installazione della cella di elettrolisi	6
3.4.1. Tubi	6
3.4.2. Installazione e fissaggio della cella di elettrolisi	8
3.5. Collegamento del pannello di controllo alla cella di elettrolisi	9
4. PREREQUISITI PER AVVIARE L'ELETTROLISI	10
4.1. Preparazione dell'acqua della piscina	10
4.2. Concentrazione del sale	10
4.3. Tipo di sale da utilizzare	10
4.4. Come aggiungere o togliere sale	10
4.4.1. Quantità di stabilizzante (acido cianurico in kg) necessaria per 25 ppm	11
4.5. Equilibrio chimico dell'acqua	11
5. FUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO	12
5.1. Collegamento elettrico	12
5.2. Presentazione del pannello	13
5.3. Funzioni dei tasti	13
5.4. Modalità di funzionamento	13
5.4.1. Modalità Smart	13
5.4.2. Modalità Boost	14
5.4.3. Modalità Manuale	14
5.4.3.1. Configurazione della modalità Manuale	15
5.4.3.2. Funzionamento con un controller esterno di redoX	15
5.4.4. Configuratore - presentazione dei menu	16
5.4.4.1. Menu Data e Ora	17
5.4.4.2. Menu Portata	17
5.4.4.3. Menu Pulizia: inversione di polarità	17
5.4.4.4. Menu Allarmi	18
5.4.4.5. Menu Contatore	18
5.4.4.6. Menu Diagnostica	19
5.4.4.7. Menu Suono	19
5.4.4.8. Menu Aggiornamento del software tramite Bluetooth	20
5.4.4.9. Menu Info software	20
5.4.4.10. Menu Ripristino dei parametri	20
5.4.5. Messaggi	21
5.5. Stand-by	22
5.6. Procedura di sostituzione del flussostato	22
6. MANUTENZIONE	23
7. CONDIZIONI DI GARANZIA ED ESCLUSIONE PER I PAESI DELL'UNIONE EUROPEA	23
8. INFORMAZIONI AMBIENTALI	24
9. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	24

Simboli speciali

I simboli riportati qui di seguito sono esempi di simboli utilizzati per notificare informazioni importanti:

 Istruzioni importanti che devono sempre essere seguite.

 Informazioni, consigli, aiuti.

 Suggerimenti.

1. INFORMAZIONI GENERALI


Plug n Clear™ è un sistema di trattamento delle piscine.

Consente di trattare efficacemente l'acqua della piscina tramite elettrolisi dell'acqua salata. Per funzionare, l'elettrolizzatore richiede una ridotta concentrazione di sale (cloruro di sodio) nell'acqua della piscina: 3 g di sale / litro. Plug n Clear disinfecta automaticamente la piscina trasformando il sale in cloro libero che distrugge i batteri e le alghe presenti nell'acqua. Il cloro si ritrasforma in cloruro di sodio.

Plug n Clear™ è disponibile in tre modelli: 5 g/h, 10 g/h e 20 g/h ed è progettato per essere installato su tubi in PVC di 50 mm di diametro.

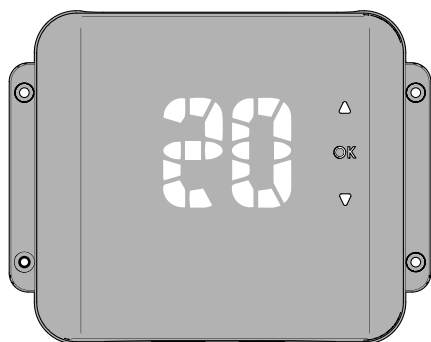
Plug n Clear™ è adatto al trattamento della maggior parte delle piscine residenziali.

La quantità necessaria di cloro per trattare correttamente una piscina varia in funzione del numero di bagnanti, delle precipitazioni, del numero di ore di filtrazione, della temperatura dell'acqua e del suo grado di pulizia.

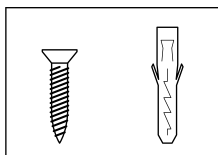
 Prima di installare il prodotto sul sistema di filtrazione di una piscina o di un idromassaggio, e se in particolare il piano o il patio adiacente sono realizzati in pietra naturale, consultare un installatore qualificato, che saprà consigliare il tipo, l'installazione, l'impermeabilizzazione (se necessaria) e la manutenzione delle pietre collocate intorno a una piscina che contiene sale, dotata di un elettrolizzatore, a seconda del luogo o delle condizioni di installazione della piscina.

2. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

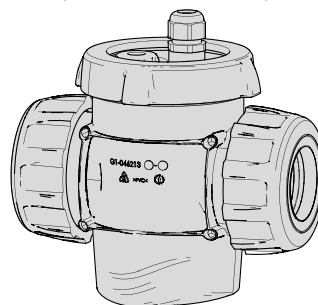
Pannello di controllo



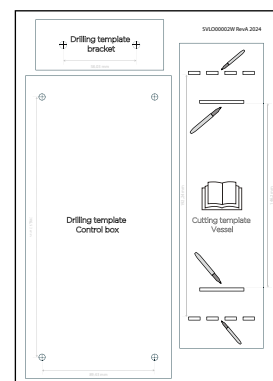
4 tasselli,
4 viti per fissaggio a
parete per pannello
di controllo



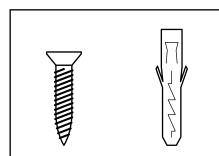
Cella di elettrolisi
(flussostato incluso)



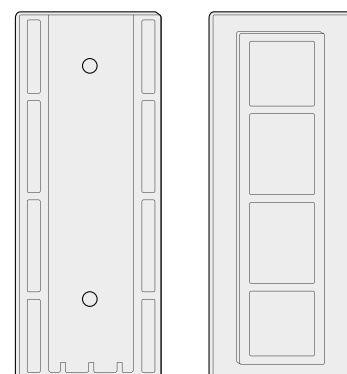
Sagoma di
foratura



2 tasselli,
2 viti per fissaggio a parete
per supporto alimentatore

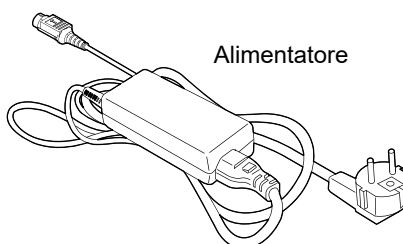


Supporto
alimentatore



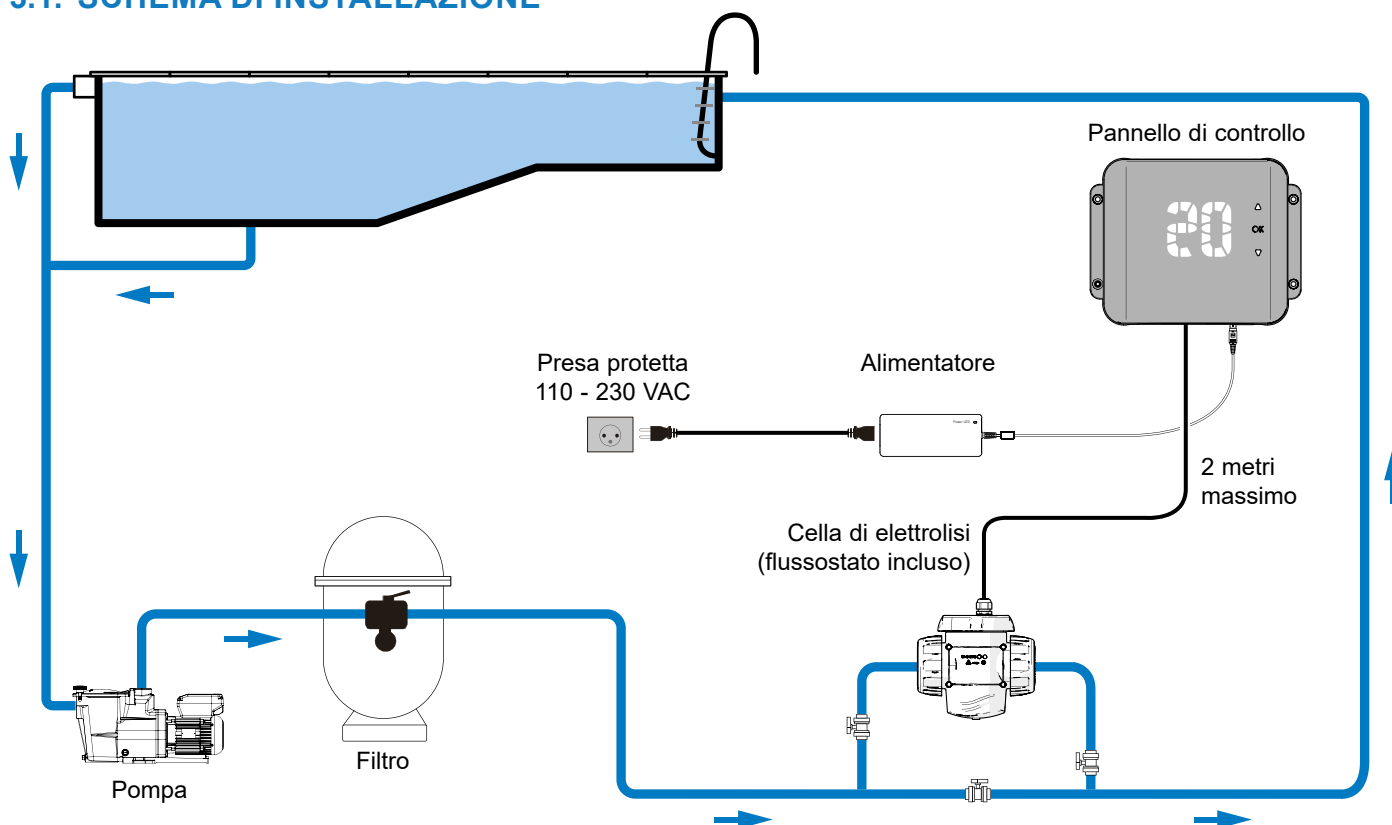
Manuale d'uso tramite QR code

Alimentatore



3. INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO

3.1. SCHEMA DI INSTALLAZIONE



3.2. INSTALLAZIONE A MURO DEL PANNELLO DI CONTROLLO PLUG N CLEAR™

Fissare il pannello di controllo al muro.

i Il pannello di controllo deve essere installato nel locale tecnico (secco, temperato, ventilato).

! **Attenzione: i vapori dell'acido possono danneggiare irrimediabilmente l'apparecchio. Posizionare dunque i serbatoi dei prodotti per il trattamento tenendo conto di questo aspetto.**

Scollegare la pompa di filtrazione della piscina prima di iniziare l'installazione. L'installazione deve essere realizzata in conformità con le normative in vigore nel paese di installazione.

