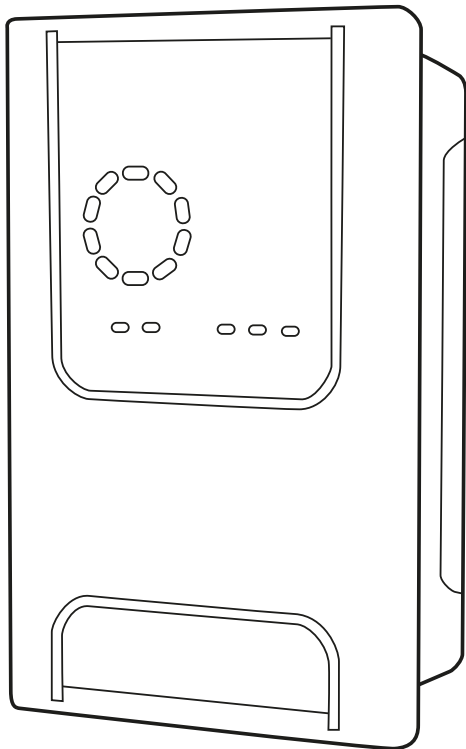


## eXPERT



**Notice d'installation et d'utilisation** - Français  
Electrolyseur au sel  
Instructions originales

**FR**

**Instructions for installation and use** - English  
Salt water chlorinator  
Translation of the original instructions in french

**EN**

**Montage- und Gebrauchsanleitung** - Deutsch  
Salzelektrolysegerät  
Übersetzung der Originalanleitung in französischer  
Sprache

**DE**

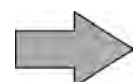
**Installatie en gebruikshandleiding** - Nederlands  
Elektrolysetoestel met zout  
Vertaling van de originele Franse instructies

**NL**

**Manual de instalación y de uso** - Español  
Cloración salina  
Traducción de las instrucciones originales  
en francés

**ES**

More documents on:  
[www.zodiac.com](http://www.zodiac.com)






## **⚠ AVERTISSEMENTS**

- Avant toute action sur l'appareil, il est impératif de prendre connaissance de cette notice d'installation et d'utilisation, ainsi que du livret « Garanties » livré avec l'appareil, sous peine de dommages matériels, de blessures graves, voire mortelles, ainsi que l'annulation de la garantie.
- Conserver et transmettre ces documents pour référence tout au long de la vie de l'appareil.
- Il est interdit de diffuser ou de modifier ce document par quelque moyen que ce soit sans autorisation de Zodiac®.
- Zodiac® fait évoluer constamment ses produits pour en améliorer la qualité, les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.

### **AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX**

- Le non-respect des avertissements pourrait causer des dommages à l'équipement de la piscine ou entraîner de graves blessures, voire la mort.
- Seule une personne qualifiée dans les domaines techniques concernés (électricité, hydraulique ou frigorifique), est habilitée à faire la maintenance ou la réparation de l'appareil. Le technicien qualifié intervenant sur l'appareil doit utiliser/porter un équipement de protection individuel (tels que lunettes de sécurité, gants de protection, etc...) afin de réduire tout risque de blessure qui pourrait survenir lors de l'intervention sur l'appareil. 
- Avant toute intervention sur l'appareil, s'assurer que celui-ci est hors tension et consigné.
- L'appareil est destiné à un usage spécifique pour les piscines ; il ne doit être utilisé pour aucun autre usage que celui pour lequel il a été conçu.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- L'installation de l'appareil doit être réalisée conformément aux instructions du fabricant et dans le respect des normes locales et nationales en vigueur. L'installateur est responsable de l'installation de l'appareil et du respect des réglementations nationales en matière d'installation. En aucun cas le fabricant ne pourra être tenu pour responsable en cas de non-respect des normes d'installation locales en vigueur.
- Pour toute autre action que l'entretien simple par l'utilisateur décrit dans cette notice, le produit doit être entretenu par un professionnel qualifié.
- En cas de dysfonctionnement de l'appareil : ne pas tenter de réparer l'appareil par vous-même et contacter un technicien qualifié.
- Se référer aux conditions de garantie pour le détail des valeurs de l'équilibre de l'eau admises pour le fonctionnement de l'appareil.
- Toute désactivation, élimination ou contournement de l'un des éléments de sécurité intégrés à l'appareil annule automatiquement la garantie, tout comme l'utilisation de pièces de remplacement provenant d'un fabricant tiers non autorisé.

FR

- Ne pas vaporiser d'insecticide ou autre produit chimique (inflammable ou non-inflammable) vers l'appareil, il pourrait détériorer la carrosserie et provoquer un incendie.

## AVERTISSEMENTS LIES A DES APPAREILS ÉLECTRIQUES

- L'alimentation électrique de l'appareil doit être protégée par un Dispositif de protection à courant Différentiel Résiduel (DDR) de 30 mA dédié, en conformité avec les normes en vigueur du pays d'installation.
- Ne pas utiliser de rallonge pour brancher l'appareil ; connecter l'appareil directement à un circuit d'alimentation adapté.
- Avant toute opération, vérifier que :
  - La tension d'entrée requise indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil correspond à la tension d'alimentation secteur ;
  - Le service d'alimentation secteur est compatible avec les besoins en électricité de l'appareil et est correctement mis à la terre.
- En cas de fonctionnement anormal, ou de dégagement d'odeur de l'appareil, l'arrêter immédiatement, débrancher son alimentation et contacter un professionnel.
- Avant d'opérer tout entretien ou maintenance sur l'appareil, vérifier qu'il est mis hors tension et entièrement déconnecté de l'alimentation électrique.
- Ne pas débrancher et rebrancher l'appareil en cours de fonctionnement.
- Ne pas réaliser d'entretien ou de maintenance de l'appareil les mains mouillées ou si l'appareil est mouillé.
- Avant de connecter l'appareil à la source d'alimentation, vérifier que le bloc de raccordement auquel l'appareil sera connecté est en bon état et qu'il n'est pas endommagé ni rouillé.
- Pour tout élément ou sous ensemble contenant une pile : ne rechargez pas la pile, ne la démontez pas, ne la jetez pas dans un feu. Ne l'exposez pas à des températures élevées ou à la lumière directe du soleil.
- Par temps orageux, déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique pour éviter qu'il ne soit endommagé par la foudre.
- Ne pas plonger l'appareil dans l'eau ou la boue.

### Recyclage



Ce symbole requis par la directive européenne DEEE 2012/19/UE (directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques) signifie que votre appareil ne doit pas être jeté à la poubelle. Il fera l'objet d'une collecte sélective en vue de sa réutilisation, de son recyclage ou de sa valorisation. S'il contient des substances potentiellement dangereuses pour l'environnement, celles-ci seront éliminées ou neutralisées. Renseignez-vous auprès de votre revendeur sur les modalités de recyclage.

# SOMMAIRE



## 1 Caractéristiques

4

1.1 | Contenu

4

1.2 | Caractéristiques techniques

5

1.3 | Dimensions

6

1.4 | Principe de fonctionnement

6



## 2 Installation de l'électrolyseur au sel

7

2.1 | Installation de la cellule d'électrolyse

7

2.2 | Installation du détecteur de débit

11

2.3 | Installation des sondes (pH & pH/ORP, selon modèle)

12

2.4 | Installation de la pompe pH (pH & pH/ORP, selon modèle)

13

2.5 | Installation du coffret de commande

15

2.6 | Raccordement des auxiliaires

16



## 3 Préparation de la piscine

19

3.1 | Equilibrer l'eau

19

3.2 | Ajouter du sel

20



## 4 Utilisation

21

4.1 | Interface utilisateur

21

4.2 | Utilisation régulière

23

4.3 | Paramètres accessibles depuis le mode Configuration

24

4.4 | Calibrage des sondes (modèles pH ou pH/ORP)

32



## 5 Pilotage à distance via Fluidra Connect et l'application NN

34

5.1 | Raccordement de l'électrolyseur au coffret de domotique Fluidra Connect

34

5.2 | Utilisation à distance de l'électrolyseur via l'application NN

35



## 6 Entretien

36

6.1 | Maintenance des sondes

36

6.2 | Contrôle et nettoyage des électrodes

37

6.3 | Maintenance de la pompe péristaltique

38

6.4 | Hivernage

39

6.5 | Remise en route de la piscine

39



## 7 Résolution de problème

40

7.1 | Alertes utilisateur

40

7.2 | Effets du stabilisant sur le chlore et le Redox

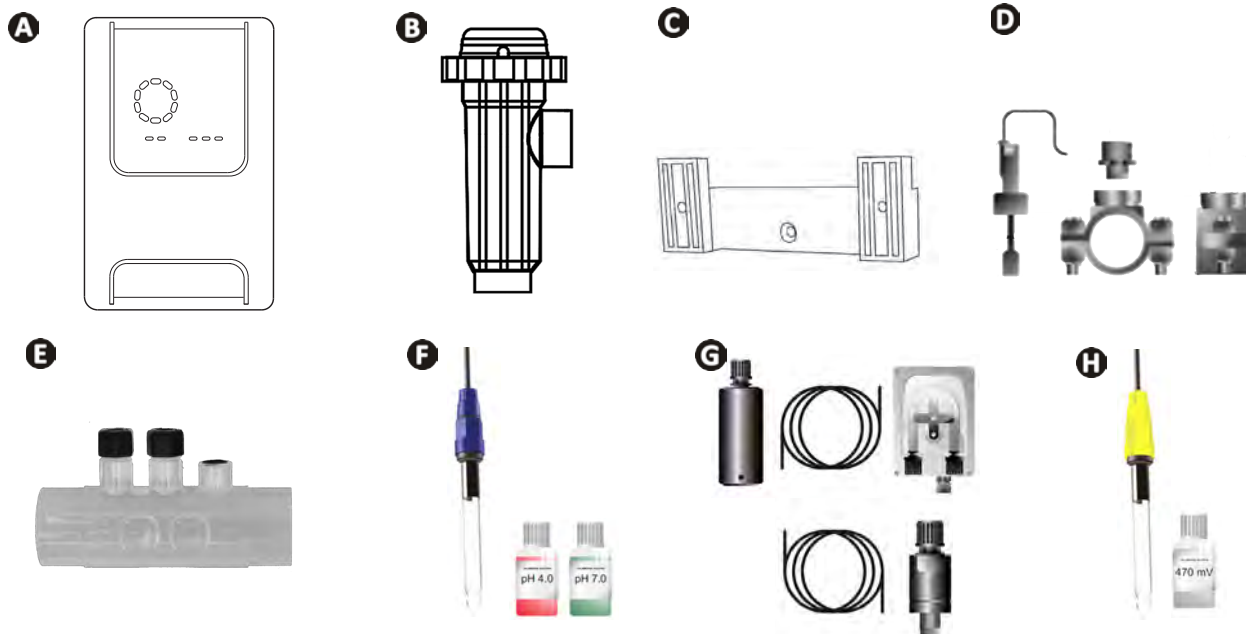
41

FR



# 1 Caractéristiques

## 1.1 | Contenu



		eXPERT	eXPERT pH	eXPERT pH/ORP
<b>A</b>	Coffret de commande	✓	✓	✓
<b>B</b>	Cellule d'électrolyse	✓	✓	✓
<b>C</b>	Kit de fixation murale	✓	✓	✓
<b>D</b>	Détecteur de débit avec kit d'installation	✓	✓	✓
<b>E</b>	Kit porte-sonde		✓	✓
<b>F</b>	Sonde pH (bleue) + Solutions tampon pH 7 et pH 4		✓	✓
<b>G</b>	<b>Kit pompe pH</b> : pompe péristaltique, filtre, injecteur, tuyaux d'aspiration (transparent, PVC 6x4) et d'injection (blanc, PE 6x4) de 2 mètres		✓	✓
<b>H</b>	Sonde Redox (jaune, avec pointe en or) + Solution tampon Redox 470 mV			✓

✓ : Fourni

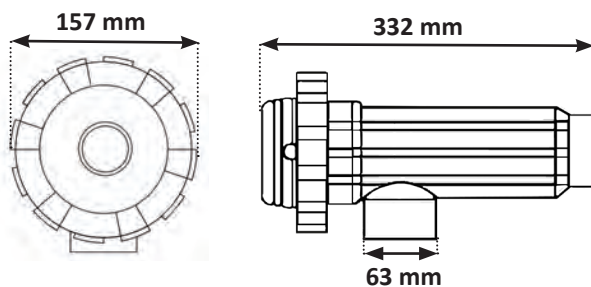
## ➤ 1.2 | Caractéristiques techniques

eXPERT	7	12	21	30	40
Température de l'eau pour le fonctionnement	5 - 40°C				
Volume d'eau traitée (m <sup>3</sup> ) (climat tempéré, 8 h/jour de filtration)	30	50	100	140	180
Production de chlore nominale	7 g/h	12 g/h	21 g/h	30 g/h	40 g/h
Ampérage de sortie nominal	3,5 A	6 A	3,5 A	6 A	6,5 A
Fusible (5x20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3,15 A T	4 A T
Taux de sel recommandé (g/L)	5	5	4	4	4
	Min-max : 4-10				
Tension d'alimentation	230V 50-60 Hz				
Puissance électrique	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Indice de protection	IPX5				
Débit minimal requis dans la cellule (m <sup>3</sup> /h)	3	3	5	6	8
Pression maximale autorisée dans la cellule	1 bar				
Nombre d'électrodes	3	5	7	11	13
Raccordement de la cellule	Ø 63 mm (utiliser des raccords réducteur PVC Ø 50 mm dans le cas de tuyaux 50 mm)				
Type de sonde	Combinées, corps en verre Ø12 mm				
Echelle de mesure pH	0.0 - 9.9 pH				
Précision de mesure pH	0,01				
Tolérance sonde	0-40°C, vitesse eau ≤ 2 m/s				
Calibrage sonde pH	Semi-automatique en 2 points (pH 4 et pH 7)				
Echelle de mesure Redox	0 - 999 mV				
Précision de mesure Redox	1 mV				
Calibrage sonde Redox	Semi-automatique en 1 point (470 mV)				
Contre-pression maximum (point d'injection)	1,5 bar				
Débit pompe péristaltique (pH)	1,5 L/h				
Longueur du câble coffret-cellule	1,5 m				
Poids net emballé (kg)	9	11	13	15	17

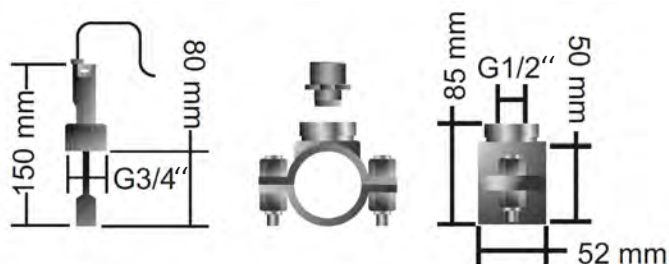
FR

## ➤ 1.3 | Dimensions

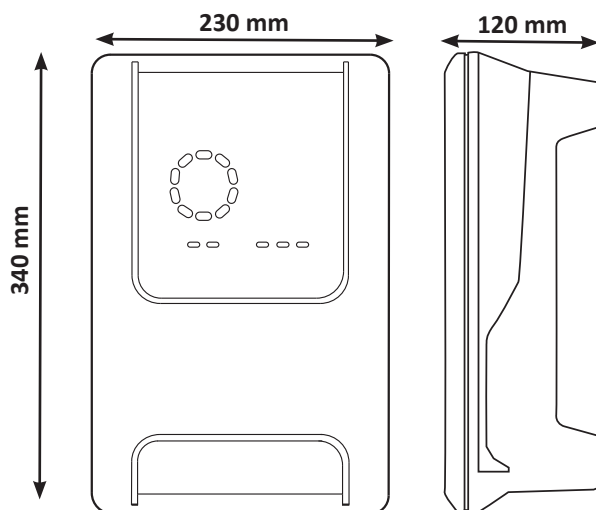
### 1.3.1. Cellule



### 1.3.2. Détecteur de débit (et kit d'installation)



### 1.3.3. Coffret de commande



## ➤ 1.4 | Principe de fonctionnement

L'électrolyseur est composé d'une **cellule d'électrolyse** (contenant des électrodes) et d'un **coffret de commande**.

Lorsque l'eau salée contenue dans la piscine passe au travers de la cellule, une réaction d'électrolyse se produit grâce au courant généré par les électrodes et transforme les ions chlorure (issus du sel de la piscine) en chlore gazeux. Le chlore gazeux constitue un désinfectant puissant et est instantanément dissout dans l'eau. Il se recombine en sel dans la piscine sous l'effet des rayonnements UV et grâce au besoin en désinfectant engendré par l'utilisation du bassin (matières organiques).

L'électrolyseur génère donc une **réaction cyclique** destinée à **produire du chlore**.





## 2 Installation de l'électrolyseur au sel

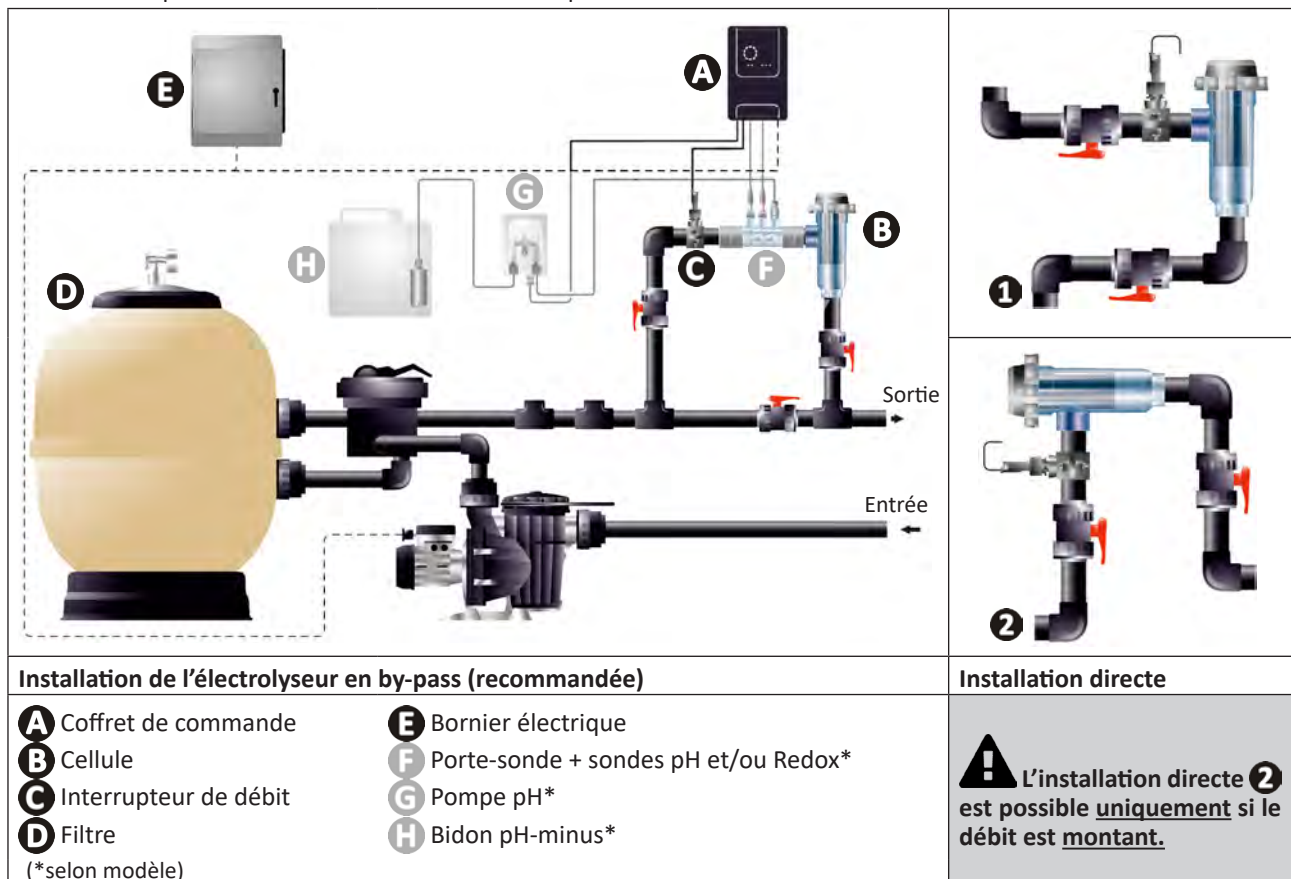
### 2.1 Installation de la cellule d'électrolyse



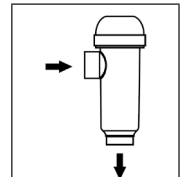
- La cellule doit toujours être le dernier élément placé sur la conduite de retour vers la piscine (voir § « 2.1.1. Mise en place de la cellule et du porte-sonde (selon modèle) »).
- Il est toujours conseillé d'installer la cellule en by-pass. Ce montage est obligatoire si le débit est supérieur à 18 m<sup>3</sup>/h, pour prévenir les pertes de charges. Une vanne qui régule le débit doit être introduite.
- Lorsque la cellule est installée en by-pass, poser un clapet anti-retour en aval de la cellule au lieu d'une vanne manuelle pour éviter tout risque de mauvais réglage et une mauvaise circulation dans la cellule.

#### 2.1.1. Mise en place de la cellule et du porte-sonde (selon modèle)

- La cellule doit être installée sur la tuyauterie après le système de filtration, après des sondes de mesure éventuelles et après un système de chauffage éventuel.
- L'installation de la cellule doit permettre un accès simple aux électrodes installées.
- La cellule doit pouvoir être isolée du reste de l'installation grâce à deux vannes, de telle façon que les tâches d'entretien puissent être effectuées sans vider la piscine.



- Respecter le sens de l'eau indiqué sur la cellule.
- Le système de circulation doit garantir le débit minimal requis (voir § « 1.2 I Caractéristiques techniques »).
- Pour des tuyaux Ø50 mm, il faut utiliser les réducteurs PVC à coller de diamètre correspondant.
- Brancher le câble d'alimentation de la cellule en respectant les codes couleur des fils (connecteurs rouges, jaune, orange) et placer ensuite le capuchon de protection (voir § « 2.1.3. Raccordement de la cellule au coffret de commande »).