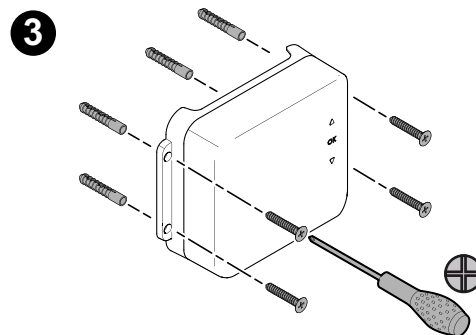
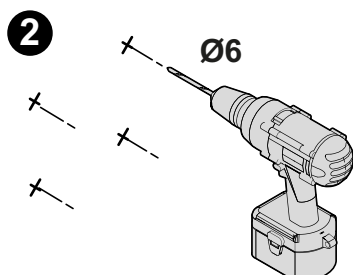
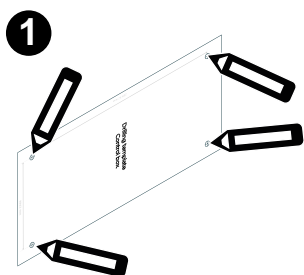
Il pannello di controllo deve essere installato a una distanza orizzontale minima di 3,5 metri (o maggiore, se richiesto dalla legislazione locale) dalla piscina, a meno di 1 m da una presa protetta, e a meno di 2 metri dalla posizione prevista per l'installazione della cella di elettrolisi.

Il pannello di controllo deve essere messo in verticale, su una superficie piana, con i cavi rivolti verso il basso.

Prima di fissare il pannello di controllo nella posizione prevista, verificare che il cavo di alimentazione raggiunga la presa protetta e che il cavo della cella raggiunga il punto previsto per l'installazione della cella di elettrolisi.

Tutti i componenti metallici della piscina possono essere collegati a una stessa presa di terra in conformità con la normativa locale.

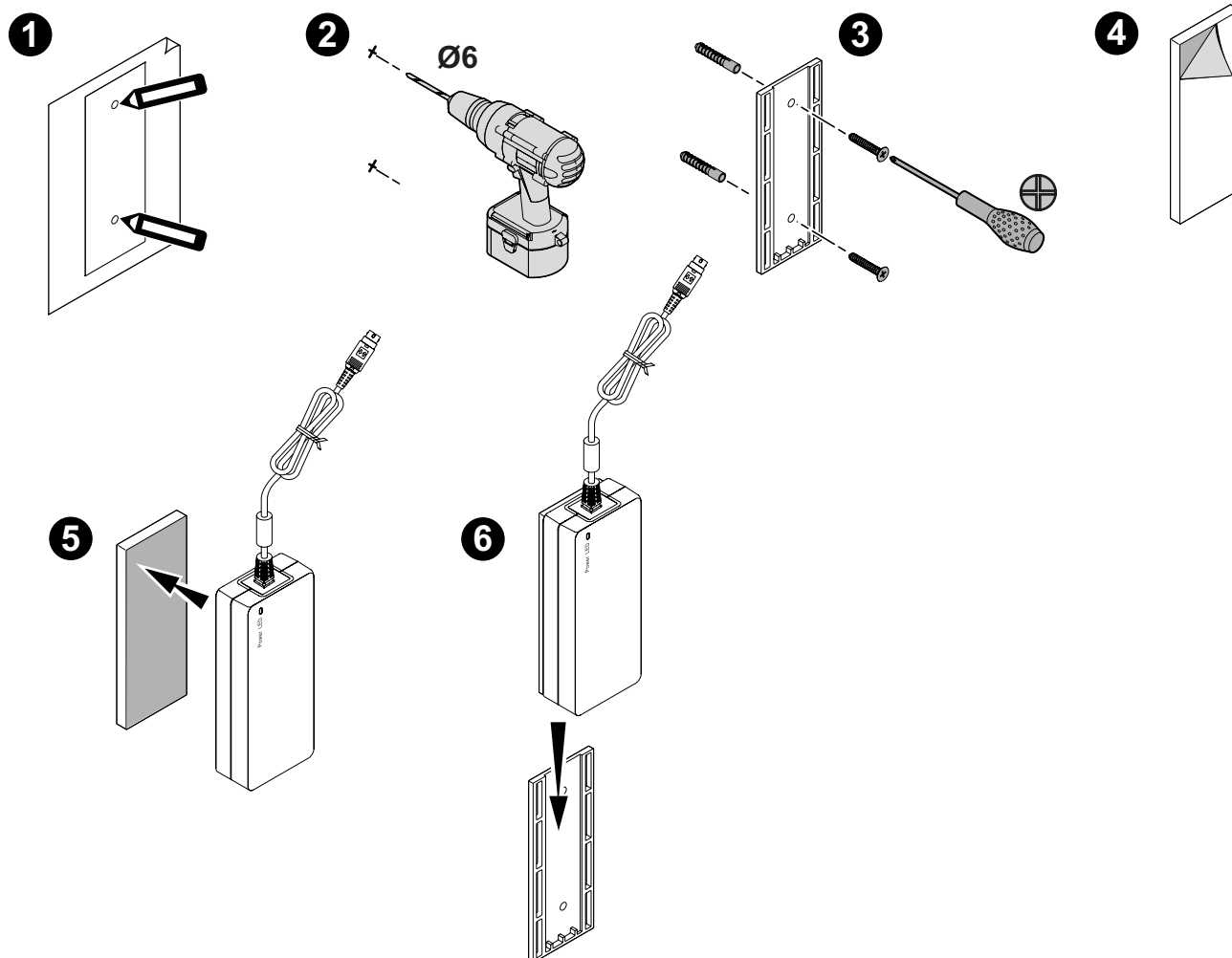
1. Utilizzare la sagoma di foratura per tracciare la posizione dei fori da realizzare.
2. Forare con una punta da 6 di diametro.
3. Fissare il pannello con 4 tasselli e 4 viti.



3.3. INSTALLAZIONE DELL'ALIMENTATORE

Fissare l'alimentatore al muro a meno di 50 cm dal pannello di controllo. L'alimentatore può essere fissato verticalmente od orizzontalmente a seconda della disponibilità di spazio del locale tecnico (vedere sotto la procedura per l'installazione in verticale).

1. Utilizzare la sagoma di foratura per tracciare la posizione dei 2 fori da realizzare.
2. Forare con una punta da 6 di diametro.
3. Fissare il pezzo (con 2 fori) al muro con 2 tasselli e 2 viti.
4. Rimuovere la pellicola di protezione dalla parte adesiva del pezzo senza foro.
5. Incollare il pezzo senza foro sull'alimentatore.
6. Far scivolare l'alimentatore nel pezzo a parete. Il cavo integrato dell'alimentatore deve essere orientato verso l'alto.



3.4. INSTALLAZIONE DELLA CELLA DI ELETTROLISI

3.4.1. TUBI

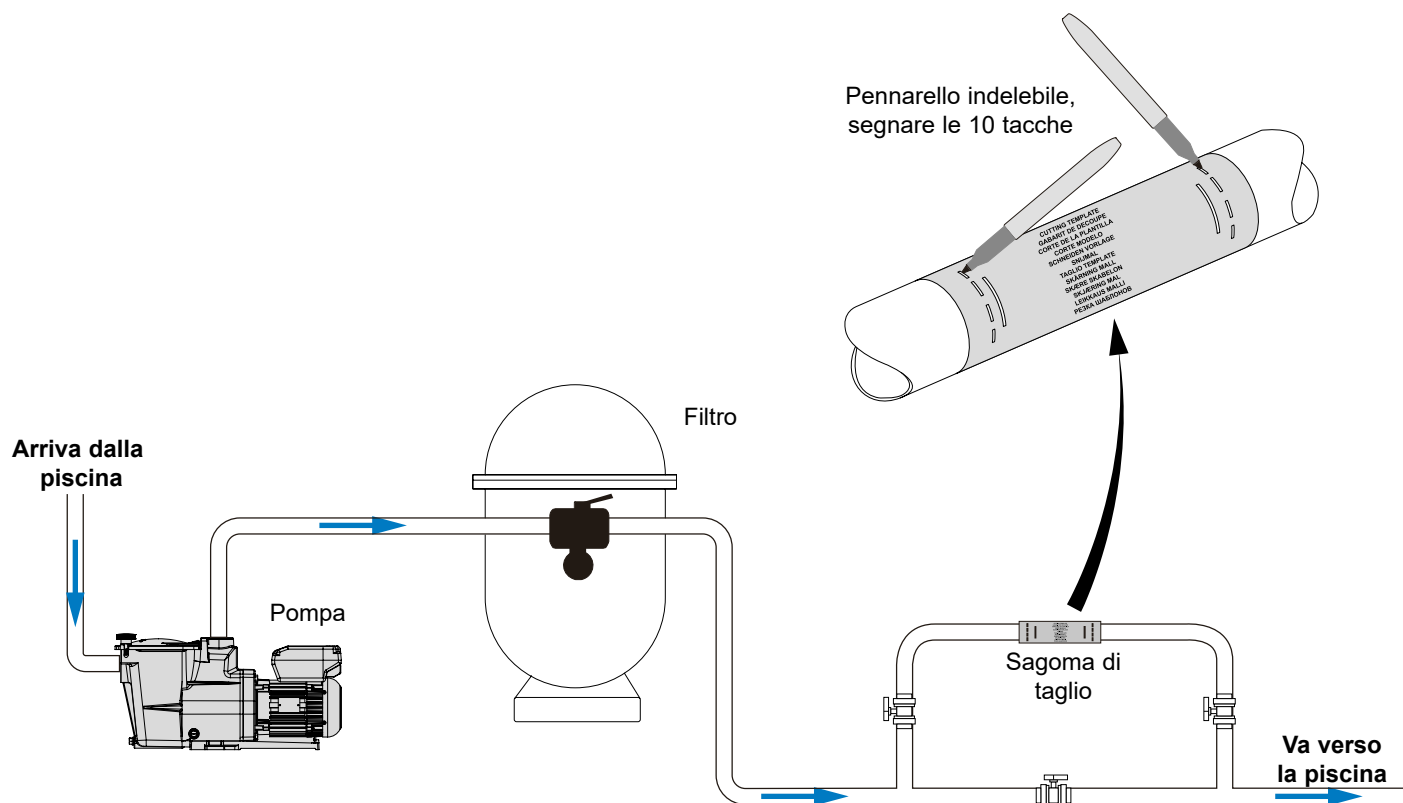
i La cella di elettrolisi deve essere installata in by-pass per facilitare i futuri interventi di manutenzione.

Il corpo della cella di elettrolisi è progettato per essere installato su tubi di PVC da 50 mm. Deve essere installato su una parte dritta di tubo da 75 cm, in by-pass sulla condotta di ritorno dell'acqua, proprio prima che l'acqua rientri nella piscina. Lasciare 25 cm di canalizzazione dritta senza gomito e/o raccordo prima e dopo la cella di elettrolisi. Tutta l'attrezzatura della piscina deve trovarsi a monte del corpo della cella di elettrolisi. Deve essere collocato a meno di 2 metri dalla posizione prevista per il pannello di controllo. Deve inoltre essere previsto al di sopra uno spazio sufficiente per inserire la cella di elettrolisi nel corpo e per rimuoverla, anche quando questo si trovi in posizione.

Posizionare la sagoma di taglio (che è sullo stesso foglio della sagoma del pannello) nella posizione in cui sarà installato il corpo della cella di elettrolisi.

i Scollegare la pompa ed eliminare l'acqua dalle tubature.

La sagoma di taglio ha la stessa larghezza del corpo della cella di elettrolisi. L'intera sagoma di taglio deve adattarsi al tubo, altrimenti il corpo della cella di elettrolisi non sarà correttamente posizionato. Quando la sagoma di taglio è correttamente posizionata sul tubo, segnare sul tubo le 10 tacche con un pennarello indelebile resistente all'acqua.



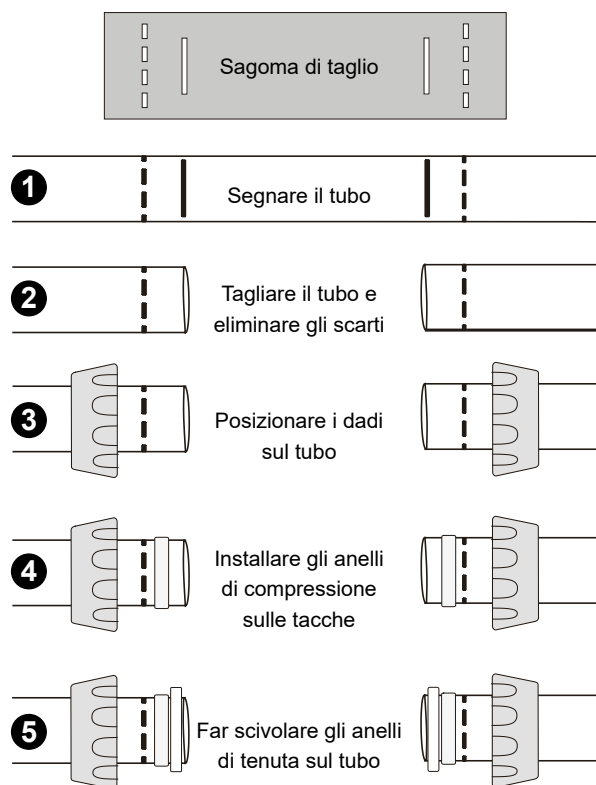
Rimuovere la sagoma, tagliare il tubo e installare i raccordi come indicato qui di seguito.

Posizionare i raccordi da ciascun lato del tubo tagliato (le filettature rivolte verso l'interno).

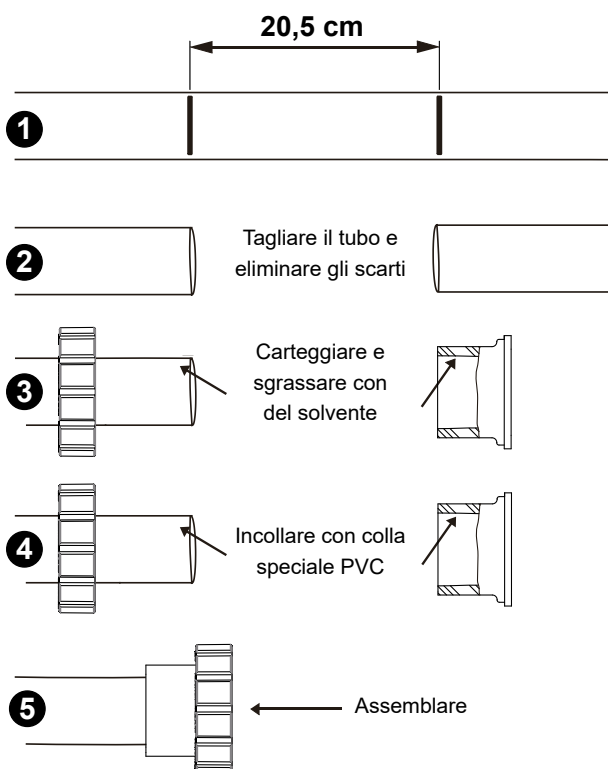
Verificare che il dado, l'anello di compressione e l'anello di tenuta siano posizionati sul tubo come indicato nello schema N°1.

È possibile anche utilizzare i raccordi da incollare Ø 50 mm (non forniti) come indicato nello schema N°2.

Schema n. 1



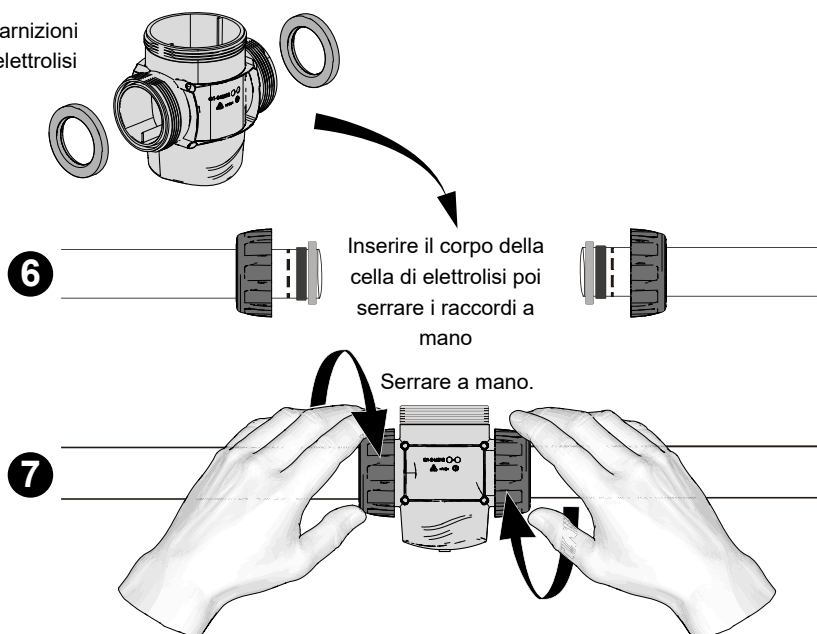
Schema n. 2



3.4.2. INSTALLAZIONE E FISSAGGIO DELLA CELLA DI ELETTROLISI

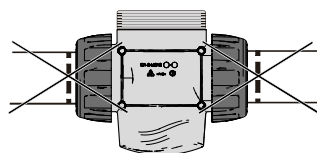
Posizionare il corpo in modo da potere facilmente inserire ed estrarre la cella di elettrolisi. Fissare il corpo sul tubo tagliato serrando i raccordi come indicato qui sotto. Serrare i raccordi a mano fino al bloccaggio. Se i segni di ispezione sono visibili, il tubo non è stato inserito abbastanza in profondità nel corpo della cella di elettrolisi.

Verificare che le due guarnizioni del corpo della cella di elettrolisi siano ben posizionate



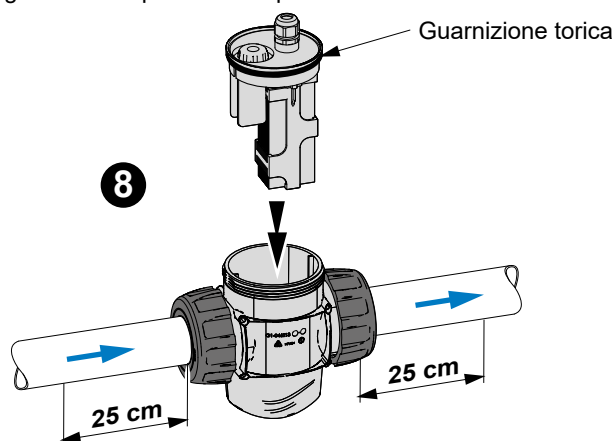
! IMPORTANTE: Le tacche di ispezione non devono essere visibili.

Se sono visibili, allentare i raccordi e far scivolare i tubi più all'interno della cella di elettrolisi poi serrare nuovamente



Verificare che la guarnizione torica sia posizionata prima di inserire la cella di elettrolisi nel corpo della cella di elettrolisi.

i Posizionare il flussostato all'ingresso della portata d'acqua.



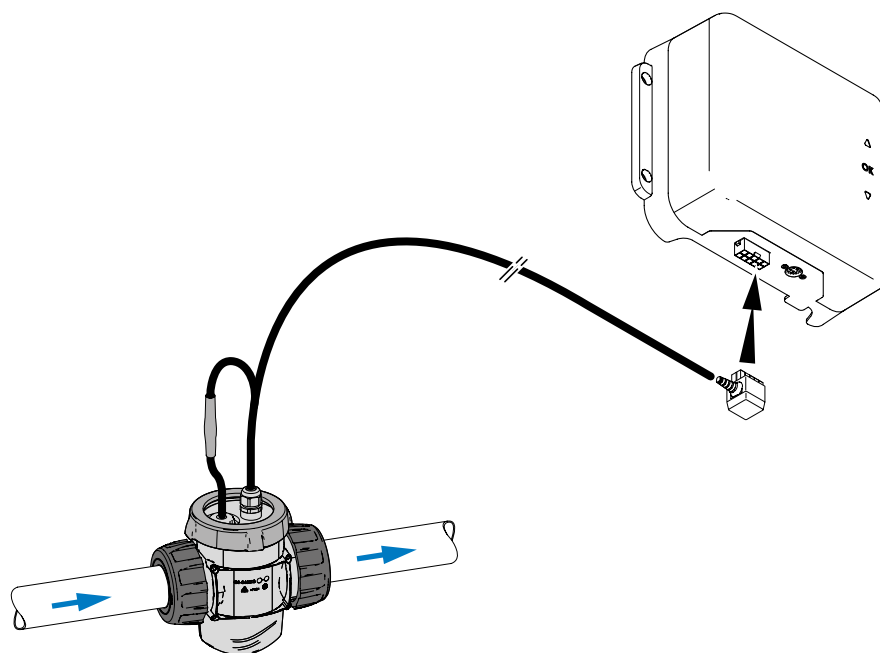
Far passare il connettore della cella di elettrolisi attraverso l'anello di serraggio, come mostrato qui sotto e serrare l'anello di serraggio. Avviare la pompa di filtrazione per 5 minuti e verificare l'assenza di perdite.