### 2.1.2. Raccordement de la cellule et du porte-sonde



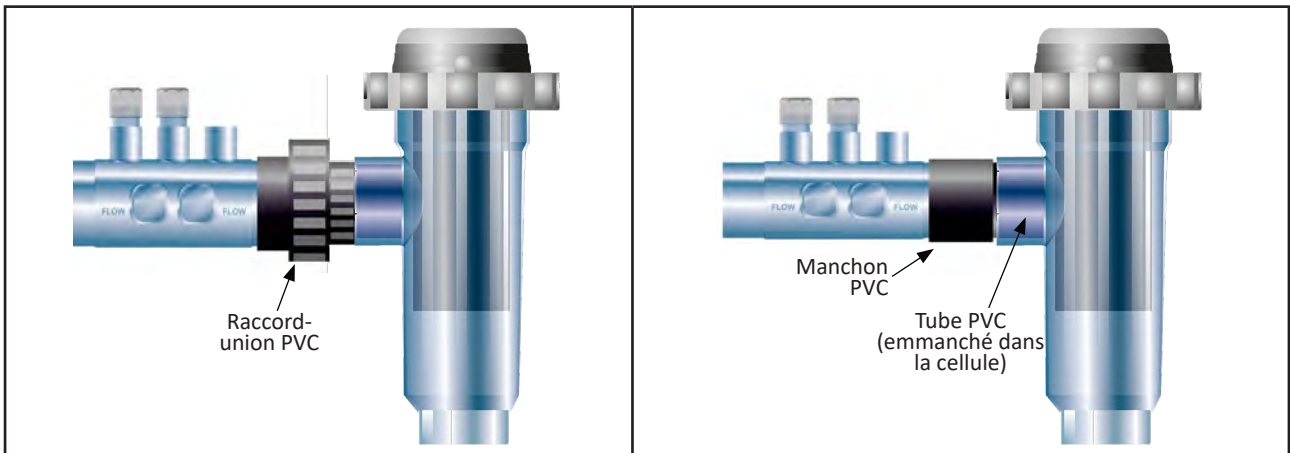
- Ne pas coller le porte-sonde et la cellule directement : utiliser un raccord-union PVC (non-fourni) pour assembler ces deux éléments.



Il est également possible d'effectuer ce raccordement à l'aide d'un tube PVC de 6 à 8 cm de longueur, Ø63 cm, dont un des côtés aura été chanfreiné (côté à coller avec l'entrée de la cellule) et d'un manchon PVC (à coller entre le tube PVC et le porte-sonde).

Pour réaliser le raccordement entre la cellule et le porte-sonde :

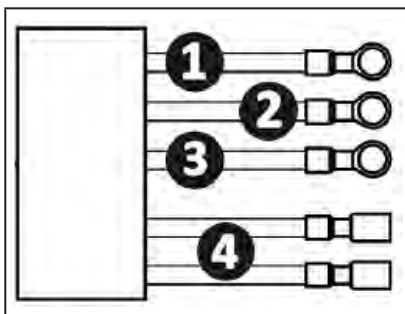
- Dégraisser le porte-sonde, l'entrée de la cellule et le raccord-union à l'aide d'un nettoyant PVC (non-fourni).
- Encoller le porte-sonde et la partie femelle du raccord et emmancher les deux éléments jusqu'à la butée. Nettoyer l'excès de colle à l'aide d'un chiffon humide.
- Encoller l'entrée de la cellule et la partie mâle du raccord et emmancher les deux éléments jusqu'à la butée. Nettoyer l'excès de colle à l'aide d'un chiffon humide.



Raccordement de la cellule et du porte-sonde

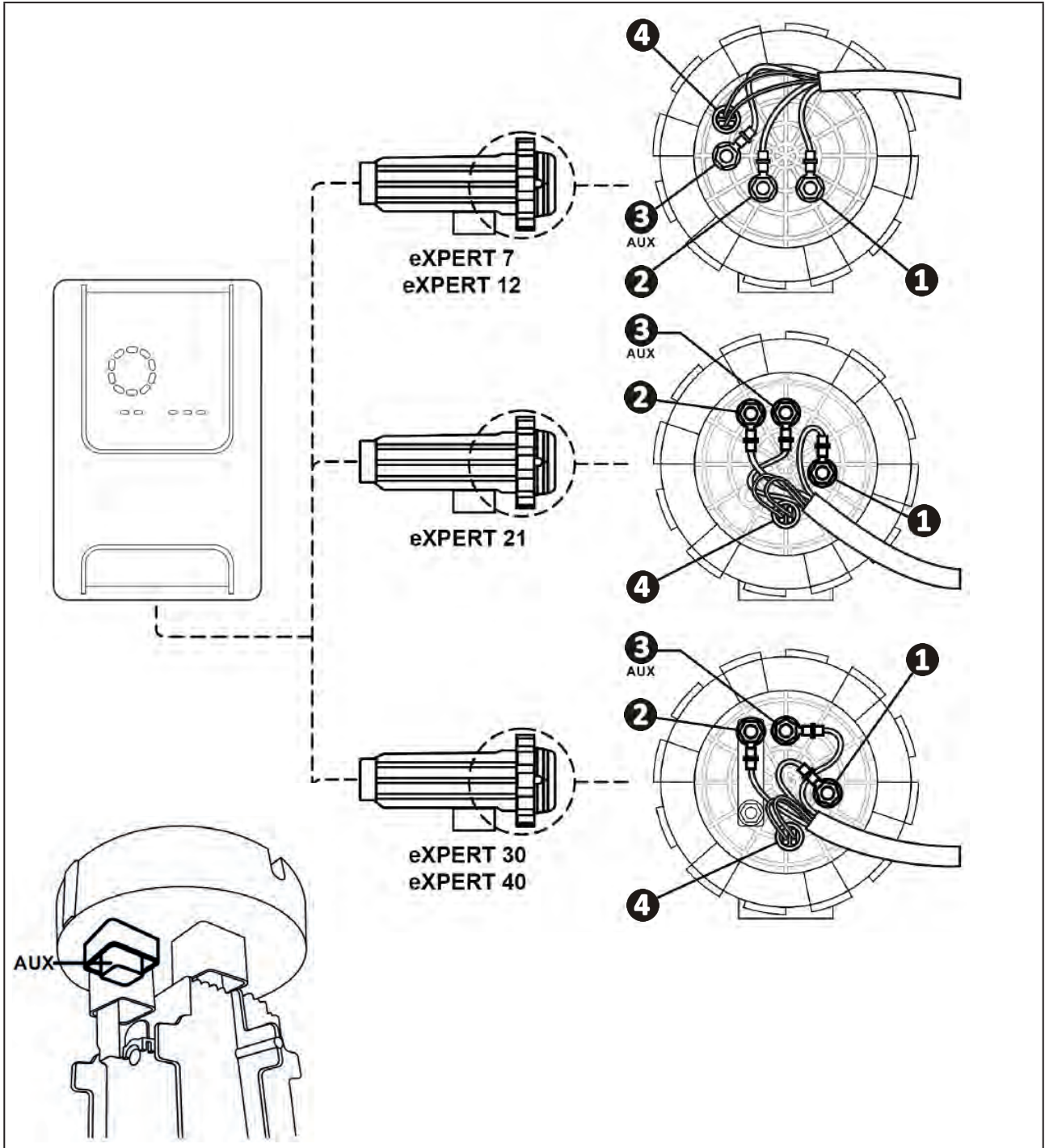
### 2.1.3. Raccordement de la cellule au coffret de commande

- Ouvrir le capuchon de protection de la cellule en le tournant dans le sens anti-horaire.
- Identifier la fonction de chaque fil (rouge, jaune, orange) du câble d'alimentation :



	Couleur du câble	Fonction
1	Rouge	Electrolyse
2	Rouge	Electrolyse
3	Jaune	AUX / Conductivité
4	Orange	Température

- Identifier sur la cellule les points d'entrée de chaque fonction selon le modèle de l'appareil :

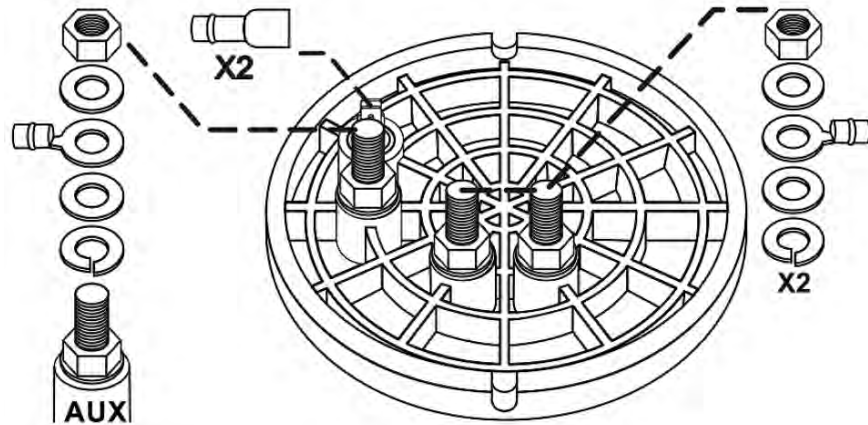


- Raccorder les connecteurs en intercalant successivement les cosses, les rondelles et les écrous (voir le tableau ci-dessous).

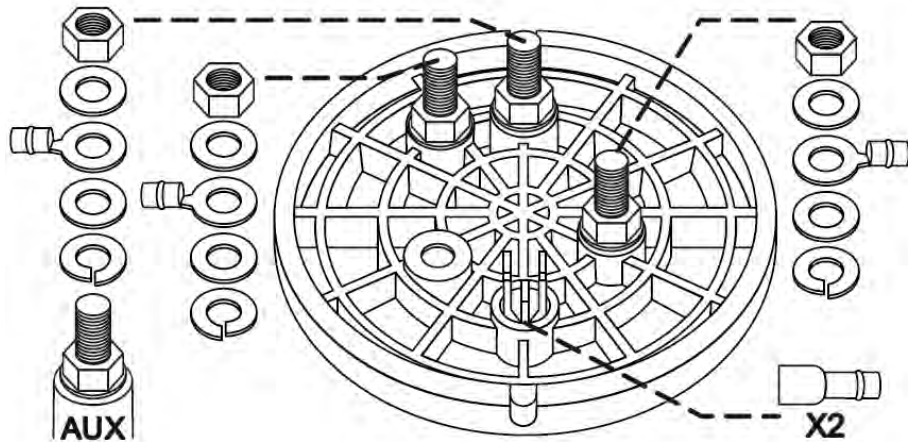


- Serrer l'écrou supérieur à la main, méticuleusement (risque de fuite irréversible).

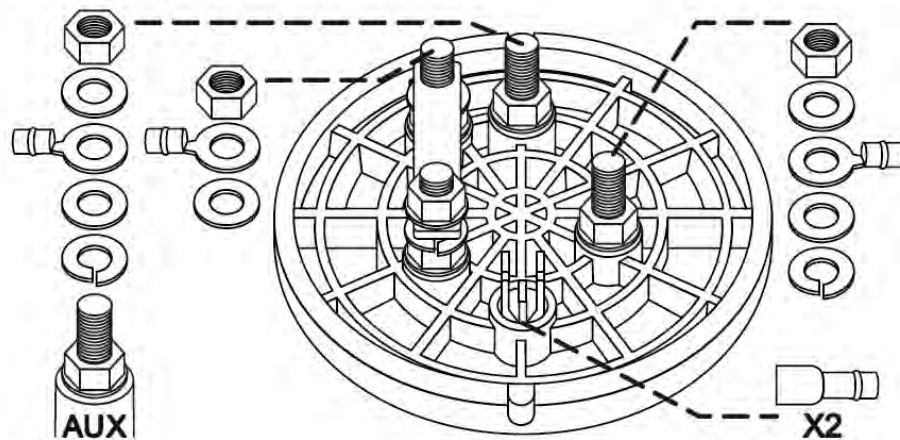
eXPERT 7  
exPERT 12



eXPERT 21



eXPERT 30  
exPERT 40



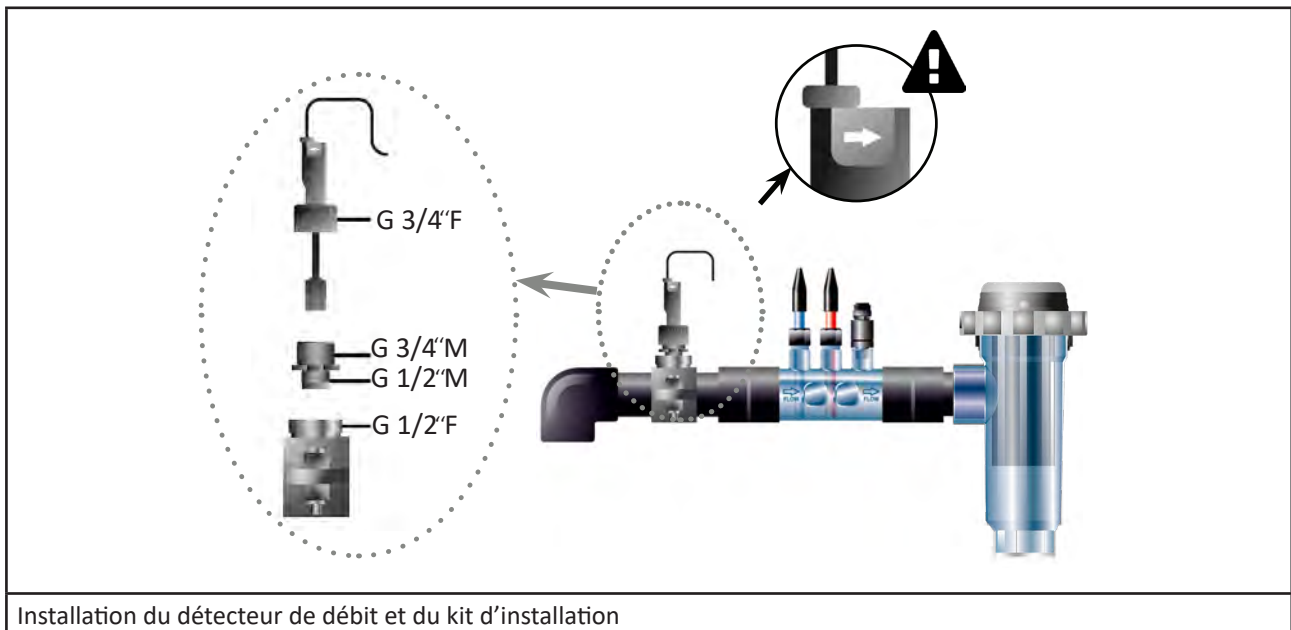
- Connecter la cellule au coffret de commande, voir § « 2.5 | Installation du coffret de commande ».

## 2.2 I Installation du détecteur de débit



- Le non respect des indications d'installation peut entraîner la destruction de la cellule. La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée dans ce cas.
- Le détecteur de débit a un sens d'installation (la flèche inscrite indique le sens de l'eau). S'assurer qu'il soit correctement positionné sur son collier de prise en charge de manière à ce qu'il arrête la production de l'appareil lorsque la filtration est coupée.
- Installer impérativement le détecteur de débit et son collier de prise en charge (fournis) juste avant la cellule, et après toute vanne éventuelle, dans la section de flux qui alimente la cellule.

- Serrer les écrous à la main.



FR

## 2.3 | Installation des sondes (pH & pH/ORP, selon modèle)



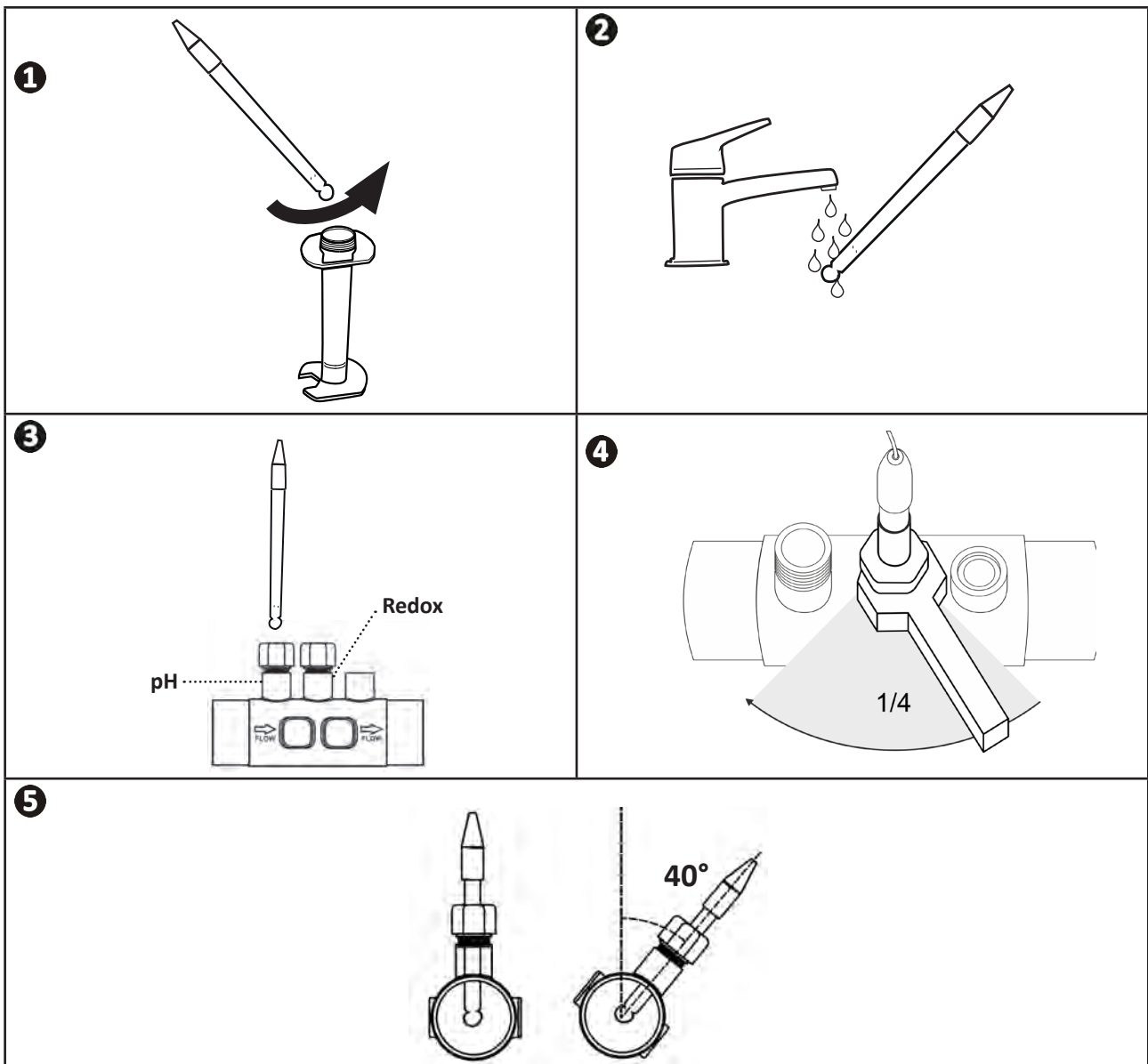
- Ne jamais essayer la sonde avec un chiffon ou du papier, cela risquerait de l'endommager.
- Une sonde mal installée sera susceptible de donner de fausses mesures et de créer un fonctionnement inapproprié de l'appareil. Dans ce cas, la responsabilité du fabricant ou de l'appareil ne saurait être engagée.

- Dévisser soigneusement le tube de protection de la sonde (1). Conserver le tube de protection pour le stockage de la sonde pendant l'hivernage.
- Rincer l'extrémité de la sonde avec de l'eau du robinet puis secouer l'excédent d'eau (2).
- Desserrer l'écrou associé sur le porte-sonde (3).
- Installer la sonde pH et/ou la sonde Redox (fournie) dans le porte-sonde de façon à ce que le capteur situé à son extrémité soit toujours submergé par l'eau qui circule dans la tuyauterie (4). Veiller à ne pas emmêler le câble.



- Positionner l'extrémité de la sonde au centre du tuyau (pas plus bas) pour éviter de l'endommager.
- La sonde doit toujours être installée verticalement, ou le cas échéant, en formant un angle maximal de 40° (5).

- Une fois la sonde installée, elle pourra être branchée sur la prise BNC du coffret de commande, voir § « 2.5.2. Raccordement du coffret de commande »).
- Il faudra ensuite calibrer la sonde, voir § « 4.4 | Calibrage des sondes (modèles pH ou pH/ORP) »).



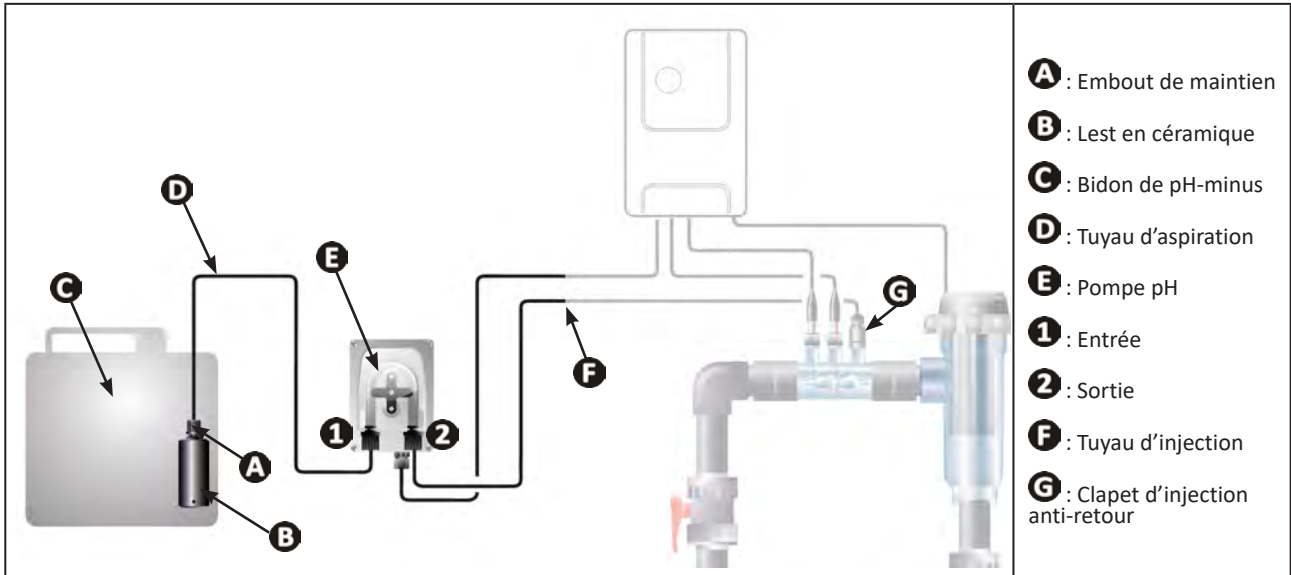
## 2.4 I Installation de la pompe pH (pH & pH/ORP, selon modèle)



- Lors de la manipulation de produits chimiques, toujours utiliser un équipement de sécurité approprié (lunettes de protection, gants, blouse et masque).