3.5. COLLEGAMENTO DEL PANNELLO DI CONTROLLO ALLA CELLA DI ELETTROLISI

Fermare la pompa di filtrazione.

Collegare il connettore della cella di elettrolisi sulla presa sotto il pannello di controllo.




4. PREREQUISITI PER AVVIARE L'ELETTROLISI

4.1. PREPARAZIONE DELL'ACQUA DELLA PISCINA

Per preparare l'acqua della piscina al funzionamento di Plug n Clear™, la sua composizione chimica deve essere equilibrata ed è necessario aggiungere sale. L'aggiunta deve essere fatta **PRIMA** di attivare Plug n Clear™. Talune correzioni all'equilibrio chimico della piscina potrebbero richiedere diverse ore. Quindi è necessario avviare la procedura molto prima di mettere in funzione Plug n Clear™.

Aggiunta del sale: aggiungere il sale diverse ore, o addirittura 1 giorno prima, se possibile, della messa in funzione di Plug n Clear™. Rispettare il livello di sale consigliato. Misurare il contenuto di sale tra le 6 e le 8 ore dopo averlo aggiunto nella piscina.

 Se l'acqua della piscina non è nuova e/o è possibile che contenga metalli disciolti, utilizzare un sequestrante per metalli secondo le istruzioni del produttore.

Se l'acqua era precedentemente trattata con un prodotto diverso dal cloro (bromo, perossido di idrogeno, PHMB, ecc.), neutralizzare il prodotto o cambiare completamente l'acqua della piscina.

4.2. CONCENTRAZIONE DEL SALE

Utilizzare la tabella sotto riportata per determinare la quantità di sale (in kg) necessaria per ottenere le concentrazioni consigliate. Utilizzare le formule sotto riportate, se non si conosce il volume della piscina.

	m ³ (dimensioni della piscina, in m)
Rettangolare	Lunghezza x larghezza x profondità media
Rotonda	Diametro x diametro x profondità media x 0,785
Ovale	Lunghezza x larghezza x profondità media x 0,893

La concentrazione di sale dipende dal modello del pannello. Riferimento: 3 g/l per le unità di salinità standard e 1,5 g/l per le unità low salinity (visualizzazione in % sul display).

Un basso livello di sale riduce l'efficacia di Plug n Clear™ e comporta una riduzione della produzione di disinfettante. Il pannello visualizzerà il messaggio «Lo» sul display. Il pannello e la cella non rischiano di rovinarsi prematuramente.

Una concentrazione di sale elevata non rischia di danneggiare il pannello o la cella. Dà soltanto un gusto salato all'acqua della piscina.

Dato che il sale si rigenera continuamente nella piscina, la perdita di sale durante la stagione è minima. Essa è principalmente causata da un'aggiunta di acqua necessaria in seguito a spruzzi, controlavaggio o svuotamento (a causa della pioggia). Non si verifica perdita di sale per evaporazione.

4.3. TIPO DI SALE DA UTILIZZARE

Utilizzare esclusivamente sale per elettrolizzatore conforme alla norma EN 16401. Utilizzare esclusivamente cloruro di sodio (NaCl) con purezza superiore al 99 %. Non utilizzare sale alimentare, sale contenente ferrocianuro di sodio, sale contenente antiagglomeranti, sale iodato.

4.4. COME AGGIUNGERE O TOGLIERE SALE

Per le piscine nuove, lasciar asciugare il cemento da 10 a 14 giorni prima di aggiungere il sale. Mettere in funzione la pompa di filtrazione, poi aggiungere il sale direttamente nella piscina, dal lato dei punti di immissione. Far circolare l'acqua per accelerare il processo di scioglimento. Non lasciare che il sale si accumuli sul fondo della piscina. Lasciare in funzione la pompa di filtrazione per 24 ore, aprendo al massimo la valvola dello scarico principale per permettere al sale di sciogliersi in maniera uniforme nella piscina.

L'unico modo di ridurre la concentrazione del sale è svuotare parzialmente la piscina e riempirla con acqua dolce.

Durante la verifica della concentrazione del sale, controllare sempre lo stabilizzante (acido cianurico). Le concentrazioni corrispondenti tendono a diminuire contemporaneamente. Fare riferimento alla tabella sotto riportata per determinare la quantità di stabilizzante da aggiungere per portare la concentrazione a 25 ppm. Aggiungere lo stabilizzante esclusivamente se necessario.

Non aggiungere stabilizzante in piscine situate all'interno.

4.4.1. QUANTITÀ DI STABILIZZANTE (ACIDO CIANURICO IN KG) NECESSARIA PER 25 PPM

Concentrazione attuale di stabilizzante (ppm)	Volume d'acqua nella piscina in m ³																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0 ppm	0,75	0,94	1,13	1,34	1,53	1,69	1,91	2,09	2,28	2,47	2,66	2,84	3,03	3,22	3,41	3,59	3,75
10 ppm	0,45	0,56	0,68	0,81	0,92	1,01	1,14	1,26	1,37	1,48	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,25
20 ppm	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.5 EQUILIBRIO CHIMICO DELL'ACQUA

L'acqua deve necessariamente essere equilibrata a mano **PRIMA** della messa in funzione del dispositivo.

La tabella sotto riportata riassume le concentrazioni raccomandate da Hayward. È importante controllare regolarmente l'acqua e rispettare le concentrazioni per prevenire la corrosione o il degrado delle superfici.

Chimica	Concentrazioni raccomandate
Sale	3 g/l
Cloro libero	da 1,0 a 3,0 ppm
pH	da 7,2 a 7,6
Acido cianurico (stabilizzante)	da 20 a 30 ppm max (aggiungere lo stabilizzante solo se necessario) 0 ppm per piscina interna
Alcalinità totale	da 80 a 120 ppm
Durezza dell'acqua	da 200 a 300 ppm
Metalli	0 ppm
Indice di Langelier	da -0,2 a 0,2 (preferibilmente 0)

5. FUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO

i Plug n Clear™ è disponibile in 3 potenze: 5 o 10 o 20 g/h di cloro.

Modelli	Consumo massimo	Produzione di cloro
PNCLEAR-05	45 W	5 g/h
PNCLEAR-10	85 W	10 g/h
PNCLEAR-20	140 W	20 g/h

Sono disponibili 3 modalità di produzione:

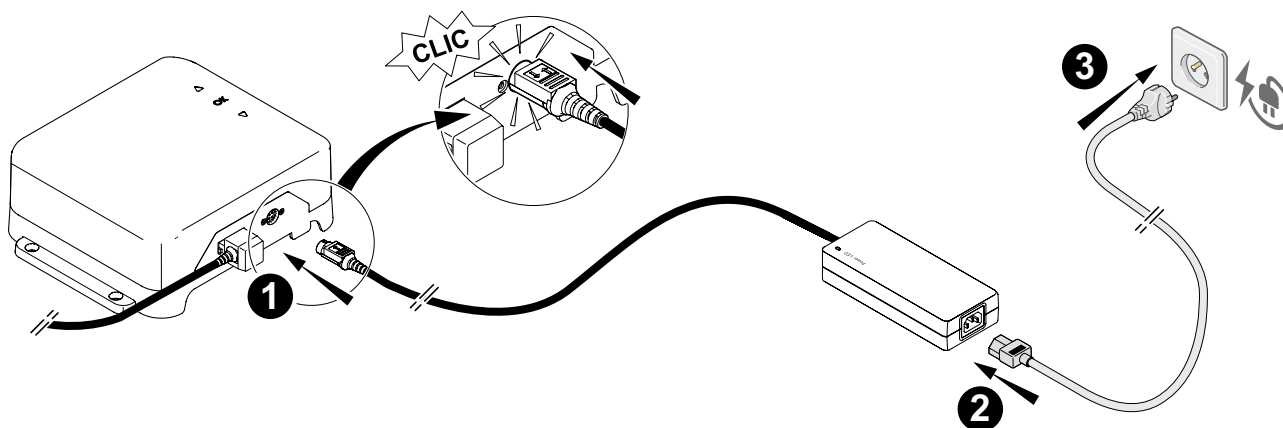
- Modalità Smart: non programmabile, è la modalità consigliata, è completamente autonoma.
- Modalità Boost: non programmabile. Questa modalità attiva la produzione al 100 % e torna in Modalità Smart dopo 24 ore di produzione di cloro.
Esempio: alla fine dello svernamento, in caso di forti piogge, durante un utilizzo intensivo della piscina, utilizzo da parte di bambini, ecc.

- Modalità Manuale: configurabile (potenza di produzione e tempo di funzionamento).

i I menu del pannello di controllo possono essere configurati (vedere capitolo "Configuratore").

5.1. COLLEGAMENTO ELETTRICO

1. Collegare il cavo del trasformatore alla presa rotonda posta sotto il pannello di controllo. Spingere a fondo il cavo fino a quando non si sentirà un clic a conferma del fatto che il cavo è ben collegato.
2. Collegare il cavo elettrico al trasformatore.
3. Collegare alla presa elettrica a parete protetta.



! **Rispettare attentamente le normative locali e nazionali.**

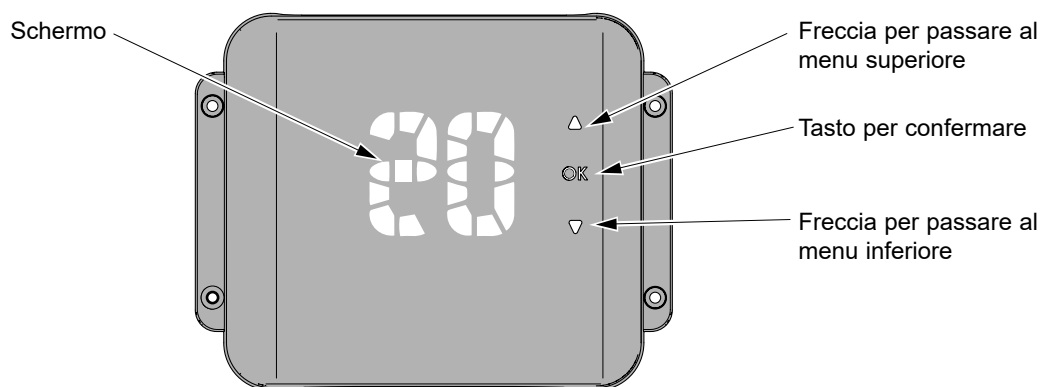
! **Il circuito deve essere protetto da un interruttore differenziale (RCD) (corrente residua: 30 mA max) e un interruttore a curva lenta da 16 A.**

L'apparecchio è progettato per essere costantemente collegato a una presa protetta. Plug n Clear™ non deve essere staccato, salvo il caso in cui le attrezzature della piscina siano sottoposte a manutenzione o se la piscina debba essere chiusa (svernamento).

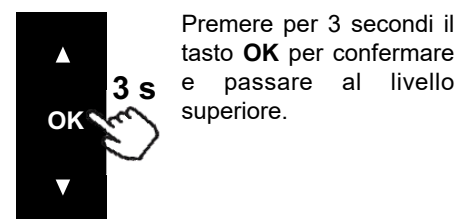
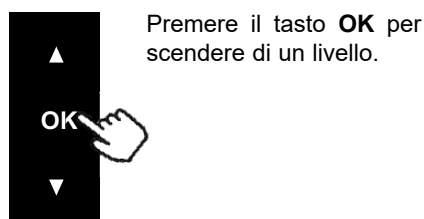
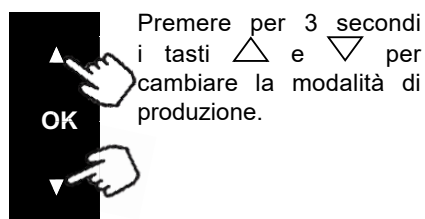
Quando i parametri dell'acqua rispettano i valori consigliati per l'equilibrio chimico dell'acqua, è possibile mettere in funzione il dispositivo.

i Quando il dispositivo è collegato, si mette in funzione automaticamente in modalità Smart e lavora in completa autonomia.

5.2. PRESENTAZIONE DEL PANNELLO



5.3. FUNZIONI DEI TASTI



5.4. MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

5.4.1. MODALITÀ SMART

i Questa modalità non è configurabile.

Quando il dispositivo viene collegato, si avvia in questa modalità di funzionamento. Questa modalità è autonoma, non è necessario effettuare nessun intervento. L'elettrolizzatore inizierà a produrre in funzione della temperatura della vasca.

Sul display compaiono alternativamente le informazioni relative alla modalità di funzionamento utilizzata, alla potenza di produzione di cloro e alla temperatura dell'acqua.

i Se la temperatura indicata non corrisponde alla temperatura della piscina, è necessario calibrare la sonda di temperatura (vedere paragrafo 5.4.4.6).

i Verificare e configurare, se necessario, l'impostazione della data e dell'ora nel menu **Data e Ora** (vedere paragrafo 5.4.4.1).

Modalità di funzionamento utilizzata.



Potenza di produzione di cloro in grammi / ora.



Temperatura dell'acqua in gradi Celsius.



IMPOSTAZIONI DI FABBRICA DELLA MODALITÀ SMART

- Produzione automatica di cloro / temperatura dell'acqua.

Modalità Smart	Temperatura dell'acqua: $T < 10\text{ }^{\circ}\text{C}$	Temperatura dell'acqua $10\text{ }^{\circ}\text{C} < T < 20\text{ }^{\circ}\text{C}$	Temperatura dell'acqua $20\text{ }^{\circ}\text{C} < T < 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	Temperatura dell'acqua $25\text{ }^{\circ}\text{C} < T < 28\text{ }^{\circ}\text{C}$	Temperatura dell'acqua $28\text{ }^{\circ}\text{C} > T$
Tempo di produzione di Cloro	Non funziona	2 ore	4 ore	6 ore	12 ore
Isteresi	0,5 $^{\circ}\text{C}$	0,5 $^{\circ}\text{C}$	0,5 $^{\circ}\text{C}$	0,5 $^{\circ}\text{C}$	0,5 $^{\circ}\text{C}$

- 6 ore di inversione di polarità (pulizia della cella) (configurabile).

- Il dispositivo tiene costantemente conto della temperatura e regola in tempo reale la durata di produzione in funzione della temperatura.

i Il dispositivo avvia tutti i giorni, alle 4 del mattino, il nuovo contatore. Vedere schema sotto:

Modalità Smart con temperatura costante a 22 °C e 4 ore di produzione di cloro.

Produzione di cloro



Filtrazione attiva



Produzione di cloro



Filtrazione attiva



5.4.2. MODALITÀ BOOST

i Questa modalità non è configurabile.

Esempi di utilizzo: alla fine dello svernamento, in caso di forti piogge, durante un utilizzo intensivo della piscina, utilizzo da parte di bambini, ecc..

Per passare dalla modalità Smart alla modalità Boost, premere per 3 secondi i tasti e .

Sul display compaiono alternativamente le informazioni relative alla modalità di funzionamento utilizzata, alla potenza di produzione di cloro e alla temperatura dell'acqua.

Modalità di funzionamento utilizzata.



Potenza di produzione di cloro in grammi / ora.



Temperatura dell'acqua in gradi Celsius.



5.4.3. MODALITÀ MANUALE

i Questa modalità è configurabile (potenza di produzione e tempo di funzionamento in ore al giorno).

Per passare dalla modalità Boost alla modalità Manuale, premere per 3 secondi i tasti e .

Sul display compaiono alternativamente le informazioni relative alla modalità di funzionamento utilizzata, alla potenza di produzione di cloro e alla temperatura dell'acqua.

Modalità di funzionamento utilizzata.



Potenza di produzione di cloro in grammi / ora.

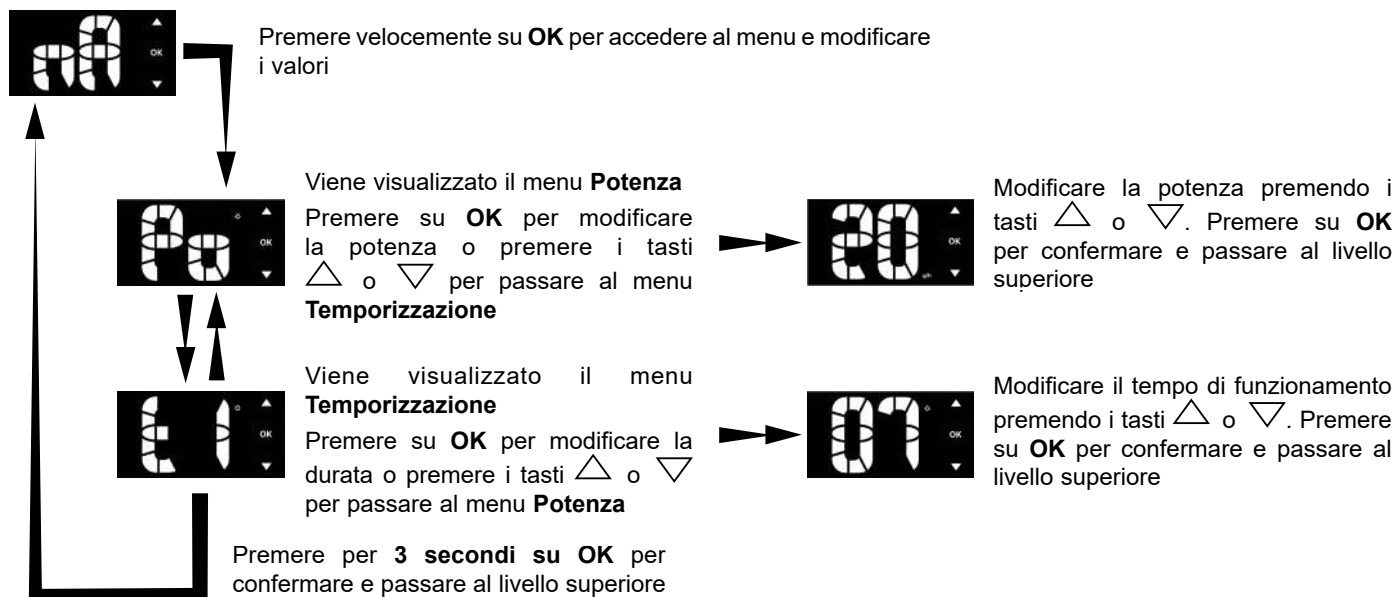


Temperatura dell'acqua in gradi Celsius.



5.4.3.1. Configurazione della modalità Manuale

i Questa modalità è configurabile (potenza di produzione e tempo di funzionamento in ore al giorno). Questa modalità non tiene conto della temperatura dell'acqua.



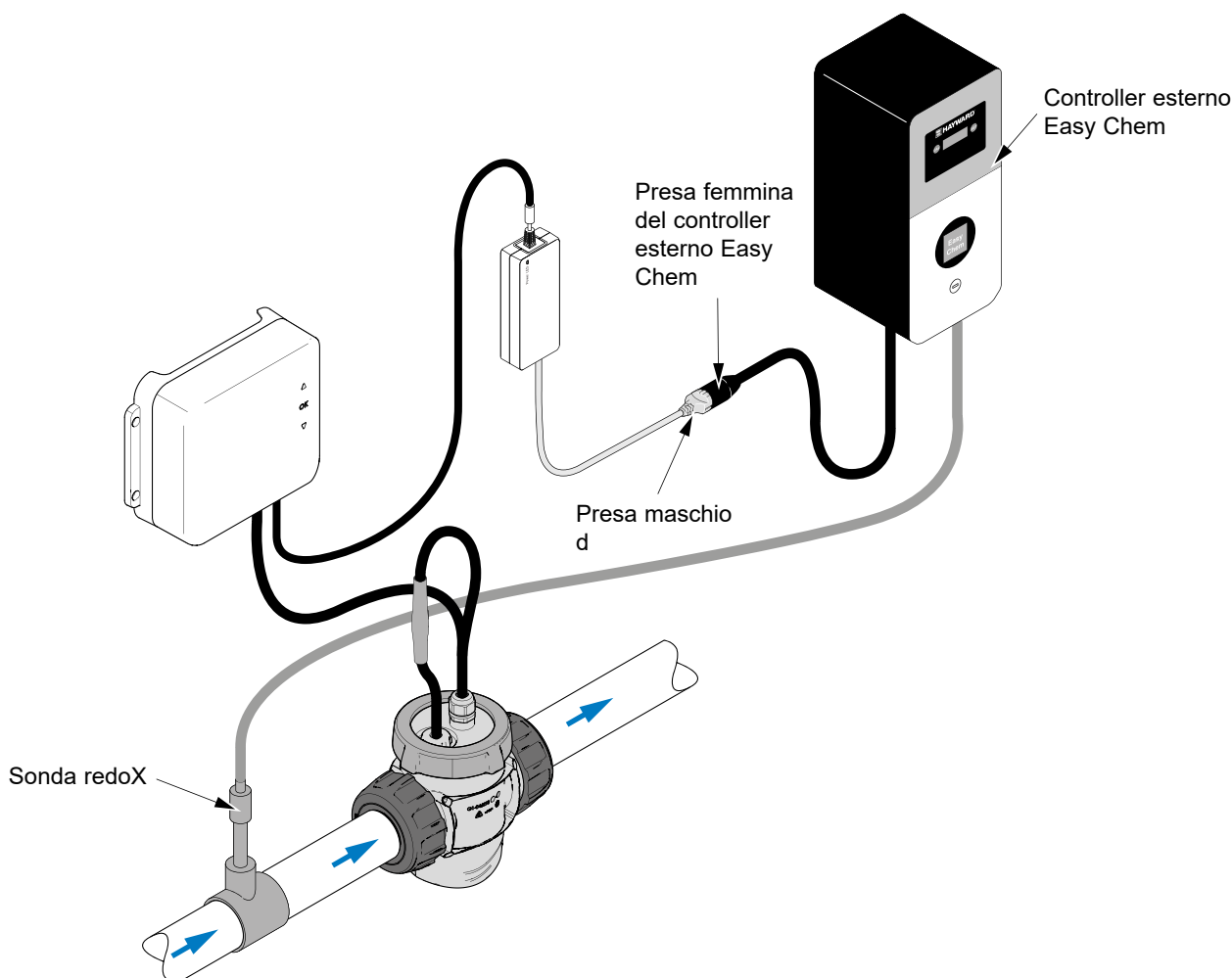
5.4.3.2. Funzionamento con un controller esterno di redoX

Nel caso sia presente un controller esterno di redoX, collegare la presa maschio del pannello alla presa femmina del controller esterno.