- La pompe pH est une pompe péristaltique dont la rotation est réalisée dans le sens horaire : elle permet d'aspirer l'acide (pH-minus) pour l'injecter dans le bassin.



FR

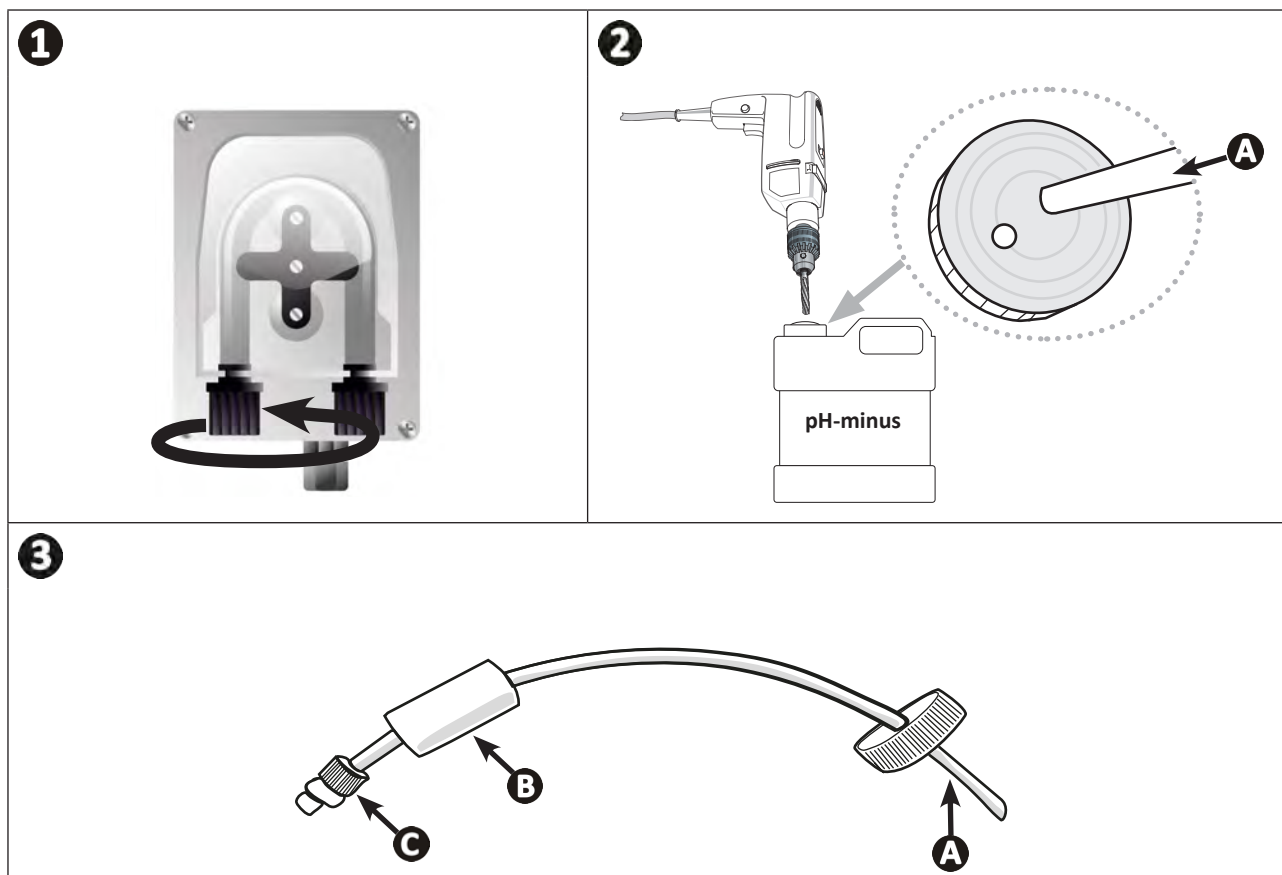
### 2.4.1. Installation du tuyau d'injection de pH-minus

- Dans la bobine de tuyau blanc (fournie), couper une longueur adéquate pour relier la pompe pH au clapet d'injection anti-retour.
- Dévisser le bouchon du raccord de connexion et fixer le tuyau sur le raccord de connexion à la sortie de la pompe pH, voir image **1**. Visser le bouchon.
- Fixer l'autre extrémité du tuyau sur le clapet d'injection anti-retour, voir image **2**.



### 2.4.2. Installation du tuyau d'aspiration de pH minus

- Dans la bobine de tuyau transparent (fournie), couper une longueur adéquate de tuyau pour relier le bidon de pH-minus à la pompe pH.
- Dévisser le bouchon du raccord de connexion et fixer le tuyau sur le raccord de connexion à l'entrée de la pompe pH, **voir image 1**. Visser le bouchon.
- Percer deux trous dans le bouchon du bidon de pH minus, **voir image 2** :
  - Un trou approprié au diamètre du tuyau (**A**) pour aspirer le produit.
  - Un trou plus petit pour éviter que le bidon ne se déforme lors de l'aspiration du produit.
- Passer l'extrémité libre du tuyau d'aspiration (**A**) à travers le bouchon précédemment percé et placer le lest en céramique (**B**) fourni ainsi que l'embout de maintien (**C**) sur le tuyau, **voir image 3**.
- S'assurer que toutes les connexions sont correctes et étanches avant de mettre en route l'appareil.



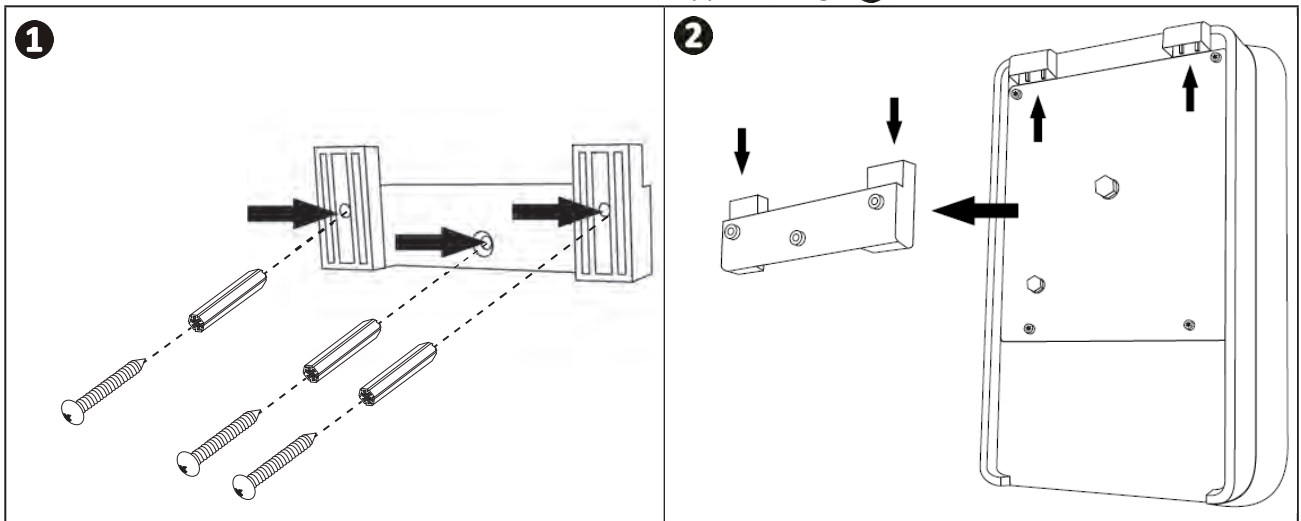
Ne pas placer le bidon de pH-minus directement sous les appareils électriques du local technique afin d'éviter tout risque de corrosion due aux vapeurs acides éventuelles.



## ➤ 2.5 | Installation du coffret de commande

### 2.5.1. Mise en place du coffret de commande

- Le coffret de commande doit être installé dans un local technique ventilé, sans traces d'humidité, protégé contre le gel et éloigné de tout produit d'entretien de piscine ou produit similaire.
- Le coffret de commande doit être installé à une distance au moins égale à 3,5 m du bord extérieur de la piscine. Toujours respecter les codes d'installation et/ou les lois applicables dans le lieu d'installation.
- Il ne doit pas être installé à plus d'1,6 mètres de la cellule (longueur maximum du câble).
- Si le coffret est fixé à un poteau, un panneau étanche doit être fixé derrière le coffret de commande (350x250 mm minimum) :
  - Fixer le support (fourni) au mur ou au panneau étanche à l'aide de vis et chevilles (non-fournies) (image ❶).
  - Enclencher le haut du coffret de commande sur le support (image ❷).



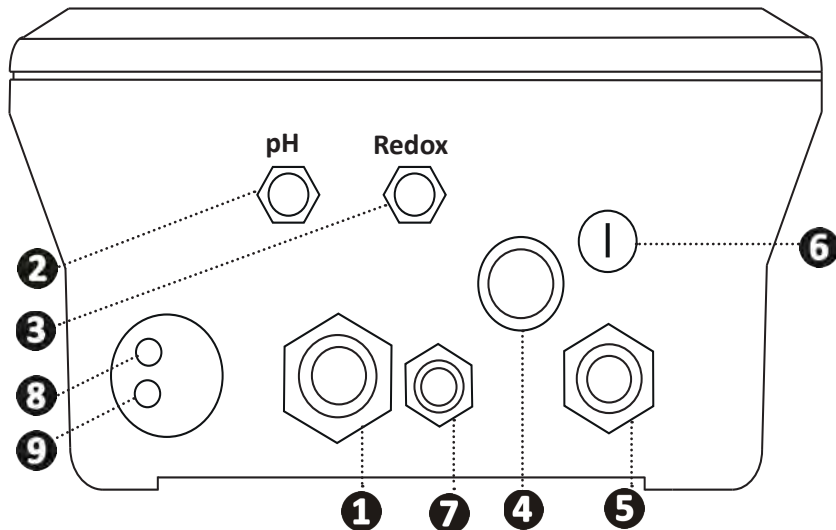
FR

## 2.5.2. Raccordement du coffret de commande



- Avant d'engager toute intervention, déconnecter toutes les éventuelles sources d'alimentation de l'appareil.
- S'assurer que les câbles utilisés sont conformes à l'utilisation et aux contraintes réglementaires en vigueur.

- Identifier sur le bas du coffret de commande le point de raccordement pour chaque fonction.



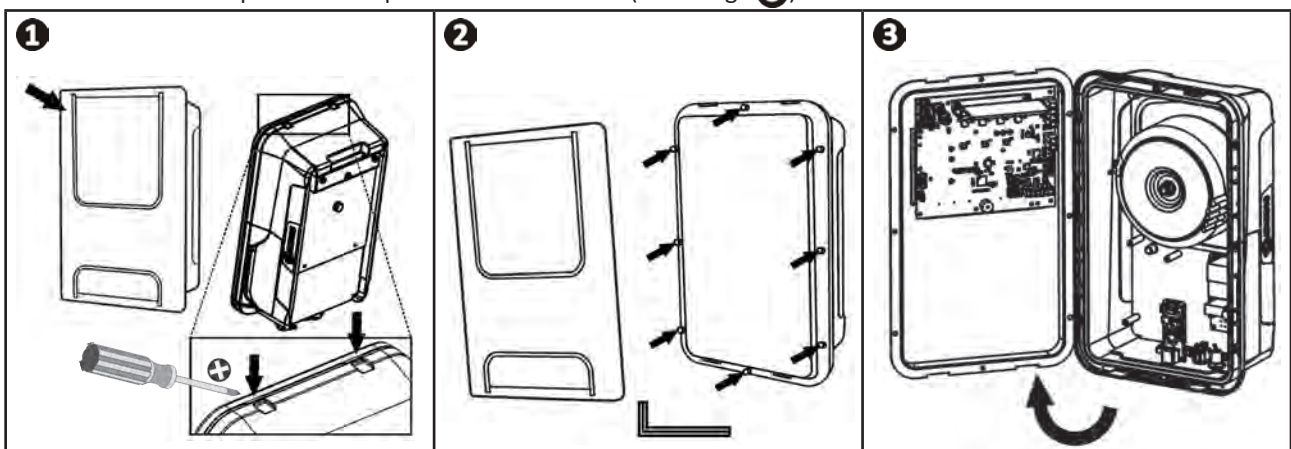
①	Cellule d'électrolyse
②	Sonde pH (connecteur BNC)*
③	Sonde Redox (connecteur BNC)*
④	Interrupteur ON/OFF
⑤	Alimentation (230V, 50-60Hz) contrôlée par le relai de la pompe de filtration (ON lorsque la pompe est en marche)
⑥	Fusible
⑦	Pompe pH*
⑧	Espace disponible pour câble Modbus pour contrôle par le coffret de domotique Fluidra Connect (via application NN)
⑨	Détecteur de débit

(\* selon modèle)

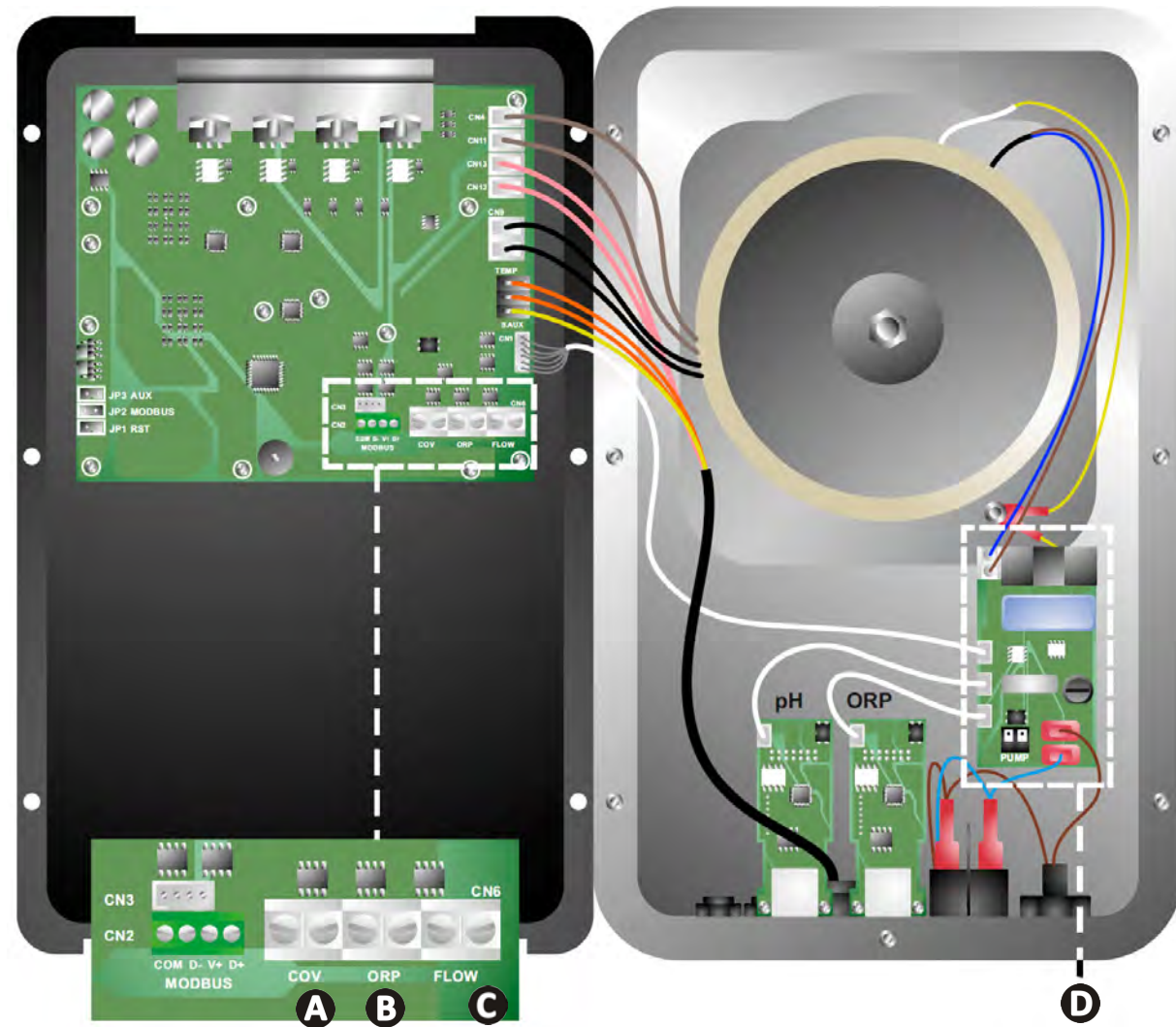
## ➤ 2.6 | Raccordement des auxiliaires

### 2.6.1. Ouvrir le coffret de commande

- A l'aide d'un tournevis, faire levier sur les clips en haut du couvercle en façade pour le déloger (voir image ①).
- A l'aide d'une clé allen n°3, dévisser les 8 vis fixant l'écran (voir image ②).
- Ouvrir le coffret et poser l'écran précautionneusement (voir image ③).



## 2.6.2. Détail des raccordements



FR

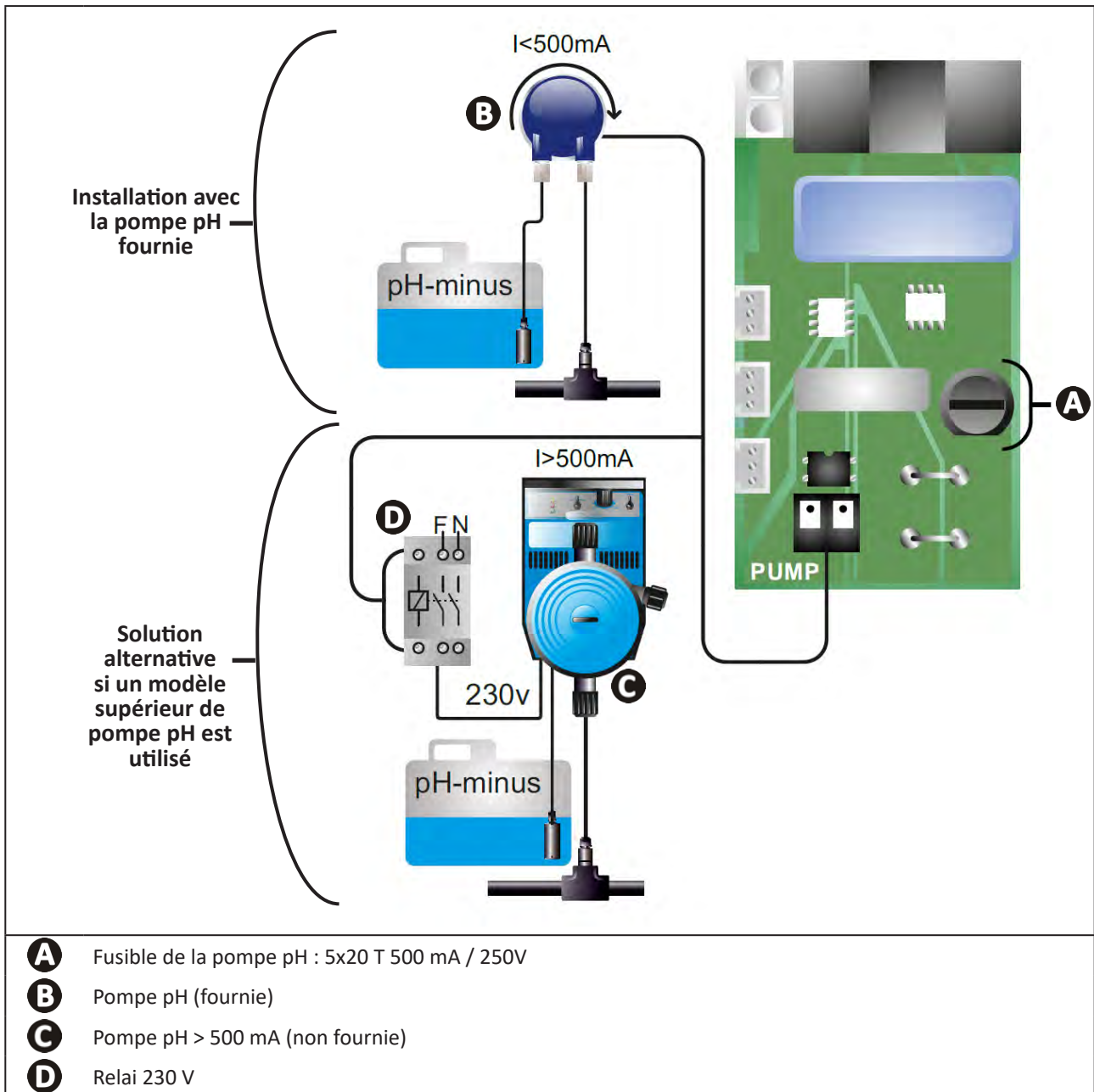
	Contact fermé (ON)	Contact ouvert (OFF)	Activer la fonctionnalité
<b>A</b> Volet	Volet fermé: baisse de la production (10 % à 90 %)	Volet ouvert : production à 100 %	Voir § « 4.3.7. « Cover » : Raccordement du volet roulant/couverture »
<b>B</b> Mode Esclave	Contrôleur externe de chloration (Redox ou PPM) raccordé	Pas de contrôleur externe de chloration (Redox ou PPM) ou Régulation Redox automatique (modèle pH/ORP)	Voir § « 4.3.12. « Cl EXT » : Mode Esclave »
<b>C</b> DéTECTEUR de débit*	DéTECTEUR de débit détecté	Pas de débit détecté : Alarme <b>flow</b>	Voir § « 4.3.5. « Flow » : Activation du détecteur de débit »
<b>D</b> Pompe pH	Alimentation 230 V lorsqu'un ajustement pH est nécessaire (selon modèle)		Voir § « 2.6.3. Raccordement à la pompe pH (sur modèles pH - PH/ORP) »

(\*Le détecteur de débit est déjà câblé en sortie d'usine)

### 2.6.3. Raccordement à la pompe pH (sur modèles pH - PH/ORP)



- Au dessus de 500 mA, le raccordement à la pompe pH doit être protégé par un disjoncteur avec dispositif de protection différentiel adapté et commandé par un relai.