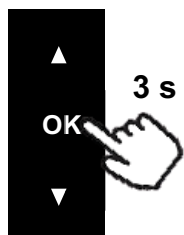
Configurare il pannello in modalità manuale con la potenza al massimo e la temporizzazione su 23.

i Per maggiori informazioni, consultare la nostra gamma di prodotti Easy Chem Single:

<https://www.hayward.fr/catalog/traitement-chlore-liquide-et-regulateurs-ph-pour-piscine/easy-chem>



5.4.4. CONFIGURATORE - PRESENTAZIONE DEI MENU



A partire da qualunque schermata, premere per 3 secondi su **OK** per arrivare al configuratore

**Per far scorrere i menu:**

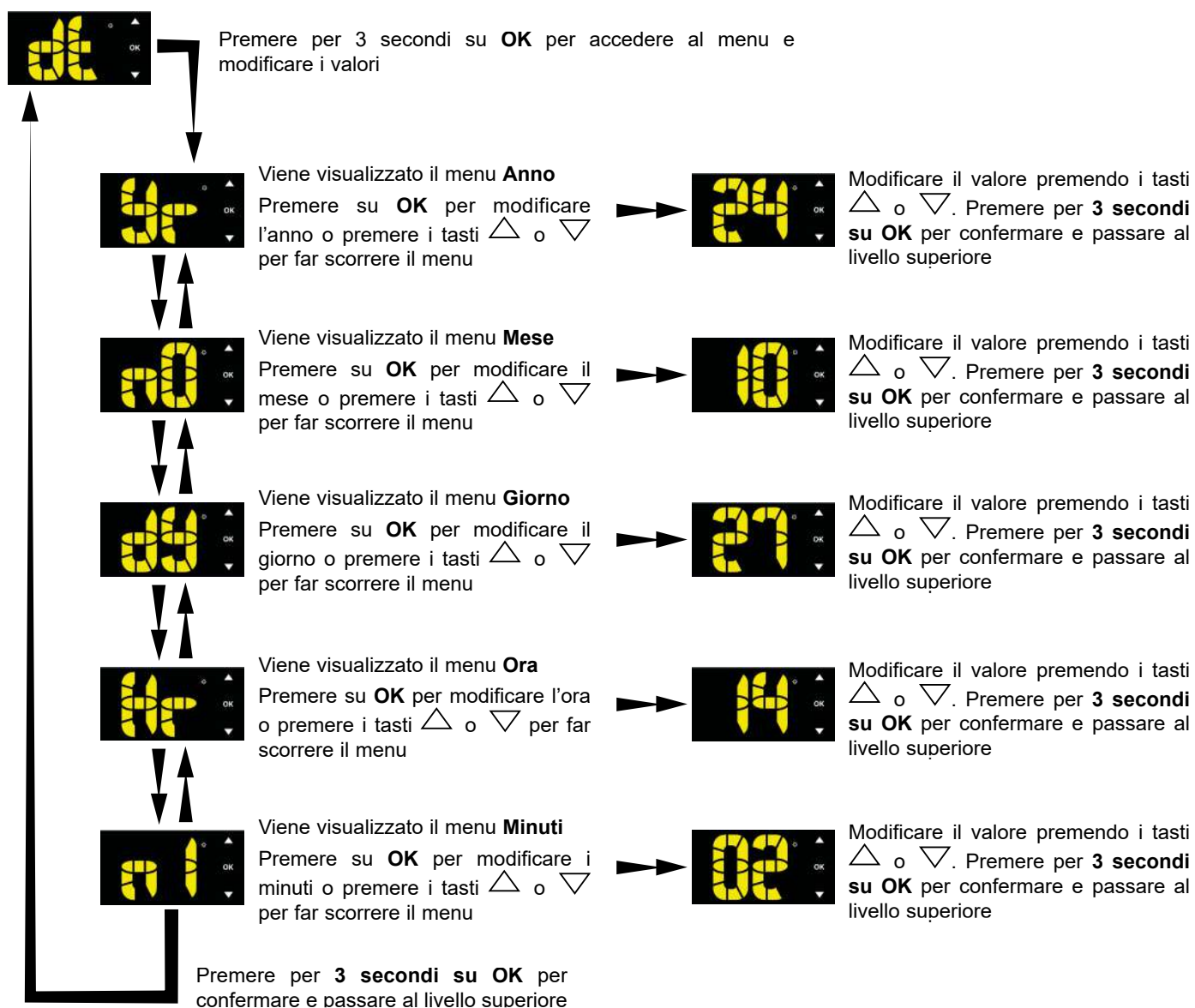
premere i tasti \triangle o ∇ .



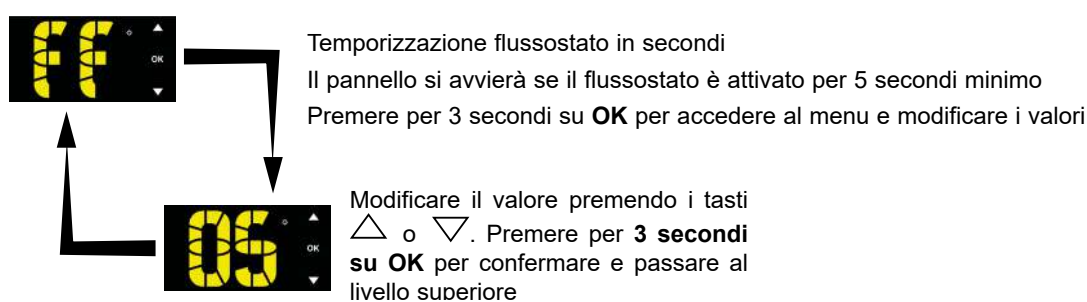
Per configurare i menu, vedere le pagine successive

Per convalidare e passare al livello superiore, premere su **OK per 3 secondi**

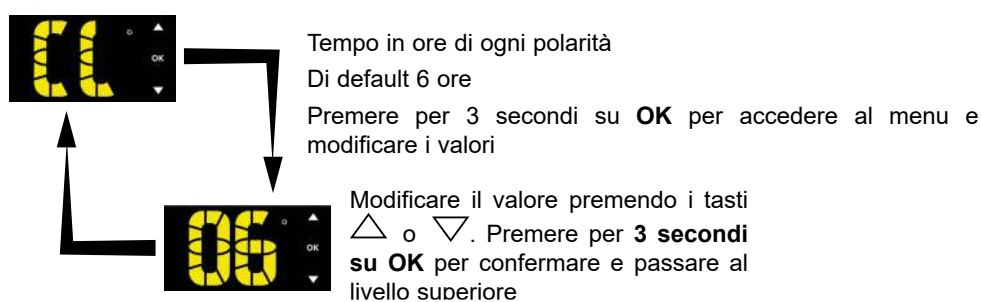
5.4.4.1. Menu Data e Ora



5.4.4.2. Menu Portata



5.4.4.3. Menu Pulizia: inversione di polarità



5.4.4.4. Menu Allarmi



Premere per 3 secondi su **OK** per accedere al menu e modificare i valori



Premere i tasti \triangle o ∇ per attivare o disattivare l'allarme
Premere per **3 secondi su OK** per confermare e passare al livello superiore

5.4.4.5. Menu Contatore



Premere per 3 secondi su **OK** per accedere al menu.



Viene visualizzato il menu **Device Counter** (Numero di ore di funzionamento del pannello)

Premere su **OK** per vedere il numero di ore di funzionamento del pannello

o

premere i tasti \triangle o ∇ per cambiare menu o

premere per **3 secondi su OK** per passare al livello superiore



Viene visualizzata questa schermata
Premere il tasto \triangle



Viene visualizzato il numero di ore di funzionamento del pannello
Premere il tasto \triangle

Esempio



Viene visualizzata questa schermata
Premere su **OK** per passare al livello superiore



Viene visualizzato il menu **Cell counter** (Numero di ore di funzionamento della cella)

Premere su **OK** per vedere il numero di ore di funzionamento della cella o

premere i tasti \triangle o ∇ per cambiare menu o

premere per **3 secondi su OK** per passare al livello superiore



Viene visualizzata questa schermata
Premere il tasto \triangle



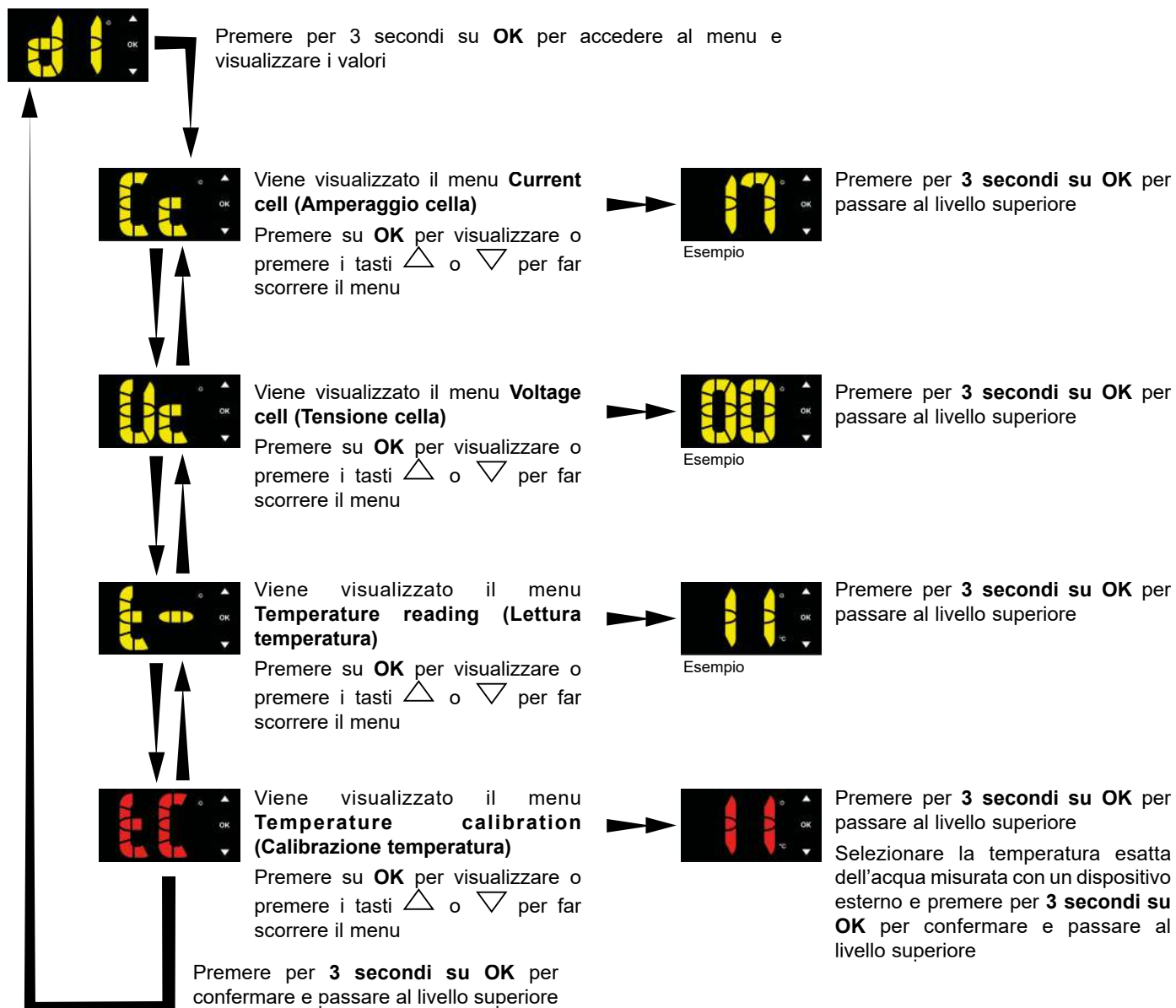
Viene visualizzato il numero di ore di funzionamento della cella
Premere il tasto \triangle

Esempio



Viene visualizzata questa schermata
Premere su **OK** per passare al livello superiore

5.4.4.6. Menu Diagnostica



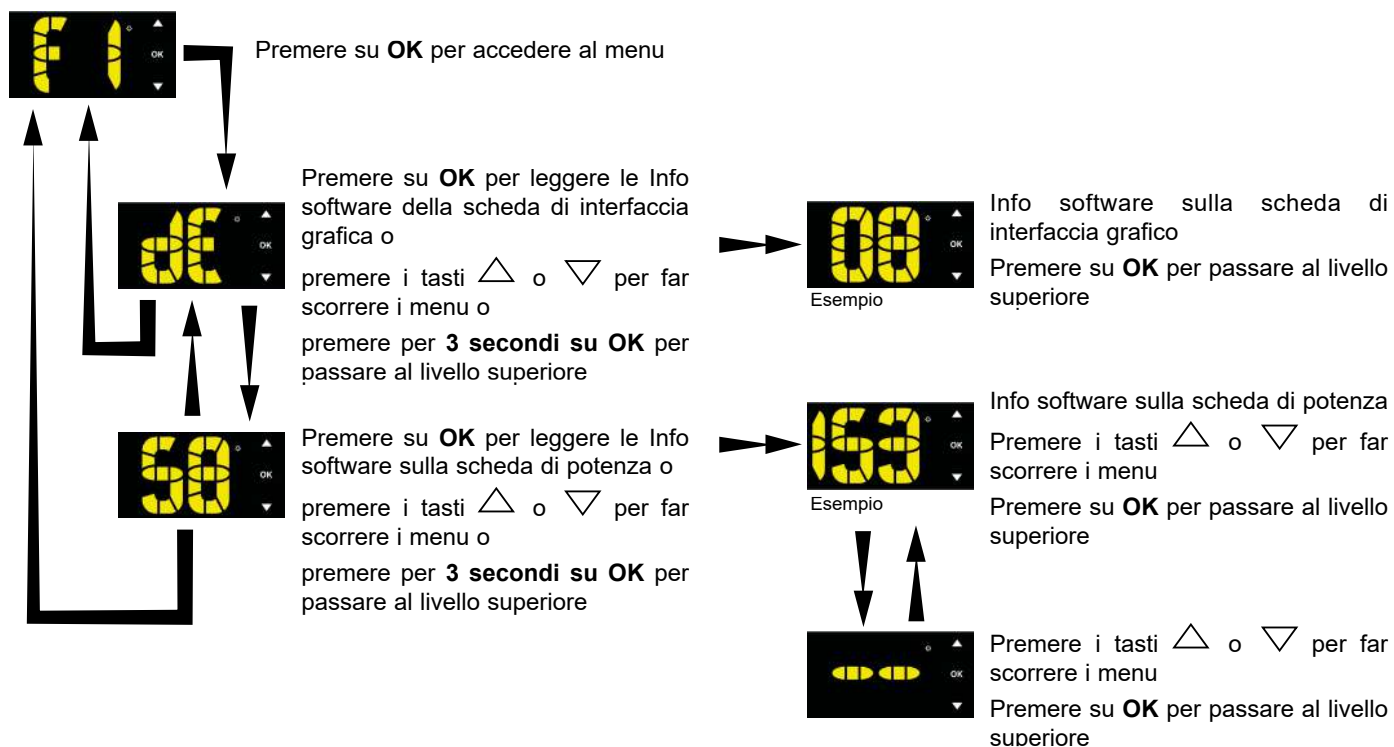
5.4.4.7. Menu Suono



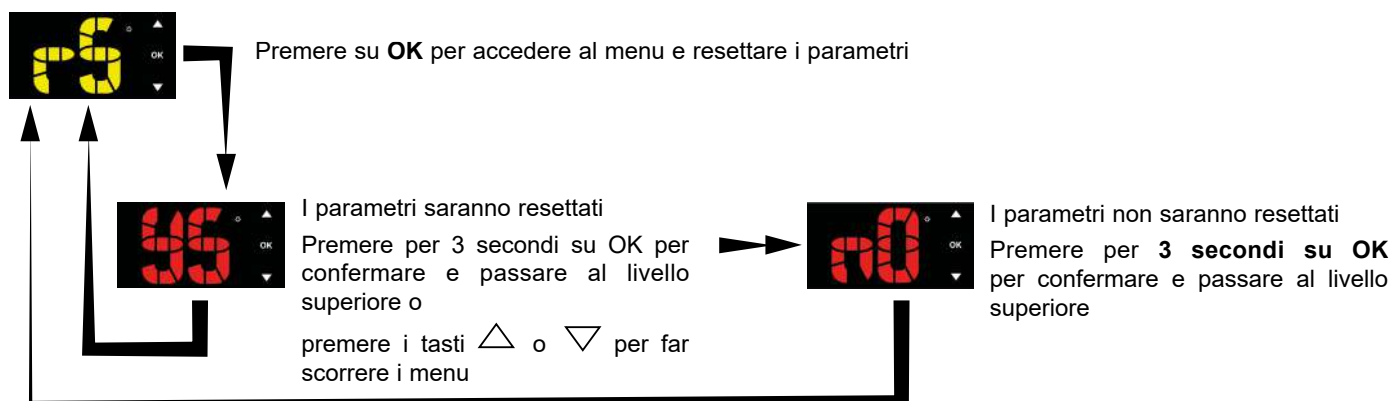
5.4.4.8. Menu Aggiornamento del software tramite Bluetooth




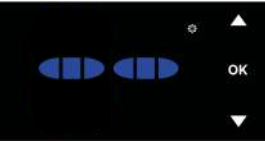


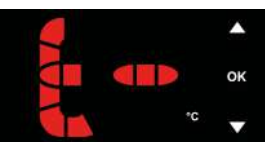



5.4.4.9. Menu Info software



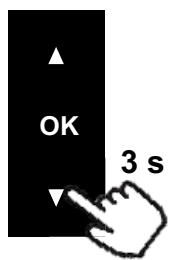
5.4.4.10. Menu Ripristino dei parametri




5.4.5. MESSAGGI

Messaggi	Cause	Rimedi
	Portata rilevata durante la temporizzazione	La generazione di cloro si attiverà quando il flussostato dà il segnale per 5 secondi consecutivi (Temporizzazione modificabile nel configuratore)
	Se lampeggiante, il dispositivo sta cambiando polarità (1 min) Se fisso, il dispositivo ha concluso il programma di generazione di cloro	Attendere l'avvio del programma successivo
	Errore di portata	Verificare che il paddle sia nel senso del flusso La portata minima nelle tubazioni per attivare il flussostato è di 8 m ³ /h
	Messaggio Low La produzione di cloro non raggiunge il 100 %	Mancanza di sale nella piscina Temperatura dell'acqua bassa Cella incrostata Cella arrivata a fine vita
	Temperatura < 10 °C	Cambiare la modalità di funzionamento se si vuole che il dispositivo produca cloro (Boost o Manuale) Aspettare che la temperatura dell'acqua risalga sopra i 10 °C
	Errore elettronico	Scollegare e ricollegare l'alimentatore all'alimentazione Se il problema persiste, contattare il rivenditore di fiducia
	Il pannello non riconosce la cella	Scollegare e ricollegare la cella Se il problema persiste, contattare il rivenditore di fiducia
	Errore Comunicazione	Il pannello è guasto Contattare il rivenditore

5.5. STAND-BY



A partire da qualunque schermata, premere per 3 secondi il tasto  per mettere il pannello in stand-by