## 3 Préparation de la piscine

### 3.1 | Equilibrer l'eau

Il est nécessaire d'utiliser une eau provenant d'un réseau de distribution conforme à la Directive 98/83/CE, relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Afin d'obtenir un traitement d'eau optimal, s'assurer de mesurer et d'ajuster les valeurs en respectant les recommandations suivantes :

#### Analyses saisonnières « à la remise en route »

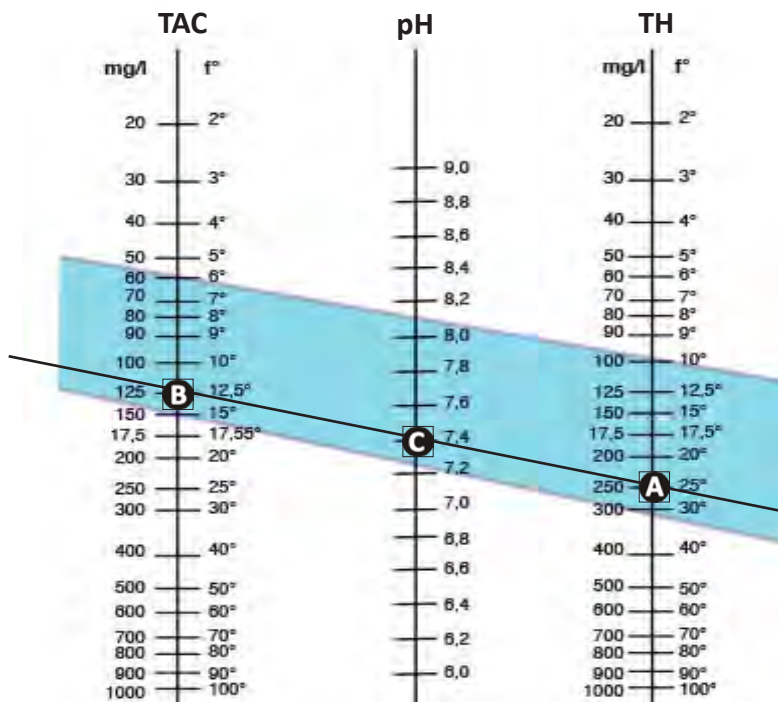
- **Stabilisant (Acide cyanurique) (<30 mg/L, ppm)** : le stabilisant protège le chlore contre l'action destructrice des U.V du soleil. Un stabilisant en excès peut bloquer l'action désinfectante du chlore et faire tourner l'eau.
- **Métaux (Cu, Fe, Mn) ( $\pm 0$  mg/L, ppm)** : les métaux nuisent aux parties métalliques de la piscine (phénomène de corrosion) ou peuvent être à l'origine de taches indélébiles.

#### Analyses mensuelles

- **TH (150 - 300 mg/L CaCO<sub>3</sub>, ppm)** : le TH mesure la dureté de l'eau (quantité de calcaire), cette valeur peut fortement varier selon la zone géographique.
- **TAC (80 -150 mg/L CaCO<sub>3</sub>, ppm)** : le TAC mesure l'alcalinité de l'eau, cette valeur permet de stabiliser le pH. Il est important d'ajuster le TAC avant le pH.

#### Analyses hebdomadaires

- **pH (7,0 - 7,4)** : le pH mesure l'acidité ou la basicité de l'eau. Un pH compris en 7,0 et 7,4 permet de préserver les équipements de la piscine et de conserver une désinfection efficace. **Ci-dessous la méthode de la balance de Taylor pour ajuster la valeur pH :**



**A** : Une fois le TH ajusté, indiquer sa valeur.

**B** : Une fois le TAC ajusté, indiquer sa valeur.

**C** : Tracer une ligne entre la valeur TH et la valeur TAC pour connaître la valeur pH à ajuster.

#### Balance de Taylor

- **Chlore libre (0,5 - 2 mg/L ou ppm)** : cette quantité de chlore libre permet d'avoir une eau désinfectée et désinfectante.



Se rapprocher du revendeur pour connaître le type de produit correcteur ou appareil de régulation automatique à utiliser pour ajuster les valeurs.

## ➤ 3.2 | Ajouter du sel

Chaque appareil fonctionne avec un taux de sel recommandé minimum, voir § « 1.2 | Caractéristiques techniques ».



Pour le bon fonctionnement de l'appareil d'électrolyse ainsi que la préservation des équipements il est recommandé d'utiliser du sel (chlorure de sodium) conforme à la norme EN 16401.

### 3.2.1. Déterminer la quantité de sel à utiliser dès l'installation de l'appareil

Exemple :

- A. Appareil qui fonctionne avec **4 kg de sel par m<sup>3</sup> d'eau (= 4g/L ou 4000 ppm)**,
  - B. Appareil qui fonctionne avec **5 kg de sel par m<sup>3</sup> d'eau (= 5g/L ou 5000 ppm)**.
- Piscine de **50 m<sup>3</sup>**.

La formule :

- 
- A.  $50\text{m}^3 \times 4 \text{ kg de sel/m}^3 = \mathbf{200 \text{ kg de sel à ajouter dans l'eau}}$
  - B.  $50\text{m}^3 \times 5 \text{ kg de sel/m}^3 = \mathbf{250 \text{ kg de sel à ajouter dans l'eau}}$
- 

### 3.2.2. Analyses régulières

Procéder à une vérification trimestrielle du niveau de sel, afin de réajuster la quantité de sel manquante, si nécessaire.

==> Méthode pour ajouter du sel dans l'eau

- Mettre la pompe de filtration en fonctionnement pour faire circuler l'eau de la piscine.
- Dans le cas où l'appareil est déjà installé, le mettre hors tension.
- Verser la quantité de sel nécessaire dans l'eau en faisant le tour de la piscine pour faciliter la dissolution, le verser en plusieurs fois. Il est plus facile d'ajouter la quantité manquante que de diluer si il y en a trop.
- Faire fonctionner la filtration pendant 24 heures.
- Après 24 heures, vérifier si le taux de salinité présent dans la piscine est correct, soit 4 ou 5 g/litre d'eau (*dans les exemples cités*).
- Si le taux de sel est correct et que l'appareil est déjà installé, le mettre en fonctionnement puis régler la production de chlore souhaitée, voir § « 4.2.1. Réglage de la production de chlore ».



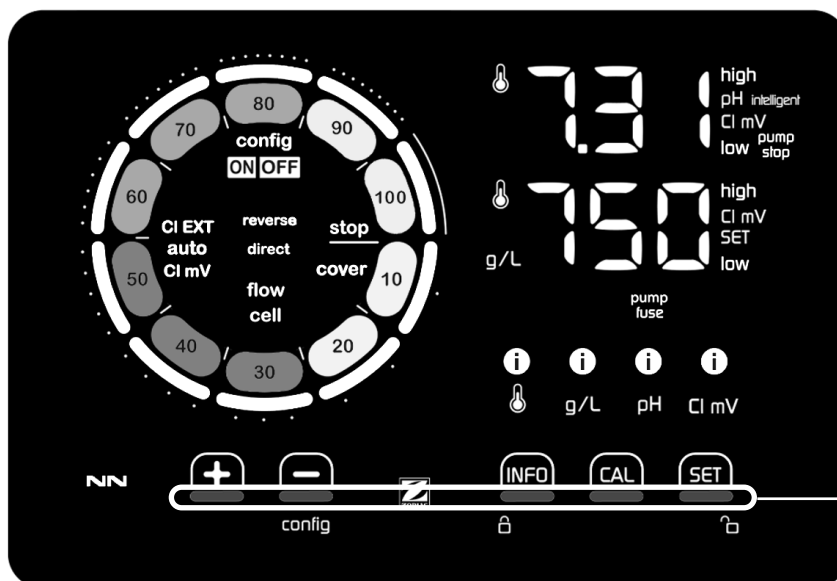
**Ne pas ajouter le sel directement dans le(s) skimmer(s).**  
L'appareil ne doit être mis en route qu'une fois le sel totalement dissout dans le bassin.



## 4 Utilisation

### 4.1 Interface utilisateur

#### 4.1.1. Présentation de l'interface utilisateur



Zones tactiles associées aux boutons

FR

#### BOUTONS DE NAVIGATION

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afficher la température de l'eau, la concentration en sel, les valeurs et points de consigne de pH et Redox (selon modèle) et gérer le mode « Boost »</li> <li>- Naviguer dans le menu Configuration et quitter</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calibrer</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paramétrer des valeurs et valider</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuer la production ou une valeur sélectionnée</li> <li>- Accéder au menu Configuration (maintenir appuyé pendant 5 s avec une production de chlore est à 0 %)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter la production ou une valeur sélectionnée</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Glisser le doigt de gauche à droite pour déverrouiller l'écran, voir § « 4.1.2. Déverrouillage de l'écran »</li> </ul>

#### INDICATEURS

	Production de chlore en cours
	Consigne de production de chlore
<b>config</b>	Mode Configuration activé
<b>cover</b>	Mode Volet activé
<b>auto CI mV</b>	Régulation Redox automatique activée
<b>pH intelligent</b>	Affichage du pH (selon modèle) : « intelligent » apparaît lorsque le mode est activé
<b>CI EXT</b>	Mode Esclave activé
<b>reverse direct</b>	Polarité du courant dans la cellule (direct ou inversé)
<b>g/L</b>	Affichage de la concentration en sel

	Affichage de la température de l'eau
<b>Cl mV</b>	Affichage du potentiel Redox (mV) : indique l'efficacité de la chloration
<b>SET</b>	Affichage du point de consigne
<b>stop</b>	Production de chlore arrêtée (point de consigne : 0 %)

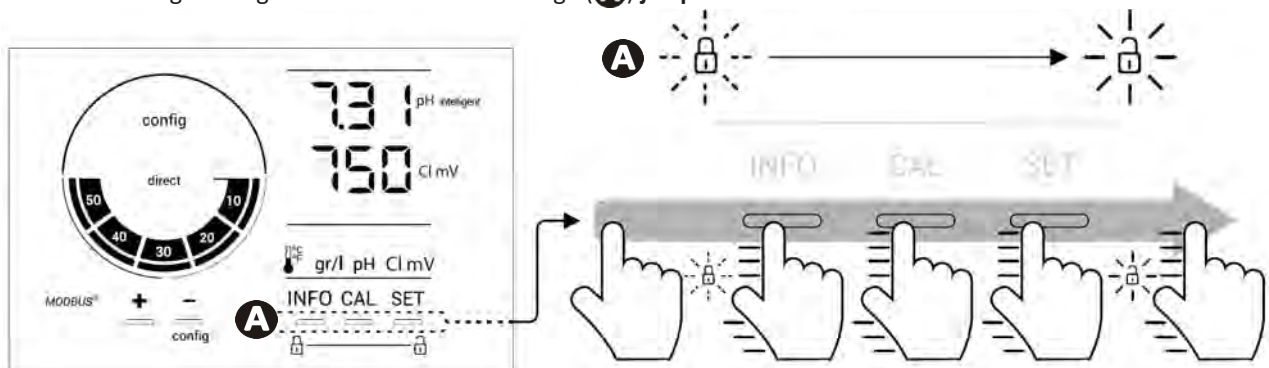
### ALARMES

	Température mesurée trop haute ou trop basse (non-bloquant)
 g/L	Concentration en sel mesurée trop haute ou trop basse (non-bloquant)
 pH	pH mesuré trop haut ou trop bas (non-bloquant)
 Cl mV	Potentiel Redox mesuré trop haut ou trop bas (non-bloquant)
<b>high</b>	Valeurs trop hautes
<b>low</b>	Valeurs trop basses
<b>pump stop</b>	Pompe pH arrêtée
<b>pump fuse</b>	Fusible de la pompe pH défectueux
<b>cell</b>	Cellule endommagée ou calcifiée
<b>flow cell</b>	Problème de débit d'eau

#### 4.1.2. Déverrouillage de l'écran

Si l'interface utilisateur n'est pas utilisée pendant un certain temps, l'écran se met en veille pour économiser de l'énergie (selon les paramètres définis dans le menu Configuration). Pour rendre l'affichage actif de nouveau, déverrouiller l'écran :



- Glisser le doigt le long de la zone de déverrouillage (A) jusqu'au bord de l'écran.





## ➤ 4.2 | Utilisation régulière

### 4.2.1. Réglage de la production de chlore

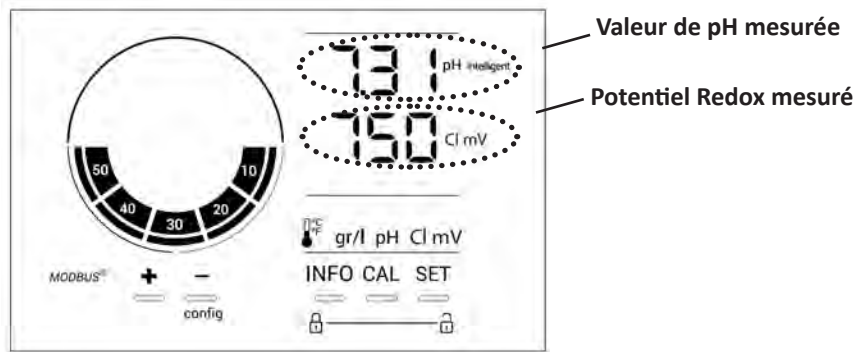
La production de chlore peut être réglée manuellement entre 0 et 100 % par intervalles de 10 % grâce à  ou  : l'indicateur de consigne de production de chlore s'ajuste (voir exemple ci-dessous, pour une production à 70 %).



La valeur de consigne reste valide jusqu'à la prochaine modification.


### 4.2.2. Affichage des valeurs et paramétrage des points de consigne

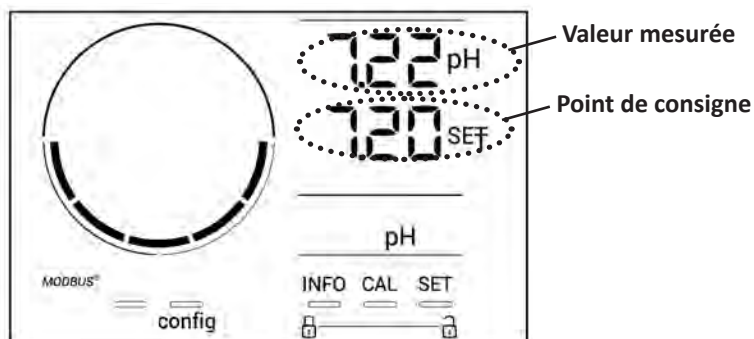
Depuis l'écran principal, les valeurs de pH et le potentiel Redox s'affichent automatiquement.



Pour accéder à l'ensemble des valeurs et des points de consigne, appuyer sur  :

- Une fois pour accéder à la valeur et au point de consigne de température,
- Deux fois pour accéder à la valeur et au point de consigne de concentration en sel,
- Trois fois pour accéder à la valeur et au point de consigne de pH,
- Quatre fois pour accéder à la valeur et au point de consigne du potentiel Redox.

- La valeur mesurée apparaît en haut, le point de consigne en bas (signalé par l'icône ).



*Exemple de réglage du point de consigne pH  
(même logique pour le point de consigne Redox)*

### 4.2.3. Mode « Boost »

Dans certains cas, la piscine peut nécessiter un taux de chlore plus élevé que la normale, par exemple, en cas d'utilisation importante, de mauvais temps ou en début de saison. Le mode « **Boost** » est utilisé pour augmenter rapidement le taux de chlore. Il fonctionne pendant 24 heures consécutives à un taux de production de 100 %.

Lorsque la pompe de filtration est connectée à l'appareil, les timers de chloration et de filtration sont temporairement ignorés pendant toute la durée d'activation du mode « **Boost** ». Une fois désactivé, l'appareil et la pompe de filtration reprennent les opérations programmées.

Pour activer le mode « Boost » :

- Appuyer cinq fois sur **INFO** : « BOOST OFF » s'affiche à l'écran.
- Appuyer sur **SET** pour activer le mode : « OFF » clignote.
- Appuyer sur **+** ou **-** : « 24 h » clignote.
- Appuyer sur **SET** pour valider.
- Appuyer sur **INFO** pour quitter.




- Lorsque le mode « Boost » est activé, le cercle bleu représentant la production de chlore en cours clignote et tourne.
- Arrêter le mode « Boost » à tout moment en suivant la procédure ci-dessus.




## 4.3 | Paramètres accessibles depuis le mode Configuration

### 4.3.1. Accès au mode Configuration

- Depuis l'écran principal, appuyer sur **-** pour réduire la production de chlore à 0 %.
- Appuyer sur **-** pendant 5 secondes. L'icône « Config » apparaît.

<p>Ecran principal</p>	<p>Mode Configuration activé (Le modèle d'électrolyseur et sa puissance apparaissent à l'écran)</p>

- Appuyer sur  (voir nombre d'appuis nécessaires dans le tableau ci-dessous) pour accéder à la fonction souhaitée.


Nombre d'appuis	Affichage à l'écran	Fonction	Informations complémentaires
0	bcn	<ul style="list-style-type: none"> <li>Affichage du modèle de l'appareil</li> <li>Affichage et réinitialisation du nombre d'heures d'utilisation de la cellule ou de la pompe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voir § « 4.3.2. Informations sur l'appareil »</li> <li>Voir § « 4.3.3. Affichage et réinitialisation du nombres d'heures de la cellule ou de la pompe pH »</li> </ul>
1	SFL	Affichage de la version du logiciel utilisé	Voir § « 4.3.2. Informations sur l'appareil »
2	reverse direct	Ajustement des cycles d'inversion de polarité	Voir § « 4.3.4. « Reverse direct » : Ajustement de l'inversion de polarité pour nettoyer la cellule »
3	flow	Activation du détecteur de débit	Voir § « 4.3.5. « Flow » : Activation du détecteur de débit »
4	flow cell	Activation du capteur de gaz	Voir § « 4.3.6. « Flow cell » : Activation du capteur de gaz »
5	cover	Activation du mode « Volet »	Voir § « 4.3.7. « Cover » : Raccordement du volet roulant/couverture »
6	pH intelligent	Activation du mode « pH Intelligent »	Voir § « 4.3.8. Mode « pH Intelligent » »
7	ini pH	Activation du mode « Initialisation » de la régulation pH	Voir § « 4.3.9. « Ini pH » : Initialisation de la régulation pH »
8	pump stop	Réglage du déclenchement de la sécurité surdosage de la pompe pH	Voir § « 4.3.10. « Pump stop » : Sécurité surdosage pompe pH (modèles pH - PH/ ORP) »
9	auto Cl mV	Activation de la régulation Redox automatique	Voir § « 4.3.11. «Auto Cl mV»: Régulation Redox automatique (modèles pH/ORP) »
10	Cl EXT	Activation du mode Esclave	Voir § « 4.3.12. « Cl EXT » : Mode Esclave »
11	 	Réglage du déclenchement de l'alarme « Température »	Voir § « 4.3.13. Réglage du déclenchement de l'alarme « Température »   »
12	 g/L	Réglage du déclenchement de l'alarme « Salinité »	Voir § « 4.3.14. Réglage du déclenchement de l'alarme « Salinité »  g/L »
13	d15 ECO	Activation du mode d'économie d'énergie de l'interface utilisateur	Voir § « 4.3.15. Mode d'économie d'énergie de l'interface utilisateur »
14	bio	Activation du mode « Bio pool » pour bassins naturels	Voir § « 4.3.16. « Bio » : Mode « Bio pool » pour bassins naturels »

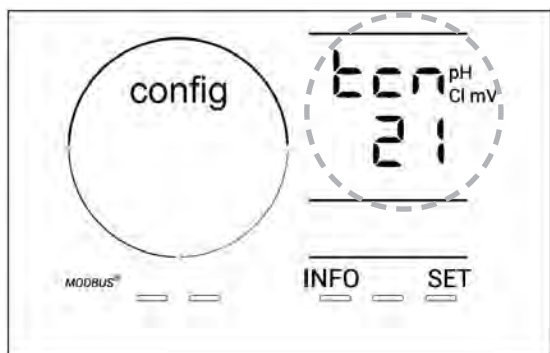
#### Autres paramètres accessibles (hors menu Configuration)

N/A	N/A	Calibrage de la température	Voir § « 4.3.17. Calibrage de la température »
N/A	N/A	Calibrage de la concentration en sel	§ « 4.3.18. Calibrage de la concentration en sel »



### 4.3.2. Informations sur l'appareil

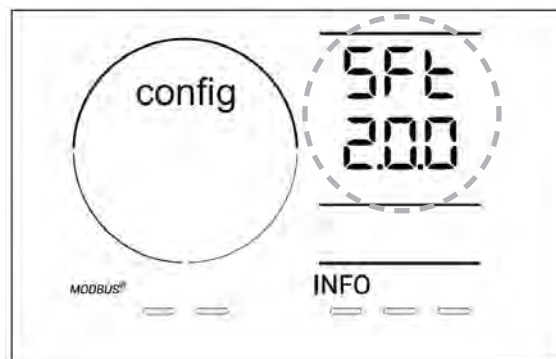
#### Afficher le modèle de l'appareil

- Appuyer sur  pendant 5 secondes.  
Le modèle de l'appareil s'affiche à l'écran (version de la plate-forme et puissance (g/h)).







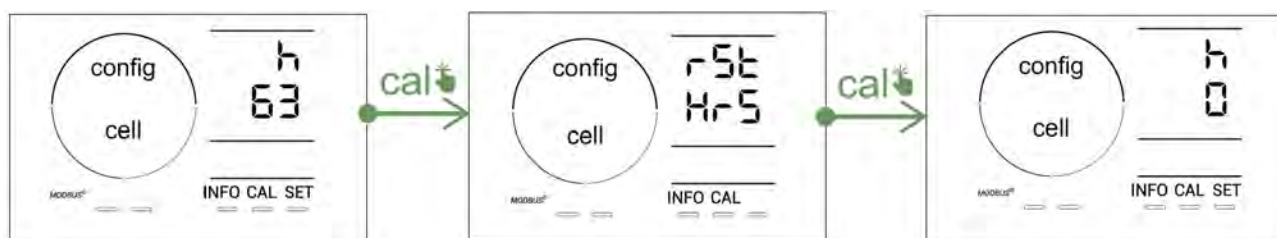
#### Afficher la version du logiciel utilisée



- Appuyer sur  pendant 5 secondes puis appuyer sur . La version du logiciel s'affiche à l'écran.



### 4.3.3. Affichage et réinitialisation du nombre d'heures de la cellule ou de la pompe pH

- Appuyer sur  pendant 5 secondes pour afficher le modèle de l'appareil.
- Appuyer une fois sur  pour accéder au nombre d'heures d'utilisation de la cellule (« Config Cell » apparaît à l'écran) ou appuyer 3 fois sur  pour accéder au nombre d'heures d'utilisation de la pompe pH (« Config » apparaît à l'écran).
- La valeur « h » correspond au nombre d'heures d'utilisation de la cellule depuis la dernière réinitialisation. Appuyer 2 fois sur  pour réinitialiser la valeur.



- Appuyer sur  pour passer à la valeur « H » : elle correspond au nombre total d'heures d'utilisation et ne peut pas être réinitialisée.
- Appuyer sur  pour quitter.

### 4.3.4. « Reverse direct » : Ajustement de l'inversion de polarité pour nettoyer la cellule

Le principe d'inversion de polarité permet d'éliminer le calcaire qui se dépose sur les électrodes, en inversant le courant électrique à un temps défini.

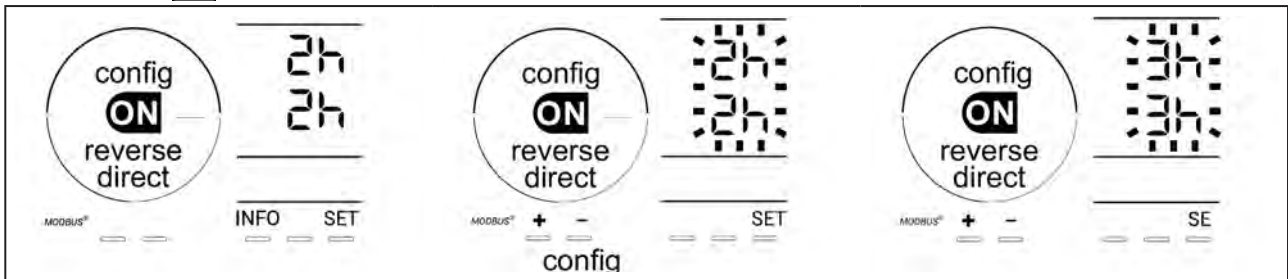
- Selon la zone géographique, l'eau est plus ou moins calcaire (dureté de l'eau = TH).
- Afin de préserver les électrodes du calcaire (qui vient diminuer l'efficacité de la réaction d'électrolyse), il est possible d'ajuster le temps d'inversion de polarité.

Par défaut, l'inversion de cycle se fait **toutes les 2 heures**. La durée d'inversion de polarité peut être augmentée à 3, 4 ou 7 h si la valeur mesurée pour la dureté de l'eau est inférieure à 200 ppm (20°f).

Pour régler cette durée :

Depuis le mode **Configuration/Reverse Direct**, appuyer sur **SET** pour modifier la durée d'inversion de polarité. La durée affichée clignote.

- Appuyer sur **+** ou **-** pour choisir entre 2 h, 3 h, 4 h ou 7 h (ou "tSt," mode Test).
- Appuyer sur **SET** pour valider la durée.



FR

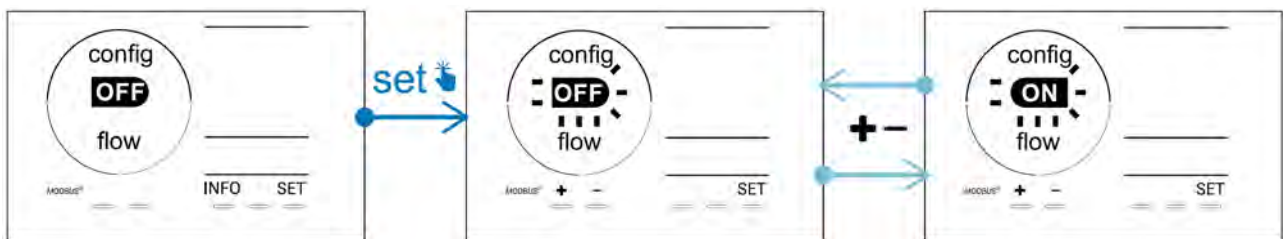


Au moment de l'inversion, la chloration est interrompue pendant quelques minutes. Aucun message ne s'affiche à l'écran. Le fonctionnement normal reprend après l'inversion.

#### 4.3.5. « Flow » : Activation du détecteur de débit

Par défaut, ce mode est activé. Pour désactiver l'utilisation du détecteur de débit :

- Depuis le mode **Configuration/Flow**, appuyer sur **SET** : « OFF » clignote.
- Appuyer sur **+** ou **-** pour le passer en « ON ».
- Appuyer **SET** pour valider.

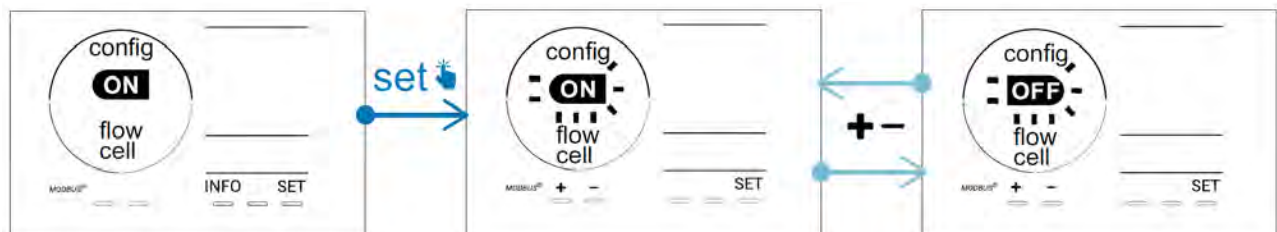


Le détecteur de débit est un élément de sécurité, en désactiver l'utilisation n'est pas recommandé.

#### 4.3.6. « Flow cell » : Activation du capteur de gaz

Par défaut, ce mode est activé. Pour désactiver l'utilisation du capteur de gaz :

- Depuis le mode **Configuration/Flow cell**, appuyer sur **SET** : « ON » clignote.
- Appuyer sur **+** ou **-** pour le passer en « OFF ».
- Appuyer **SET** pour valider.



Le capteur de gaz est un élément de sécurité, en désactiver l'utilisation n'est pas recommandé.

#### 4.3.7. « Cover » : Raccordement du volet roulant/couverture

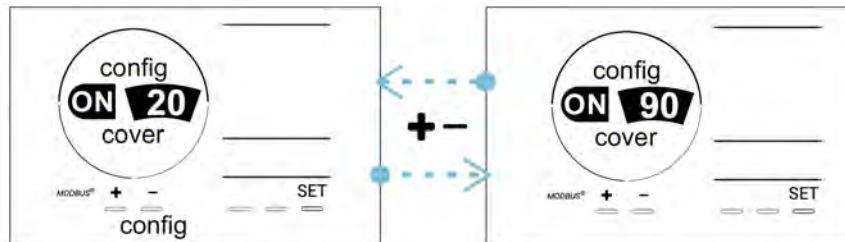
Si la piscine est équipée d'un volet électrique compatible, il peut être connecté à l'appareil afin de réduire automatiquement la chloration à sa fermeture : il s'agit du mode « **Cover** » (Volet). Il s'active alors automatiquement lorsque le volet est fermé et la chloration reprend au taux déterminé par la programmation à l'ouverture du volet électrique compatible.



Vérifier que le volet est compatible et connecté à l'appareil sur le circuit basse tension, voir § « 2.6 | Raccordement des auxiliaires ».

Par défaut, ce mode est désactivé. Pour l'activer et paramétrer la production :

- Depuis le mode **Configuration/Cover**, appuyer sur **SET** puis sur **+** pour l'activer et régler le pourcentage de production souhaité (paramétrable de 10 % à 90 %).
- Appuyer sur **SET** pour valider.



##### Conseil d'utilisation :

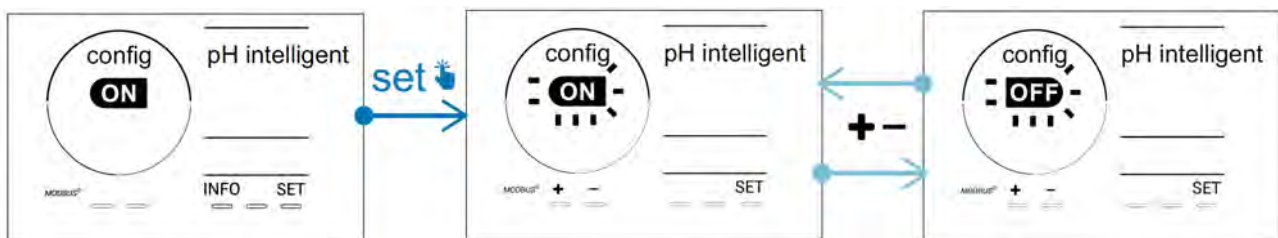
- Régler le pourcentage de production entre 10 % et 30 %.
- Si l'eau reste chaude lorsque le volet est fermé, il est préférable de laisser la régulation Redox automatique gérer la production de chlore plutôt que le mode « Volet ».

#### 4.3.8. Mode « pH Intelligent »

Le mode « **pH Intelligent** » permet de réguler le pH de manière plus précise : il réduit la production à l'approche du point de consigne, limitant ainsi les fluctuations importantes de pH.

Par défaut, ce mode est activé. Pour le désactiver :

- Depuis le mode **Configuration/pH intelligent**, appuyer sur **SET** : « ON » clignote.
- Appuyer sur **+** pour le désactiver (« OFF »).
- Appuyer sur **SET** pour valider.



#### 4.3.9. « Ini pH » : Initialisation de la régulation pH

Ce mode permet, à chaque démarrage, de laisser le temps à la mesure pH de se stabiliser avant de commencer à doser (si besoin). La durée d'initialisation peut être réglée sur 0, 1, 2 ou 4 min.

Par défaut, le mode est désactivé. Pour l'activer :

- Depuis le mode **Configuration/Ini pH**, appuyer sur **SET** : « OFF » clignote.
- Appuyer sur **+** pour l'activer (« ON ») et pour régler la durée d'initialisation.
- Appuyer sur **SET** pour valider.

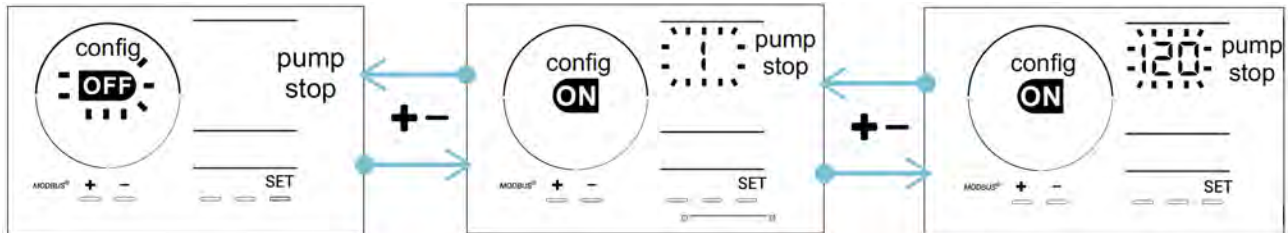


- Il est conseillé d'activer cette fonction et de la régler sur « 1 min » pour éviter l'injection non-voulue de produit correcteur de pH à chaque démarrage de la pompe de filtration.

#### 4.3.10. « Pump stop » : Sécurité surdosage pompe pH (modèles pH - PH/ORP)

La pompe pH arrête sa rotation si le point de consigne pH n'est pas atteint au bout d'un certain délai, entraînant ainsi une remontée d'alarme. Par défaut, ce délai de sécurité est programmé à 60 minutes. Pour l'ajuster (valeur minimale : 1 min - valeur maximale : 120 min) :

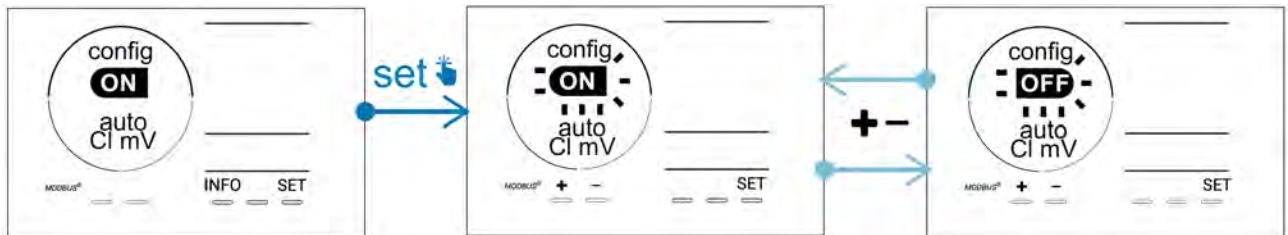
- Depuis le mode **Configuration/Pump stop**, appuyer sur **SET** : « OFF » clignote
- Appuyer sur **+** pour le passer en « ON ». La durée d'injection clignote.
- Appuyer sur **+** ou **-** pour régler cette valeur.
- Appuyer sur **SET** pour valider.



#### 4.3.11. « Auto Cl mV »: Régulation Redox automatique (modèles pH/ORP)

Ce mode est activé par défaut sur les modèles pH/ORP uniquement. Lorsque le point de consigne est dépassé, la production s'arrête. Pour désactiver le mode automatique :

- Depuis le mode **Configuration/Auto Cl mV**, appuyer sur **SET** : « ON » clignote.
- Appuyer sur **+** pour le désactiver (« OFF »).
- Appuyer sur **SET** pour valider.



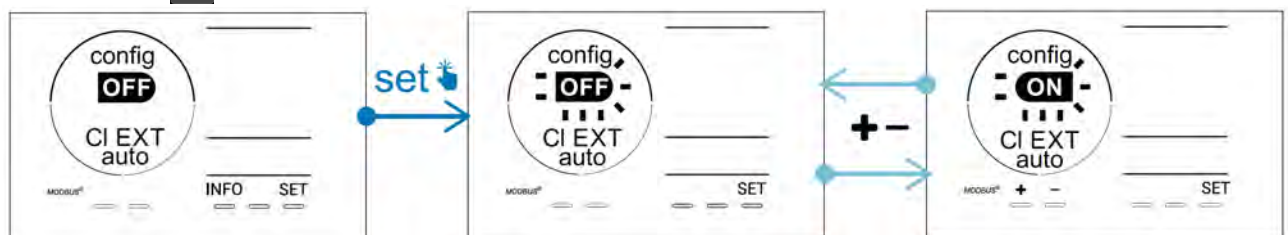
#### 4.3.12. « Cl EXT » : Mode Esclave





- Il est nécessaire de veiller au bon raccordement électrique des appareils selon la réglementation en vigueur et de prévoir une protection par disjoncteur (coffret de filtration).



Le mode **Esclave** transfère le contrôle de la fonction de chloration à un contrôleur externe (contrôle du Redox ou contrôle du ppm). Une fois le contrôleur externe correctement raccordé au point de connexion (voir § « 2.6.2. Détail des raccordements »), activer le mode Esclave :

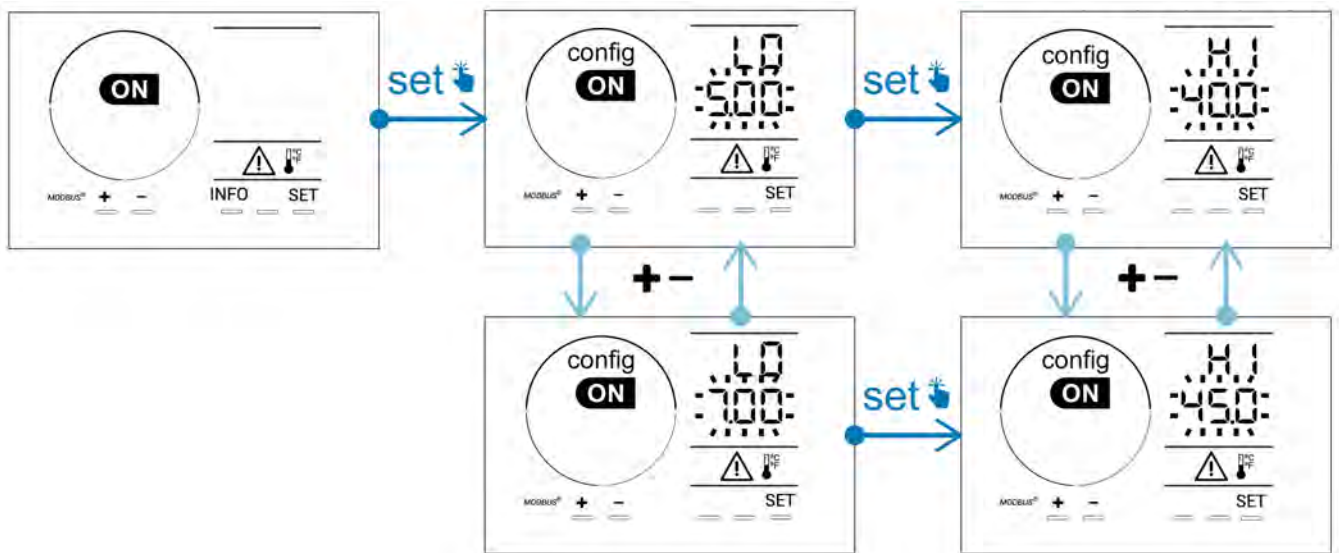
- Depuis le mode **Configuration/Cl EXT auto**, appuyer sur **SET** : « OFF » clignote.
- Appuyer sur **+** pour l'activer (« ON »).
- Appuyer sur **SET** pour valider.




#### 4.3.13. Réglage du déclenchement de l'alarme « Température »


Lorsque la température mesurée est en dehors de la plage paramétrée, une alarme   remonte. Par défaut, la plage enregistrée est 5°C - 40°C. Pour l'ajuster :

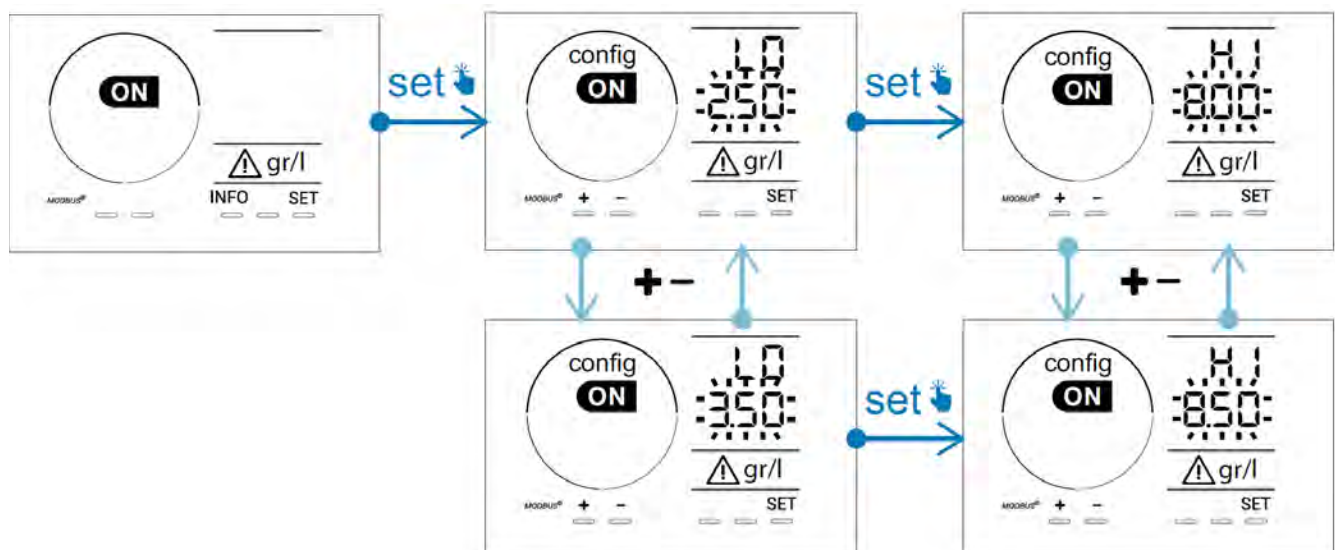
- Depuis le mode Configuration/ , appuyer sur **SET** : la valeur minimale (indiquée par « LO ») clignote.
- Appuyer sur **+** ou **-** pour régler cette valeur (choisir 0 pour désactiver l'alarme).
- Appuyer sur **SET** pour valider : la valeur maximale (indiquée par « HI ») clignote.
- Appuyer sur **+** ou **-** pour régler cette valeur.
- Appuyer sur **SET** pour valider.



#### 4.3.14. Réglage du déclenchement de l'alarme « Salinité » g/L

Lorsque la concentration en sel de l'eau mesurée est en dehors de la plage paramétrée, une alarme  g/L remonte. Par défaut, la plage enregistrée est 2,5 g/L - 8 g/L. Pour l'ajuster :

- Depuis le mode Configuration/ g/L, appuyer sur **SET** : la valeur minimale (indiquée par « LO ») clignote.
- Appuyer sur **+** ou **-** pour régler cette valeur (choisir 0,5 pour désactiver l'alarme).
- Appuyer sur **SET** pour valider : la valeur maximale (indiquée par « HI ») clignote.
- Appuyer sur **+** ou **-** pour régler cette valeur.
- Appuyer sur **SET** pour valider.