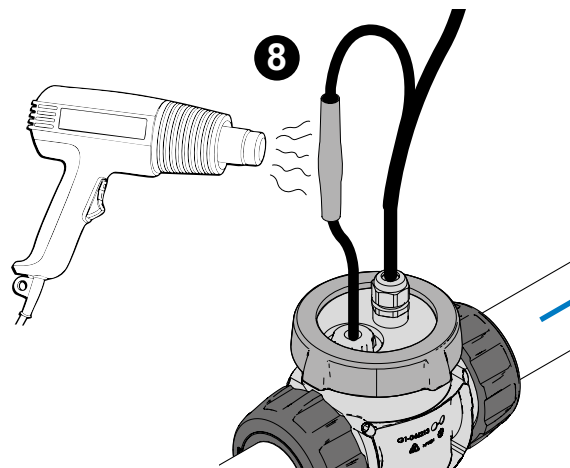
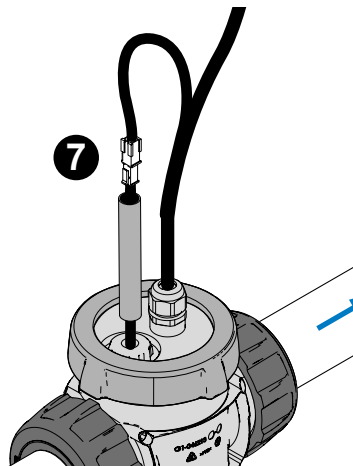
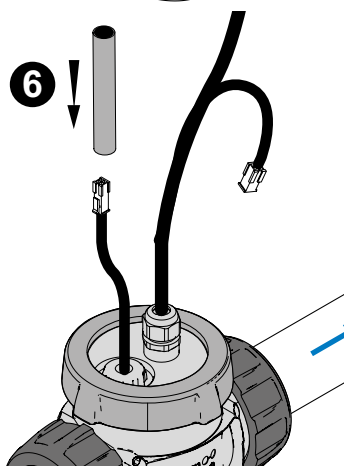
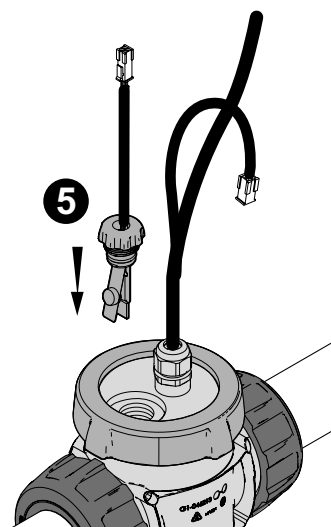
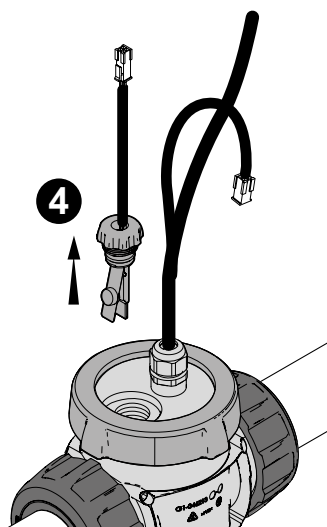
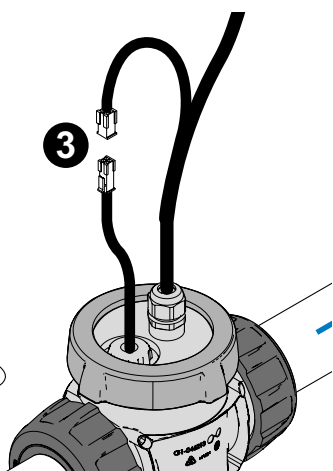
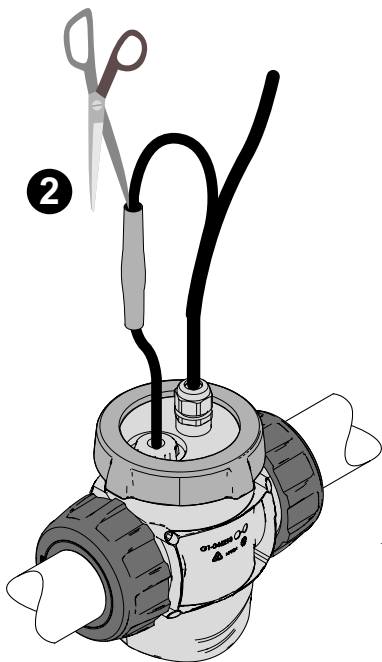


Premere per **3 secondi su OK** per uscire dalla modalità **stand-by**

5.6. PROCEDURA DI SOSTITUZIONE DEL FLUSSOSTATO

In caso di sostituzione del flussostato, eseguire la seguente procedura:

1. Fermare la filtrazione e chiudere il by-pass.
2. Usando delle forbici, tagliare la guaina termoretraibile nel senso della lunghezza.
3. Scollegare le prese.
4. Svitare e rimuovere il flussostato.
5. Riavvitare il nuovo flussostato.
6. Inserire la guaina termoretraibile.
7. Collegare il flussostato.
8. Ricoprire con la guaina termoretraibile e scaldare con una pistola termica.
9. Riavviare la filtrazione e riaprire il by-pass.



6. MANUTENZIONE

Durante i primi 10-15 giorni, il sistema richiederà una maggiore attenzione.

- Verificare che il pH si mantenga al livello ideale (tra 7,2 e 7,4).
 - Se il pH è particolarmente instabile e utilizza molto acido, verificare l'alcalinità (consultare la tabella Equilibrio chimico dell'acqua).
- Se l'equilibrio è molto instabile, contattare l'installatore/distributore di fiducia.

NON DIMENTICARE che il sistema ha bisogno di un certo periodo di tempo per adattarsi alla piscina e sarà necessario utilizzare altri prodotti chimici durante i primi 3-5 giorni.

La piscina deve essere sottoposta a regolare manutenzione e i cestelli degli skimmer devono essere svuotati quando necessario.

Verificare anche lo stato di intasamento del filtro.

AGGIUNTA DI ACQUA: è preferibile aggiungere l'acqua dagli skimmer in modo che passi attraverso la cella prima di arrivare nella piscina. Non dimenticare di verificare il tenore di sale dopo aver aggiunto acqua.

Manutenzione e pulizia della cella

Prima di rimuovere la cella, interrompere l'alimentazione elettrica generale di Plug n Clear™. Dopo averla rimossa, ispezionare l'interno della cella per individuare eventuali tracce di incrostazione (residui friabili o in fiocchi di colore biancastro) e detriti attaccati alle piastre. Se non si rileva alcun deposito, rimontare la cella. Se si rilevano dei depositi, cercare di rimuoverli con un tubo per innaffiare. Se questo metodo non funziona, utilizzare un attrezzo di plastica o di legno per rimuovere i depositi attaccati alle piastre (non usare attrezzi metallici che potrebbero danneggiare il loro rivestimento). Un accumulo di depositi sulla cella indica una concentrazione particolarmente elevata di calcare nell'acqua della piscina. Se non è possibile porre rimedio a questa situazione, sarà necessario pulire periodicamente la cella. Il miglior modo di evitare questo problema è mantenere la composizione chimica dell'acqua entro i limiti delle concentrazioni consigliate.

Pulizia con l'acido: da utilizzarsi esclusivamente nei casi difficili dove il risciacquo non consente di rimuovere la maggior parte dei depositi. Prima di effettuare una pulizia con l'acido, interrompere l'alimentazione elettrica generale di Plug n Clear™. Scollegare la cella dalle tubazioni. In un recipiente di plastica pulito, mescolare una soluzione di acqua e acido acetico o fosforico (come il decalcificante delle macchinette da caffè).



AGGIUNGERE SEMPRE L'ACIDO ALL'ACQUA – MAI L'ACQUA ALL'ACIDO.

Eeguire l'operazione indossando guanti in gomma e occhiali protettivi. Il livello della soluzione nel recipiente deve raggiungere solo la parte alta della cella, in modo che la zona con il fascio dei cavi NON SIA immersa nella soluzione. Può essere utile avvolgere il filo prima di immergere la cella nella soluzione. Lasciare la cella a bagno per qualche minuto, poi sciacquarla con acqua corrente con un tubo per innaffiare. Se i depositi non sono del tutto spariti, immergere di nuovo la cella nella soluzione e sciacquare. Rimettere a posto la cella ed esaminarla regolarmente.

7. CONDIZIONI DI GARANZIA ED ESCLUSIONE PER I PAESI DELL'UNIONE EUROPEA

Tutti i prodotti HAYWARD® sono garantiti contro i difetti di produzione o i difetti sul materiale per un periodo di 3 anni dalla data d'acquisto. Ogni eventuale richiesta di intervento in garanzia deve essere accompagnata da una prova d'acquisto riportante la data. Si consiglia, pertanto, di conservare la fattura o lo scontrino fiscale.

HAYWARD® si riserva la scelta se riparare o sostituire i prodotti difettosi a condizione che questi siano stati utilizzati secondo le istruzioni riportate nel manuale d'uso, non siano stati modificati e non presentino parti e componenti non originali. La presente garanzia non copre i danni dovuti al gelo o all'azione di prodotti chimici. Ogni altro costo (trasporto, manodopera, ecc.) è escluso dalla presente garanzia.

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

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

Nessun prodotto può essere rinviato direttamente in fabbrica senza la nostra preliminare autorizzazione.

Le parti usurabili non sono coperte da garanzia.

I pezzi soggetti a usura dell'elettrolizzatore al sale indicati qui di seguito devono essere sottoposti a manutenzione in funzione della loro durata di vita stimata:

- Cella in titanio: 8.000 ore.
- Set di giunti (cella in titanio): 2 anni.

8. INFORMAZIONI AMBIENTALI

Disposizioni relative ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche dei professionisti. In conformità con la direttiva 2012/19/UE relativa alla gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, questa scatola deve essere smaltita in un punto di raccolta differenziata.

=> per maggior informazioni contattare il distributore.

La corretta gestione delle apparecchiature elettriche ed elettroniche contribuisce a prevenire i danni all'ambiente e alla salute dell'uomo.



In conformità con il regolamento (UE) 2023/1542 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 luglio 2023 relativo alle batterie e ai rifiuti di batterie, che modifica la direttiva 2008/98/CE e il regolamento (UE) 2019/1020 e abroga la direttiva 2006/66/CE, il simbolo che accompagna questo manuale informa che è obbligatorio smaltire separatamente la pila montata nel pannello.

Quando la pila arriva a fine vita, dovrà essere rimossa e portata in un punto di raccolta differenziata.



Procedura di sostituzione della pila

- Scollegare la cella dal pannello e scollegare il pannello dalla presa di corrente.
- Svitare le 4 viti della base e del coperchio in plastica.
- Scollegare i 2 cavi della scheda elettronica di colore nero.
- Svitare le 4 viti della scheda elettronica di colore nero.
- Sostituire la pila di tipo CR2032.
- Ricollegare i 2 cavi, riavvitare la scheda elettronica e richiudere il pannello.
- Ricollegare il pannello alla presa di corrente e ricollegare la cella al pannello.

9. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Questo prodotto è conforme ai seguenti standard:

Direttiva LVD 2014/35/UE, IEC 60335-1:2020, EN IEC 60335-1:2023+A11:2023, EN 62233:2008 + IPX3.

Direttiva ECM 2014/30/UE, EN IEC55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021+AC:2022-01.

RoHS 2011/65/UE ed emendamento (UE) 2015/863, Regolamento (UE) 2024/1781 e WEEE.

Powerline™

by **HAYWARD®**

NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Powerline™

by **HAYWARD®**