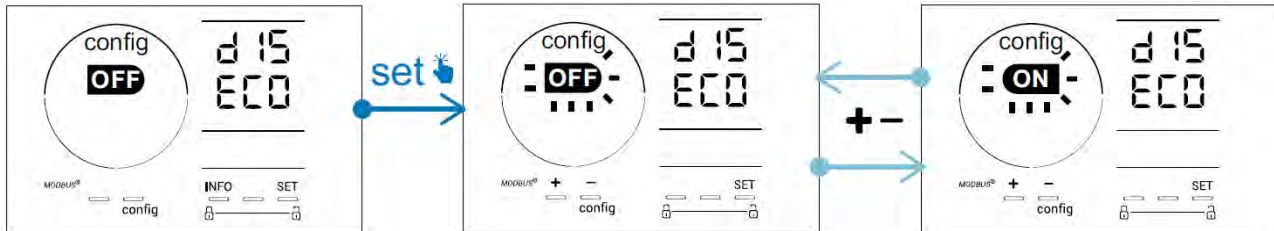




#### 4.3.15. Mode d'économie d'énergie de l'interface utilisateur

Par défaut, le mode d'économie d'énergie de l'écran est activé et l'appareil non-utilisé se met en veille : une animation de l'indicateur de production apparaît à l'écran et les valeurs mesurées ne sont alors pas visibles. Pour désactiver ce mode :

- Depuis le mode **Configuration/D15 ECO**, appuyer sur **SET** : « OFF » clignote.
- Appuyer sur **+** pour le passer en « ON ».
- Appuyer sur **SET** pour valider.



#### 4.3.16. « Bio » : Mode « Bio pool » pour bassins naturels

Le mode « Bio » permet de modifier les consignes pH et Redox et les alarmes hautes et basses liées (voir les valeurs dans le tableau ci-dessous) pour s'adapter au mieux aux bassins naturels.

	Mode « Bio pool »	Consigne		Alarme	
		Haute (HI)	Basse (LO)	Haute (HI)	Basse (LO)
pH	OFF (par défaut)	7,0	7,8	> 8,5	< 6,5
	ON	6,5	8,5	> 9,0	< 6,0
Redox (mV)	OFF (par défaut)	600	850	> 855	< 600
	ON	300	850	> 855	< 300

Par défaut, ce mode est désactivé. Pour l'activer :

- Depuis le mode **Configuration/bio**, appuyer sur **SET** : « OFF » clignote.
- Appuyer sur **+** pour l'activer (« ON »).
- Appuyer sur **SET** pour valider.

#### 4.3.17. Calibrage de la température

- Depuis l'écran d'accueil, appuyer sur **INFO** pour accéder aux valeurs de température (\*).
- Appuyer sur **CAL** pour entrer dans le mode **Calibrage**. L'écran affiche **Std** (« Standard »).
- Appuyer sur **CAL** pour sélectionner ce mode. La valeur clignote.
- Appuyer sur **+** et **-** pour modifier la valeur.
- Appuyer sur **CAL** pour valider.



Appuyer sur **SET** à cette étape pour basculer entre l'affichage des températures en degrés Celsius (°C) et en degrés Fahrenheit (°F).

#### 4.3.18. Calibrage de la concentration en sel

- Depuis l'écran d'accueil, appuyer 2 fois sur **INFO** pour accéder aux valeurs de salinité.
- Appuyer sur **CAL** pour entrer dans le mode **Calibrage**. L'écran affiche **Std** (« Standard »).
- Appuyer sur **CAL** pour sélectionner ce mode. La valeur clignote.
- Appuyer sur **+** et **-** pour modifier la valeur.
- Appuyer sur **CAL** pour valider.

## ➤ 4.4 | Calibrage des sondes (modèles pH ou pH/ORP)

### 4.4.1. Choix du mode de calibrage

- La sonde pH et la sonde Redox peuvent être calibrées en mode « Standard »
- La sonde pH peut également être calibrée en mode « Fast »

<b>Mode Standard (pH &amp; Redox)</b> Calibrer en retirant la sonde	<b>Mode rapide « Fast » (pH)</b> Calibrer sans retirer la sonde	<b>Redémarrage</b> Recommencer le calibrage

### 4.4.2. Calibrage de la sonde pH en mode « Standard »

En mode « Standard », le calibrage de la sonde pH se fait sur 2 points (pH 4 et pH 7). **Le calibrage sur 2 points est recommandé pour une meilleure précision de mesure.**

- Eteindre la pompe de la piscine et fermer les vannes nécessaires pour isoler la cellule et les sondes.
- Depuis l'écran d'accueil, appuyer 3 fois sur pour accéder aux valeurs de pH.
- Appuyer sur pour entrer dans le mode **Calibrage**. L'écran affiche (« Standard »).
- Appuyer sur pour sélectionner ce mode. L'écran affiche
- Retirer la sonde.
- Rincer l'extrémité de la sonde à l'eau du robinet.
- La secouer pour faire tomber l'eau résiduelle. **Ne pas toucher la bulle en verre à l'extrémité de la sonde pH.**
- Placer l'extrémité de la sonde pH dans la solution pH 7.
- Attendre 15 secondes.
- Appuyer sur pour poursuivre. L'écran affiche
- Rincer l'extrémité de la sonde à l'eau du robinet.
- La secouer pour faire tomber l'eau résiduelle. **Ne pas toucher la bulle en verre à l'extrémité de la sonde pH.**
- Placer l'extrémité de la sonde pH dans la solution pH 4.
- Attendre 15 secondes.
- Remettre la sonde en place sur le porte-sonde.
- Appuyer sur . Le calibrage est terminé.
- Si nécessaire, régler le point de consigne (voir § « 4.4.4. Réglage du point de consigne pH ») ou appuyer sur pour revenir à l'écran d'accueil.

### 4.4.3. Calibrage de la sonde pH en mode «Fast »

En mode « Fast », le calibrage de la sonde pH se fait sur 1 point. **Le calibrage sur 1 point est possible si les solutions fournies pH 7 et pH 4 ne sont plus disponibles.**

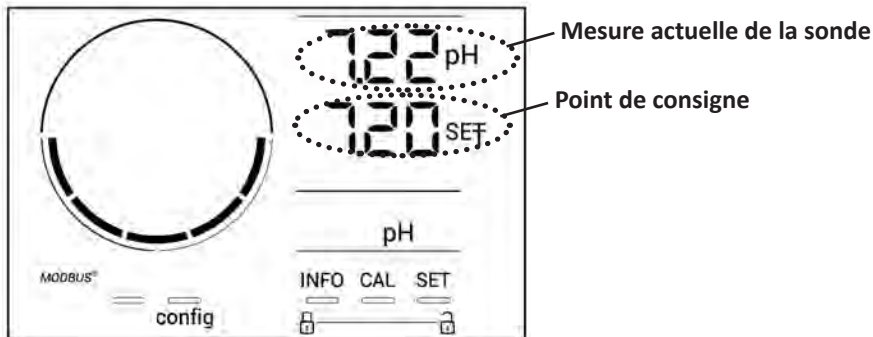
- Depuis l'écran d'accueil, appuyer 3 fois sur pour accéder aux valeurs de pH.
- Appuyer sur pour entrer dans le mode **Calibrage**. L'écran affiche (« Standard »).
- Appuyer sur . L'écran affiche (mode de calibrage rapide « Fast »).
- Appuyer sur . La seconde valeur affichée clignote.
- Placer un pH-mètre dans l'eau de la piscine puis modifier cette seconde valeur avec ou pour qu'elle corresponde à la valeur affichée par le pH-mètre.
- Appuyer sur pour valider. La mesure actuelle de la sonde a été remplacée.
- Si nécessaire, régler le point de consigne (voir § « 4.4.4. Réglage du point de consigne pH ») ou appuyer sur pour revenir à l'écran d'accueil.

#### 4.4.4. Réglage du point de consigne pH

Le réglage du point de consigne du pH détermine le moment où de l'acide est ajouté au système pour diminuer le pH de l'eau. **La valeur de consigne par défaut du pH est de 7,2.**

Pour connaître la valeur du point de consigne à régler, se référer à la balance de Taylor, voir § « 3.1 | Equilibrer l'eau ».

- Appuyer trois fois sur **INFO** pour visualiser le point de consigne pH.



- Appuyer sur **SET**. La valeur du point de consigne clignote.
- Appuyer sur **+** et **-** pour sélectionner la valeur souhaitée. Le pas est de 0.1.
- Appuyer sur **SET** pour valider.
- Appuyer sur **INFO** pour quitter.

#### 4.4.5. Calibrage de la sonde Redox

- Eteindre la pompe de la piscine et fermer les vannes nécessaires pour isoler la cellule et les sondes.
- Depuis l'écran d'accueil, appuyer 4 fois sur **INFO** pour accéder aux valeurs de Redox.
- Appuyer sur **CAL** pour entrer dans le mode **Calibrage**. L'écran affiche **Std** (« Standard »).
- Appuyer sur **CAL** pour sélectionner ce mode. L'écran affiche **470**.
- Retirer la sonde.
- Rincer l'extrémité de la sonde à l'eau du robinet.
- La secouer pour faire tomber l'eau résiduelle. **Ne pas toucher la pointe en or à l'extrémité de la sonde Redox.**
- Placer l'extrémité de la sonde Redox dans la solution Redox 470 mV.
- Attendre 15 secondes.
- Rincer l'extrémité de la sonde à l'eau du robinet.
- Remettre la sonde en place sur le porte-sonde.
- Appuyer sur **CAL**. Le calibrage est terminé.
- Si nécessaire, régler le point de consigne (voir § « 4.4.6. Réglage du point de consigne Redox ») ou appuyer sur **INFO** pour revenir à l'écran d'accueil.

#### 4.4.6. Réglage du point de consigne Redox

Le réglage du point de consigne Redox détermine le moment où du chlore est produit par l'appareil. Le taux de chlore libre doit être contrôlé à intervalles réguliers après l'installation initiale. **La valeur de consigne par défaut du Redox est à 700 mV.**

La valeur du point de consigne dépend notamment de l'environnement du bassin, de sa fréquentation et du taux de stabilisant présent dans l'eau du bassin.

- Depuis l'écran d'accueil, appuyer 4 fois sur **INFO** pour accéder aux valeurs de Redox.
- Appuyer sur **SET**. La valeur du point de consigne clignote.
- Appuyer sur **+** et **-** pour sélectionner la valeur souhaitée (recommandé entre 650 mV et 750 mV). Le pas est de 1.
- Appuyer sur **SET** pour valider.
- Appuyer sur **INFO** pour quitter.

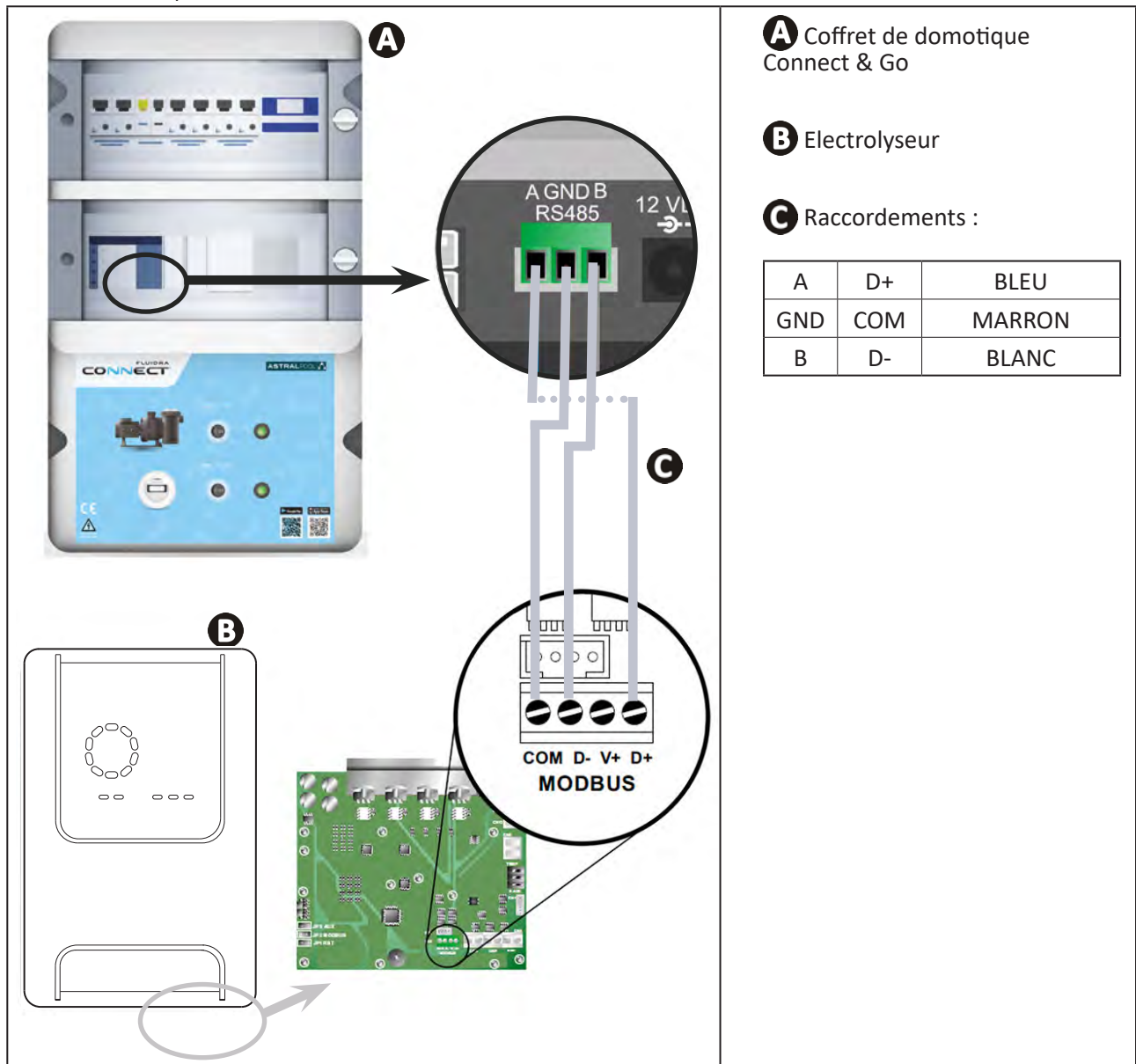


## 5 Pilotage à distance via Fluidra Connect et l'application NN

### 5.1 | Raccordement de l'électrolyseur au coffret de domotique Fluidra Connect

L'électrolyseur est un appareil connectable : il est possible d'accéder à l'état de la piscine à tout moment (vérification du tableau de bord, changement d'un réglage...) depuis un smartphone ou une tablette via l'application **Fluidra Connect NN**.

Pour cela, l'électrolyseur doit au préalable avoir été raccordé à un coffret de domotique **Connect & Go** selon le mode de raccordement présenté ci-dessous.



- Il est fortement recommandé d'utiliser un câble spécifique RS485 pour raccorder l'électrolyseur au coffret de domotique Connect & Go. Si ce n'est pas possible, utiliser un câble Ethernet (ne pas utiliser de connecteurs RJ45).
- L'application Fluidra Connect NN permet également de localiser des professionnels qui pourront contrôler à distance la piscine, accéder à l'historique des mesures et afficher les erreurs à travers une plate-forme de service Fluidra Connect.

## 5.2 | Utilisation à distance de l'électrolyseur via l'application NN



Avant de commencer l'installation de l'application, veiller à :

- Utiliser un smartphone ou tablette équipé de Wi-Fi,
- Utiliser un réseau Wi-Fi avec un signal assez puissant pour la connexion à l'électrolyseur.
- Avoir à portée de main le mot de passe de réseau Wi-Fi domestique.

- Télécharger l'application **Fluidra Connect NN** disponible dans l'**App Store** ou le **Google Play Store**.
- Se connecter à son compte ou s'inscrire pour créer un compte (première utilisation).
- Accéder aux paramètres de votre piscine ou régler les points de consigne à distance.

	
<b>Accéder aux paramètres de la piscine depuis l'onglet « Tableau de bord »</b>	<b>Régler les points de consigne depuis l'onglet « Dispositifs »</b>

FR



## 6 Entretien

### ➤ 6.1 I Maintenance des sondes

Les sondes doivent être nettoyées tous les 2 mois.

- Arrêter la pompe de filtration.
- Fermer toutes les vannes.
- Retirer la sonde et le porte sonde.
- Rincer la sonde à l'eau du robinet pendant 1 minute.
- La secouer pour faire tomber l'eau résiduelle.



Afin de ne pas endommager la partie active, ne pas la frotter et ne pas l'essuyer avec un chiffon.

- Brosser les jonctions et la partie métallique (Or) pour la sonde Redox à l'aide d'une brosse à dents pendant 1 minute.



- Préparer une solution d'acide chlorhydrique dilué en versant 1 mL (10 gouttes) d'acide chlorhydrique du commerce (HCl 37%) dans 50 mL d'eau du robinet (1/2 verre d'eau).



- **L'acide chlorhydrique est un produit chimique dangereux qui peut causer des brûlures, des lésions et des irritations. Le manipuler avec beaucoup de précautions en utilisant un équipement de protection (gants, lunettes, combinaison). Se reporter à la fiche FDS de la substance pour en savoir plus.**
- **Toujours verser l'acide dans l'eau.**
- **Une fois le nettoyage terminé, éliminer la solution conformément à la norme en vigueur dans le pays d'utilisation.**

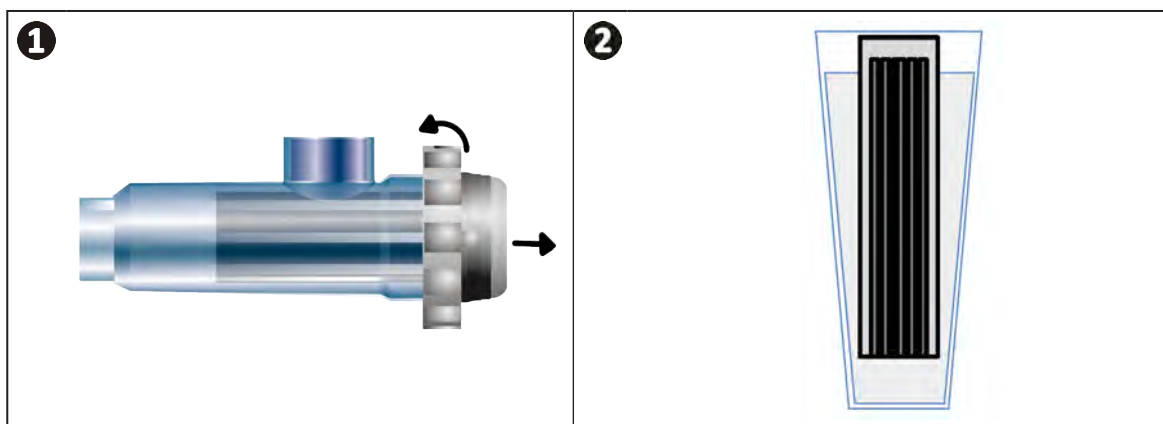
- Laver la sonde dans la solution d'acide chlorhydrique dilué pendant 2 minutes.
- Rincer la sonde à l'eau du robinet propre pendant 1 minute.
- La secouer pour faire tomber l'eau résiduelle.
- Procéder ensuite au calibrage de la sonde, voir § « 4.4 I Calibrage des sondes (modèles pH ou pH/ORP) »
- Remettre en place le porte-sonde et la sonde.

## 6.2 | Contrôle et nettoyage des électrodes



L'appareil est doté d'un système d'inversion de polarité intelligent destiné à empêcher l'entartrage des plaques de l'électrode. La durée de l'inversion de polarité est modifiable, voir § « 4.3.4. « Reverse direct » : Ajustement de l'inversion de polarité pour nettoyer la cellule ». Cependant, un nettoyage peut être nécessaire dans les régions où l'eau est extrêmement calcaire (l'eau est dite « dure »).

- Éteindre l'appareil et la filtration, fermer les vannes d'isolement, retirer le capuchon de protection, et débrancher le câble d'alimentation de la cellule.
- Dévisser la bague de serrage et retirer la cellule. La bague est crénelée, cela permet d'utiliser un levier en cas de blocage éventuel (voir image ①).
- Immerger la partie contenant les plaques de l'électrode dans un récipient adapté contenant la solution de nettoyage (voir image ②).




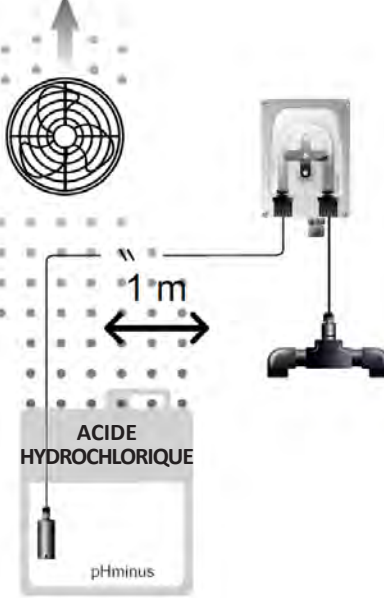
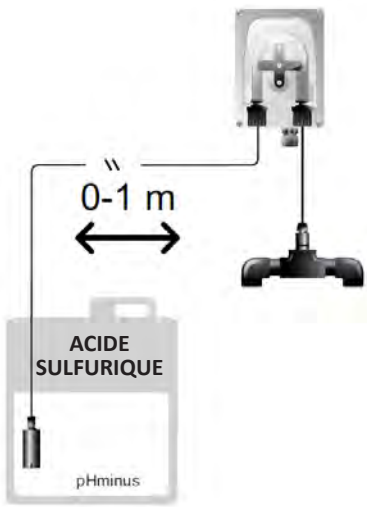
- Laisser la solution nettoyante dissoudre le dépôt de calcaire pendant environ 10 minutes. Se débarrasser de la solution nettoyante dans une déchetterie municipale agréée, ne jamais la verser dans le réseau d'évacuation des eaux pluviales ou dans les égouts.
- Rincer l'électrode dans de l'eau propre et la replacer sur le collier de prise en charge de la cellule (présence d'un détrompeur d'alignement).
- Revisser la bague de serrage, reconnecter le câble de cellule et remettre le capuchon de protection.
- Rouvrir les vannes d'isolement, puis remettre la filtration et l'appareil en marche.



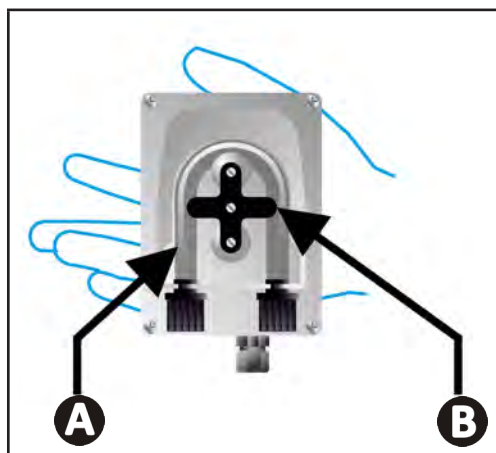
Si vous n'utilisez pas une solution de nettoyage du commerce, vous pouvez la fabriquer vous-même en mélangeant avec soin 1 volume d'acide chlorhydrique dans 10 volumes d'eau (Attention : toujours verser l'acide dans l'eau et pas l'inverse et porter des équipements de protection adaptés).

### ➤ 6.3 I Maintenance de la pompe péristaltique

- Afin d'éviter que la pompe ne fonctionne à vide, le niveau du bidon de pH-Minus (acide) doit être vérifié tous les 2 à 12 mois selon l'installation (voir tableau ci-dessous).

		
<p><b>Athmosphère très corrosive (installation non recommandée)</b> - A vérifier tous les 2 à 3 mois</p>	<p><b>Athmosphère corrosive (Installation acceptable)</b> - A vérifier tous les 3 à 6 mois</p>	<p><b>Athmosphère non corrosive (Installation recommandée)</b> - A vérifier tous les 6 à 12 mois</p>

- Pour vérifier le bon fonctionnement de la pompe pH :
  - S'assurer du bon état du tube (A) et de l'étanchéité des raccords,
  - S'assurer de la bonne rotation du porte-galets (B).





## ➤ 6.4 | Hivernage



L'appareil est équipé d'un système de protection limitant la production de chlore en cas de mauvaises conditions de fonctionnement, telles qu'une eau froide (hiver) ou un manque de sel.

- **Hivernage actif** = filtration en marche pendant l'hiver : en dessous de 10 °C, il est préférable d'arrêter l'appareil. Au dessus de cette température, le laisser fonctionner.
- **Hivernage passif** = niveau d'eau baissé et tuyauterie purgée : éteindre l'appareil et laisser la cellule sans eau en place avec ses vannes d'isolement éventuelles ouvertes.
- **Hivernage des sondes** = Garder le tube plastique de la sonde (qui contient une solution de stockage) pour le réutiliser lors de l'hivernage. Les sondes doivent toujours être stockées humides (jamais sèches). Il est nécessaire de les stocker dans le tube rempli d'une solution de stockage à 3 mol/L KCl ou a minima dans de l'eau du robinet.

FR

## ➤ 6.5 | Remise en route de la piscine

Actions requises :

- Ajustement du niveau d'eau (trop ou pas assez).
- Vérification des paramètres de l'eau : TAC/TH/pH/Salinité/Chlore/Stabilisant/Cuivre/Métaux, et ajustement des paramètres pour obtenir une piscine équilibrée et saine, voir § « 3.1 | Equilibrer l'eau ».
- Vérification de l'état de l'équipement (pompe, filtre, électrolyseur, cellule d'électrolyse).
- Contrôle des sondes, puis nettoyage et re-calibrage.
- Dès que le taux de sel atteint le taux requis (4 000 ppm ou 5 000 ppm) et est totalement dissout dans l'eau, redémarrer l'électrolyseur au sel.







## 7 Résolution de problème



- Avant de contacter le revendeur, procéder à de simples vérifications en cas de dysfonctionnement à l'aide du tableau suivant.
- Si le problème persiste, contacter le revendeur.
- : Actions réservées à un technicien qualifié

### 7.1 | Alertes utilisateur

Message	Cause possible	Solution	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil quitte automatiquement le mode Calibrage après deux minutes sans action de la part de l'utilisateur. Ce message apparaît alors rapidement à l'écran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information à valeur indicative, pas d'action requise.</li> <li>• Si nécessaire, recommencer le processus de calibrage depuis le début, voir § « 4.4   Calibrage des sondes (modèles pH ou pH/ORP) »</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La valeur détectée lors du calibrage est très éloignée de la valeur attendue, le calibrage est impossible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier visuellement l'état de la sonde et rincer la sonde.</li> <li>• Refaire une mesure dans une solution tampon, attendre 15 secondes puis recalibrer si la mesure est incorrecte.</li> <li>• Nettoyer la sonde ou la remplacer si besoin.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La valeur détectée lors du calibrage est très instable, le calibrage est impossible.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le fusible de la pompe pH est défectueux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que la pompe pH n'est pas endommagée.</li> <li>• Remplacer le fusible de la pompe pH (à l'intérieur du bloc d'alimentation de l'électrolyseur).</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pompe pH est arrêtée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le point de consigne pH n'a pas été atteint à temps.</li> <li>• Vérifier la valeur du pH et calibrer la sonde pH si nécessaire.</li> <li>• Contrôler le tuyau de la pompe pH et le bidon pour s'assurer que le pH-minus peut-être injecté.</li> <li>• Régler le temps de déclenchement de l'alarme, voir § « 4.3.13. Réglage du déclenchement de l'alarme « Température »   »</li> <li>• Réinitialiser l'alarme : appuyer sur </li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rouge fixe : La consigne de température est inférieure ou supérieure à la valeur mesurée (non bloquant)</li> <li>• Clignotant : Problème de conductivité de l'eau : l'appareil n'atteint pas une production à 100 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la plage de déclenchement des alarmes (voir § « 4.3.1 Paramètres accessibles depuis le mode Configuration »).</li> <li>• Vérifier le câblage des électrodes : respecter les codes numériques et les couleurs (voir § « 2.1.3. Raccordement de la cellule au coffret de commande »)</li> <li>• Contrôler la température de l'eau.</li> <li>• Contrôler l'état des plaques de la cellule.</li> <li>• Mesurer la concentration en sel dans l'eau de la piscine à l'aide d'un testeur de sel ou d'une bande de test, puis ajouter du sel à la piscine pour garder le taux à 4 ou 5 g/L. Consulter le revendeur si besoin.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rouge fixe : La consigne de concentration en sel est inférieure ou supérieure à la valeur mesurée (non bloquant)</li> <li>• Clignotant : Problème de conductivité de l'eau, l'appareil n'atteint pas une production à 100 %</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rouge fixe : La consigne de pH est inférieure ou supérieure à la valeur mesurée (non bloquant)</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rouge fixe : La consigne du potentiel Redox est inférieure ou supérieure à la valeur mesurée (non bloquant)</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Court-circuit dans la cellule ou cellule mal connectée.</li> <li>• Electrode usée : la cellule est épuisée</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les connexions de la cellule.</li> <li>• Remplacer la cellule si nécessaire : consulter le revendeur </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Problème de débit d'eau :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Défaillance de la pompe de filtration,</li> <li>- Encrassement du filtre et/ou du/des skimmer(s),</li> <li>- Déconnexion ou défaillance du détecteur de débit.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler la pompe, le filtre, le(s) skimmer(s) et le(s) vanne(s) du by-pass. Les nettoyer si besoin.</li> <li>• Contrôler les connexions des fils (détecteur de débit).</li> <li>• Contrôler le bon fonctionnement du détecteur de débit : le remplacer si nécessaire : consulter le revendeur </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil ne produit plus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmenter la production. Bien distinguer la production réelle de l'appareil et la consigne.</li> <li>• Faire contrôler le coffret de commande par un technicien qualifié.</li> </ul>
 <p>L'indicateur bleu tourne Les valeurs n'apparaissent pas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil est en veille.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déverrouiller l'écran (voir § « 4.1.2. Déverrouillage de l'écran »).</li> <li>• Désactiver le mode d'économie d'énergie pour pouvoir lire les valeurs lorsque l'appareil est en veille, voir § « 4.3.15. Mode d'économie d'énergie de l'interface utilisateur ».</li> </ul>

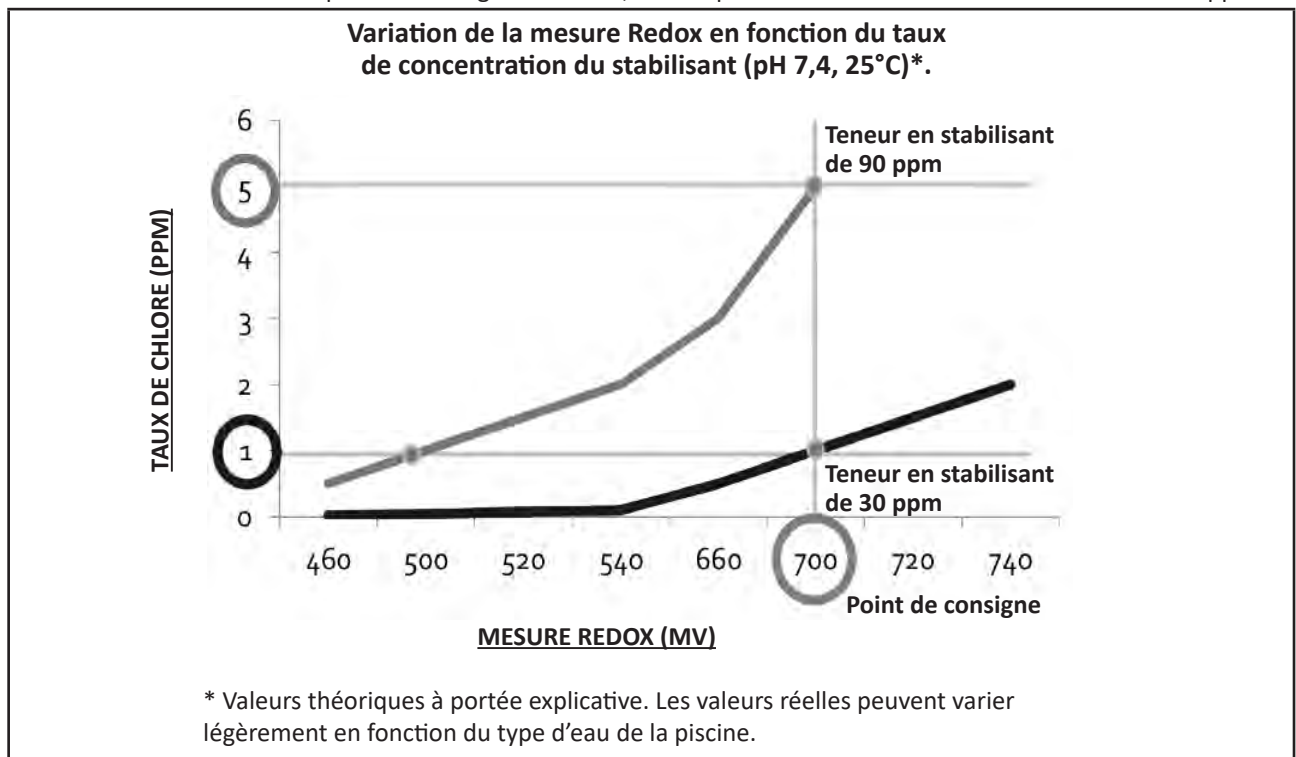
 **Conseil : en cas d'assistance, informer le revendeur sur l'état de l'appareil pour gagner du temps.**

## 7.2 | Effets du stabilisant sur le chlore et le Redox

Une piscine possède idéalement un taux de stabilisant de 30 ppm et un pH de 7,4.

### 1 ppm de chlore libre = 700 mV



- Par conséquent, l'utilisateur peut régler son besoin de chloration à 700 mV pour maintenir un taux de 1 ppm dans la piscine.
- Si le taux de stabilisant passe à 90 ppm, la valeur Redox sera faussée et 1 ppm de chlore libre correspondra à 500 mV.
- Si l'utilisateur maintient le point de consigne à 700 mV, il finira par obtenir une concentration en chlore de 5 ppm.



## WARNINGS

- Before handling the appliance, it is vital that you read this installation and user manual, as well as the "Warranty" booklet delivered with the appliance. Failure to do so may result in material damage or serious or fatal injury and will void the warranty.
- Keep and pass on these documents for reference during the appliance's service life.
- The distribution or modification of this document in any way is prohibited, without prior authorisation from Zodiac®.
- Zodiac® is constantly developing its products to improve their quality. The information contained herein may therefore be modified without notice.

### GENERAL WARNINGS

- Failure to respect the warnings may cause serious damage to the pool equipment or cause serious injury, even death.
- Only a person qualified in the technical fields concerned (electricity, hydraulics or refrigeration) is authorised to carry out maintenance or repair work on the appliance. The qualified technician working on the appliance must use/wear personal protective equipment (such as safety goggles and protective gloves, etc.) in order to reduce the risk of injury occurring when working on the appliance.  
- Before handling the appliance, check that it is switched off and isolated from mains power.
- The appliance is intended to be used for pools for a specific purpose; it must not be used for any purpose other than that for which it was designed.
- This appliance is not intended for use by individuals (including children) with impaired physical, sensorial or mental abilities, or persons lacking in knowledge and experience, unless they receive supervision or prior instructions on using the appliance from a person responsible for their safety. Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- This appliance can be used by children under 8 and adults with impaired physical, sensory or mental capabilities, or who lack experience and knowledge, if they are correctly supervised or have been instructed in how to use the appliance safely and understand the hazards involved. User cleaning and maintenance operations must not be carried out by children without supervision.
- The appliance must be installed according to the manufacturer's instructions and in compliance with local and national standards. The installer is responsible for installing the appliance and for compliance with national installation regulations. Under no circumstances may the manufacturer be held liable in the event of failure to comply with applicable local installation standards.
- For any work other than the simple user maintenance described in this manual, the product should be referred to a qualified professional.
- If the appliance suffers a malfunction, do not try to repair it yourself; instead contact a qualified technician.
- Refer to the warranty conditions for details of the permitted water balance values for operating the appliance.
- Deactivating, eliminating or by-passing any of the safety mechanisms integrated into the appliance, or the use of spare parts manufactured by unauthorised third-party manufacturers, shall automatically void the warranty.
- Do not spray insecticide or any other chemical (inflammable or non-inflammable) in the direction of the appliance, as this may damage the body and cause a fire.

## WARNINGS ASSOCIATED WITH ELECTRICAL APPLIANCES

- The power supply to the appliance must be protected by a dedicated 30 mA Residual Current Device (RCD), complying with the standards and regulations in force in the country in which it is installed.
- Do not use any extension lead when connecting the appliance; connect the appliance directly to a suitable power supply.
- Before carrying out any operations, check that:
  - The required input voltage indicated on the appliance information plate corresponds to the mains voltage;
  - The mains supply is compatible with the appliance's electricity needs and is correctly grounded.
- In the event of abnormal operation or the release of odours from the appliance, turn it off immediately, unplug it from its power supply and contact a professional.
- Before servicing or performing maintenance on the appliance, check that it is powered off and completely disconnected from the power supply.
- Do not disconnect and reconnect the appliance to the power supply when in operation.
- Do not perform maintenance or servicing operations on the appliance with wet hands or if the appliance is wet.
- Before connecting the appliance to the power supply, check that the connection unit which the appliance will be connected is in good condition and shows no signs of damage or rust.
- For any component or sub-assembly containing a battery: do not recharge or dismantle the battery, or throw it into a fire. Do not expose it to high temperatures or direct sunlight.
- In stormy weather, disconnect the appliance from the power supply to prevent it from suffering lightning damage.
- Do not immerse the appliance in water or mud.

EN



### Recycling

This symbol is required by the European directive DEEE 2012/19/EU (directive on waste electrical and electronic equipment) and means that your appliance must not be thrown into a normal bin. It will be selectively collected for the purpose of reuse, recycling or creating value. If it contains any substances that may be harmful to the environment, these will be eliminated or neutralised. Contact your retailer for recycling information.

# CONTENTS



## 1 Specifications

4

1.1 | Contents

4

1.2 | Technical specifications

5

1.3 | Dimensions

6

1.4 | Operating principle

6



## 2 Installing the salt water chlorinator

7

2.1 | Installing the electrolytic cell

7

2.2 | Installing the flow switch

11

2.3 | Installing the sensors (pH & pH/ORP, depending on model)

12

2.4 | Installing the pH pump (pH & pH/ORP, depending on model)

13

2.5 | Installing the control box

15

2.6 | Connecting auxiliary devices

16



## 3 Preparing the pool

19

3.1 | Balance the water

19

3.2 | Add salt

20



## 4 Use

21

4.1 | User interface

21

4.2 | Routine use

23

4.3 | Settings that can be accessed in Configuration mode

24

4.4 | Calibrating the sensors (pH or pH/ORP models)

32



## 5 Remote control using Fluidra Connect and NN app

34

5.1 | Wiring the chlorinator to Fluidra Connect power center

34

5.2 | Managing the chlorinator remotely with NN app

35



## 6 Maintenance

36

6.1 | Sensor maintenance

36

6.2 | Inspecting and cleaning the electrodes

37

6.3 | Peristaltic pump maintenance

38

6.4 | Winterising

39

6.5 | Preparing the pool for new season

39



## 7 Troubleshooting

40

7.1 | User alerts

40

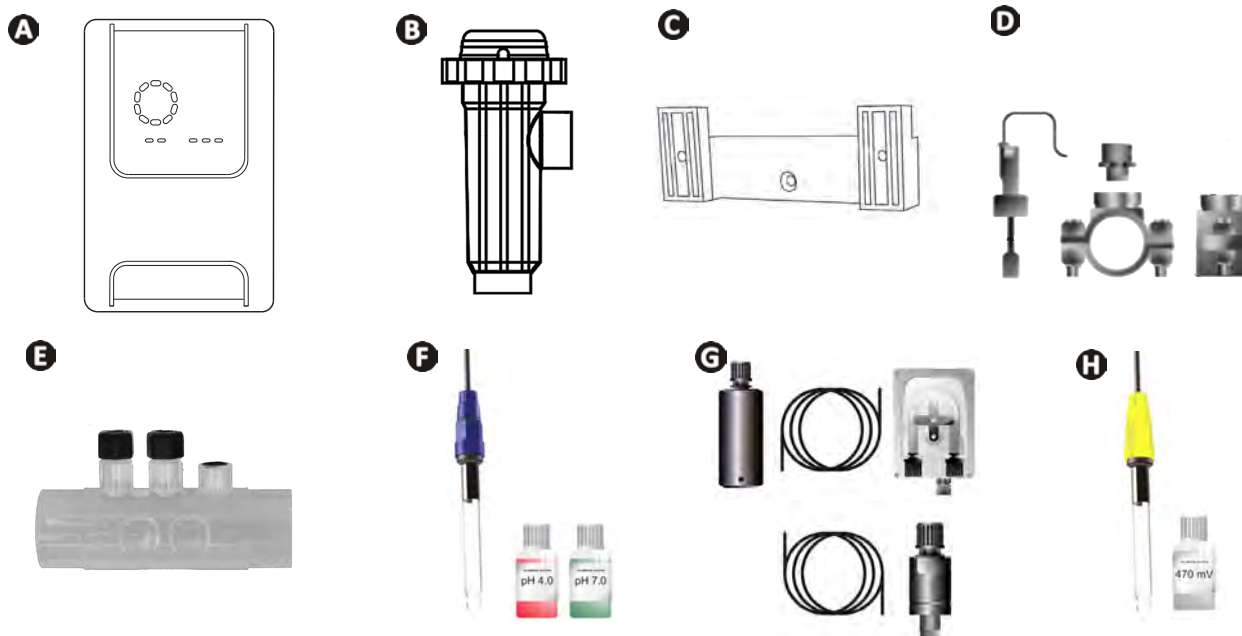
7.2 | Effects of the stabilising agent on chlorine and ORP

41



# 1 Specifications

## 1.1 Contents



EN

	eXPERT	eXPERT pH	eXPERT pH/ORP
<b>A</b> Control box	✓	✓	✓
<b>B</b> Electrolysis cell	✓	✓	✓
<b>C</b> Wall-mounting bracket kit	✓	✓	✓
<b>D</b> Flow switch with installation kit	✓	✓	✓
<b>E</b> Sensor holder kit		✓	✓
<b>F</b> pH sensor (blue) + pH 7 and pH 4 buffer solutions		✓	✓
<b>G</b> <b>PH pump kit:</b> peristaltic pump, filter, injector, 2 metre suction (transparent 6x4 PVC) and injection (white 6x4 PE) pipes		✓	✓
<b>H</b> ORP sensor (yellow, with gold tip) + ORP buffer solution 470 mV			✓

✓: Included

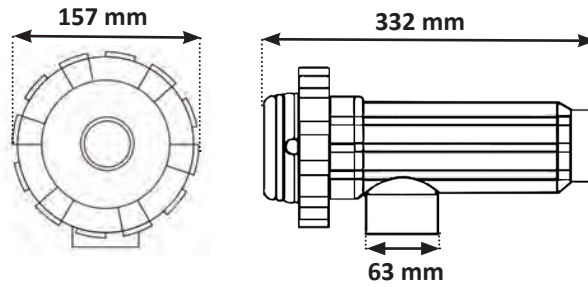
## ➤ 1.2 I Technical specifications

eXPERT	7	12	21	30	40
Operating water temperature	5 - 40°C				
Volume of treated water (m <sup>3</sup> ) (temperate climate, 8h/day filtration)	30	50	100	140	180
Nominal chlorine production	7 g/h	12 g/h	21 g/h	30 g/h	40 g/h
Nominal output current	3.5 A	6 A	3.5 A	6 A	6.5 A
Fuse (5x20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3.15 A T	4 A T
Recommended salt level (g/L)	5	5	4	4	4
	Min-max: 4-10				
Power supply voltage	230V 50-60 Hz				
Electrical power	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Protection rating	IPX5				
Minimum flow rate required through the cell (m <sup>3</sup> /h)	3	3	5	6	8
Maximum allowable pressure in the cell	1 bar				
Number of electrode plates	3	5	7	11	13
Cell connection	Ø63 mm (use Ø50mm PVC reducers for 50mm pipe)				
Sensor type	Combined, glass body Ø12 mm				
pH measurement range	0.0 - 9.9 pH				
pH measurement accuracy	0.01				
Sensor tolerance	0-40°C, water speed ≤ 2 m/s				
pH sensor calibration	Semi-automatic in 2 points (pH 4 and pH 7)				
ORP measurement scale	0 - 999 mV				
ORP measurement accuracy	1 mV				
ORP sensor calibration	Semi-automatic at 1 point (470 mV)				
Maximum counter pressure (injection point)	1.5 bar				
Peristaltic pump flow rate (pH)	1.5 L/h				
Length of box-cell cable	1.5 m				
Packaged net weight (kg)	9	11	13	15	17

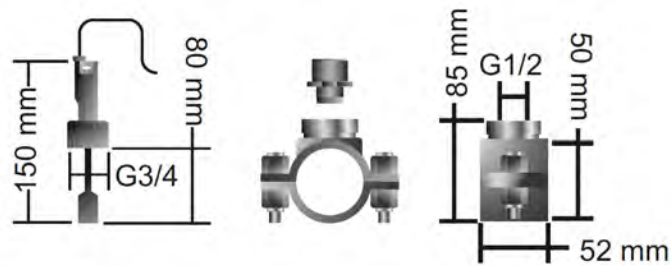


## ➤ 1.3 | Dimensions

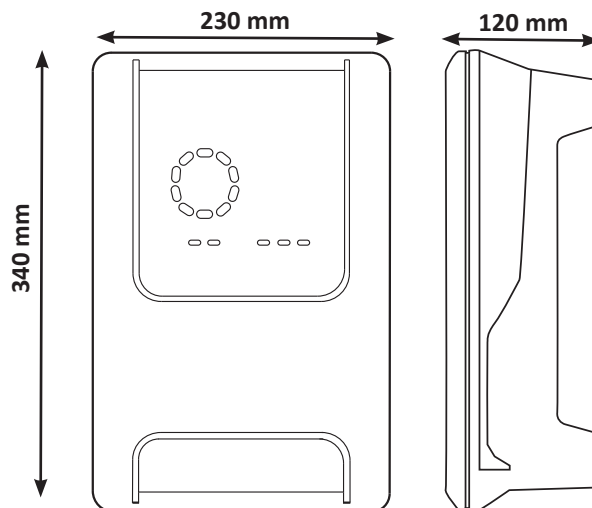
### 1.3.1. Cell



### 1.3.2. Flow switch (and installation kit)



### 1.3.3. Control box



## ➤ 1.4 | Operating principle

The chlorinator is composed of an **electrolytic cell** (containing electrodes) and a **control box**.

When the salt water from the swimming pool passes through the cell, the current generated by the electrodes creates an electrolytic reaction which transforms the chloride ions (from the salt in the swimming pool) into chlorine gas. Chlorine gas is a powerful disinfectant and is instantly dissolved in water. It then reverts back into salt under the action of UV radiation and also because of the need for disinfectant resulting from use of the pool (organic matter).

The chlorinator therefore generates a **cyclic reaction** designed to **produce chlorine**.



## 2 Installing the salt water chlorinator

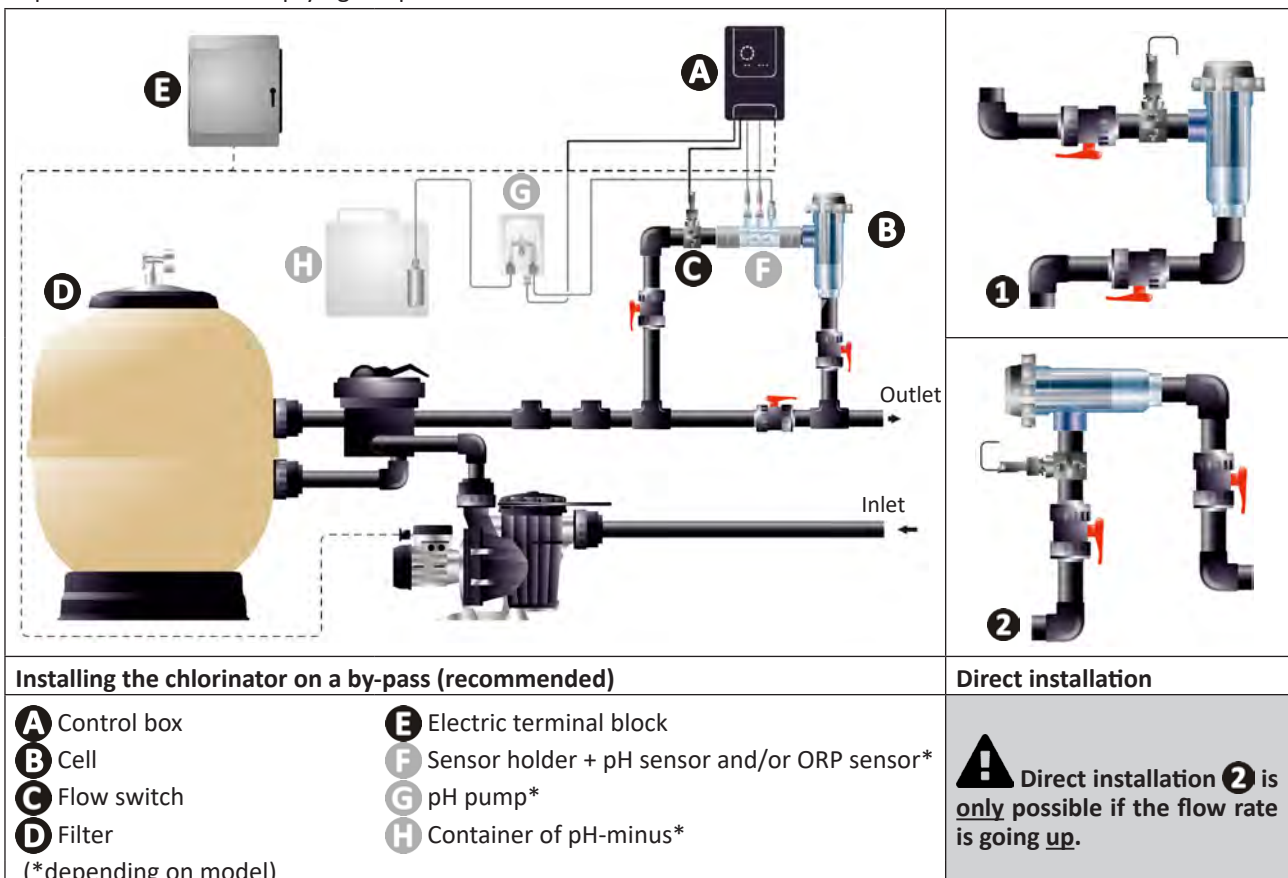
### 2.1 I Installing the electrolytic cell



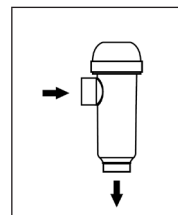
- The cell must always be the last element placed on the pool return pipe (see § “2.1.1. Installing the cell and the sensor holder (depending on model)”).
- It is always recommended to install the cell on a by-pass. This assembly is mandatory if the flow is in excess of 18 m<sup>3</sup>/hour to avoid head loss. A flow regulation valve must be included.
- When the cell is installed on a by-pass, fit a check valve downstream from the cell instead of a manual valve, to avoid any risk of incorrect configuration and poor circulation inside the cell.

#### 2.1.1. Installing the cell and the sensor holder (depending on model)

- The cell must be installed on the piping after the filtration system, after any measurement sensors, and after any heating system.
- The cell's installation must allow easy access to the installed electrodes.
- Two valves must be installed for isolating the cell from the rest of the installation, so that maintenance tasks can be performed without emptying the pool.



- Respect the water flow direction indicated on the cell.
- The circulation system must guarantee the minimum required flow (see § “1.2 I Technical specifications”).



- For Ø50 mm pipes, use glue-on PVC adapters of the corresponding diameter.
- Connect the cell power cord following the wire colour codes (red, yellow, and orange connectors) and then refit the protective cap (see § “2.1.3. Connecting the cell to the control box”).

### 2.1.2. Connecting the cell and the sensor holder



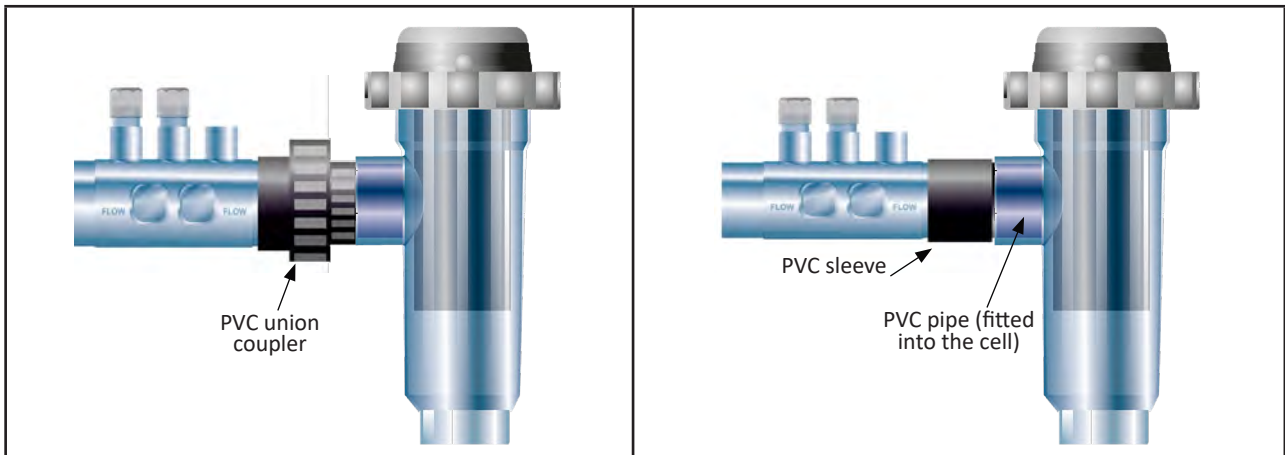
- Do not glue sensor holder and cell directly together : use a PVC union coupler (not included) between sensor holder and cell.



It is also possible to use a 6-to-8 cm PVC tube, Ø63 cm, with one beveled end (the one to glue to the cell inlet) and a PVC sleeve (to glue between the PVC tube and the sensor holder).

For connecting the cell and the sensor holder :

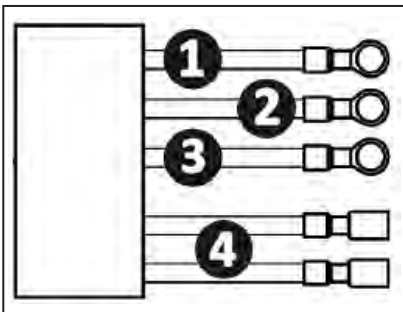
- Degrease the sensor holder, the cell inlet and the PVC union with PVC cleaner (not supplied).
- Glue the sensor holder and the female union and fit them into each other as far as it will go. Remove any excess glue with a damp cloth.
- Glue the cell inlet and the male union and fit them into each other as far as it will go. Remove any excess glue with a damp cloth.



Connecting the cell and the sensor holder

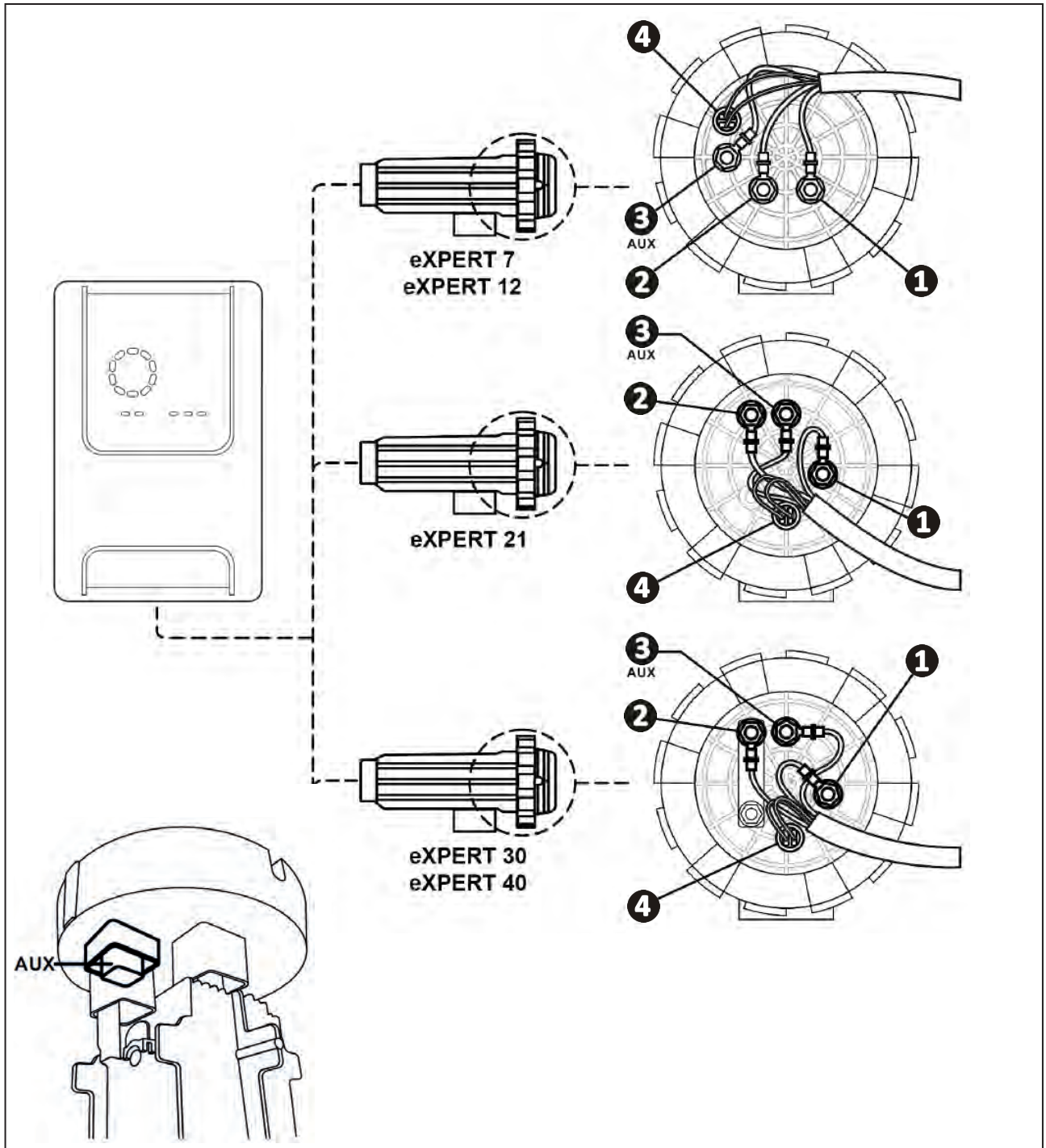
### 2.1.3. Connecting the cell to the control box

- Open the cell protective cap by turning it anti-clockwise.
- Identify the function of each wire (red, yellow, orange) in the power cable.



	Cable colour	Function
①	Red	Electrolysis
②	Red	Electrolysis
③	Yellow	AUX / Conductivity
④	Orange	Temperature

- Identify the input points on the cell for each function, according to the appliance model:

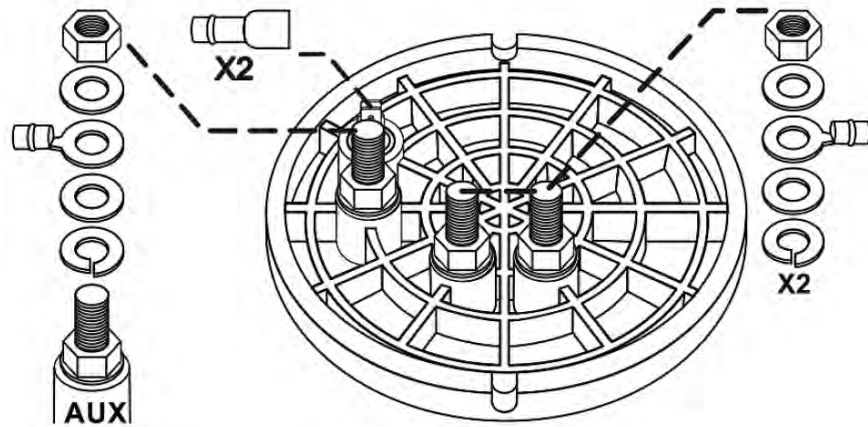


- Attach the connectors by successively installing the terminals, washers, and nuts (see following table).

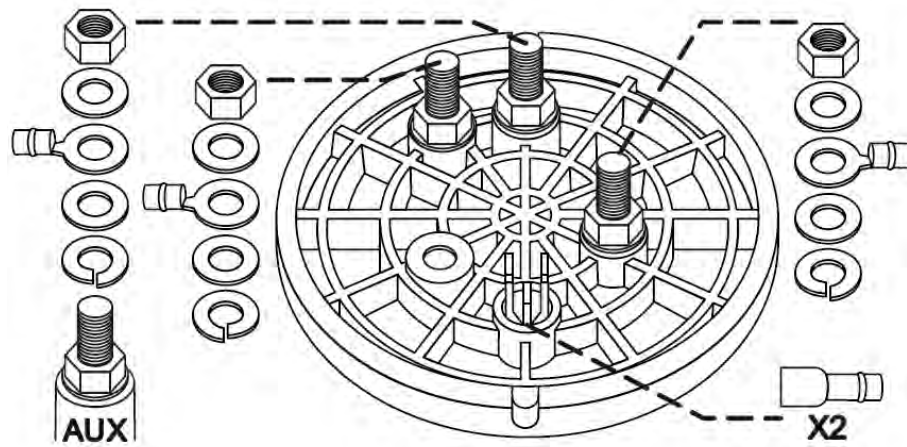


- Carefully tighten the top nut by hand (risk of irreversible leakage).

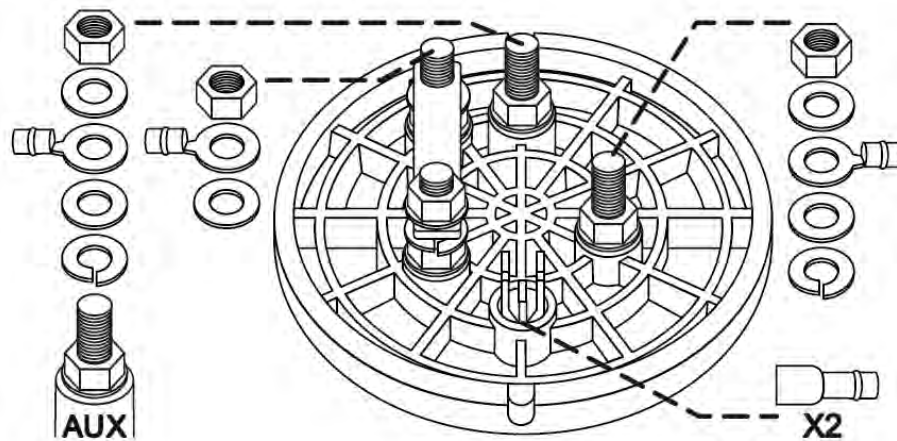
eXPERT 7  
exPERT 12



eXPERT 21



eXPERT 30  
exPERT 40



EN

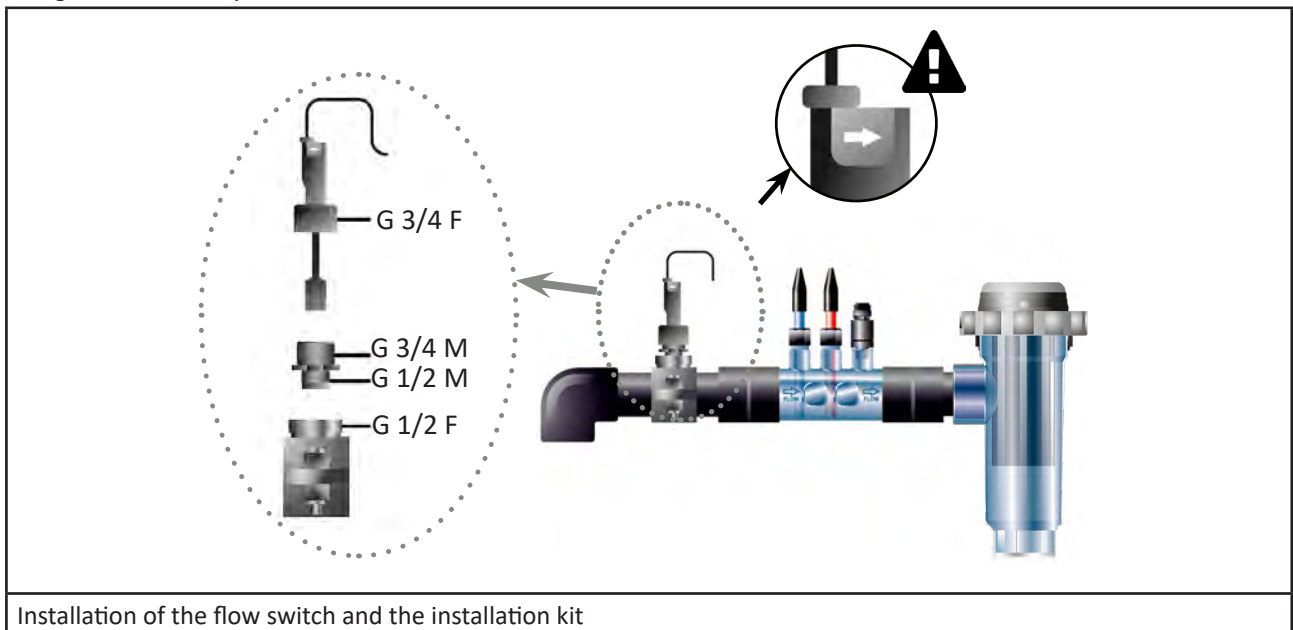
- Connect the cell to the control box, see§ "2.5 | Installing the control box".

## 2.2 I Installing the flow switch



- Failure to comply with these instructions could lead to the destruction of the cell. The manufacturer cannot be liable in this case.
- The flow switch has a direction for installation (arrow indicated on it showing the flow direction for the water). Make sure that it is correctly placed on its fixture collar so that it stops the appliance's production when filtering is stopped.
- The flow switch and its fixture collar (supplied) must be installed just in front of the cell and after a possible valve, in the flow section that supplies the cell.

- Tighten the nuts by hand.



## 2.3 I Installing the sensors (pH & pH/ORP, depending on model)



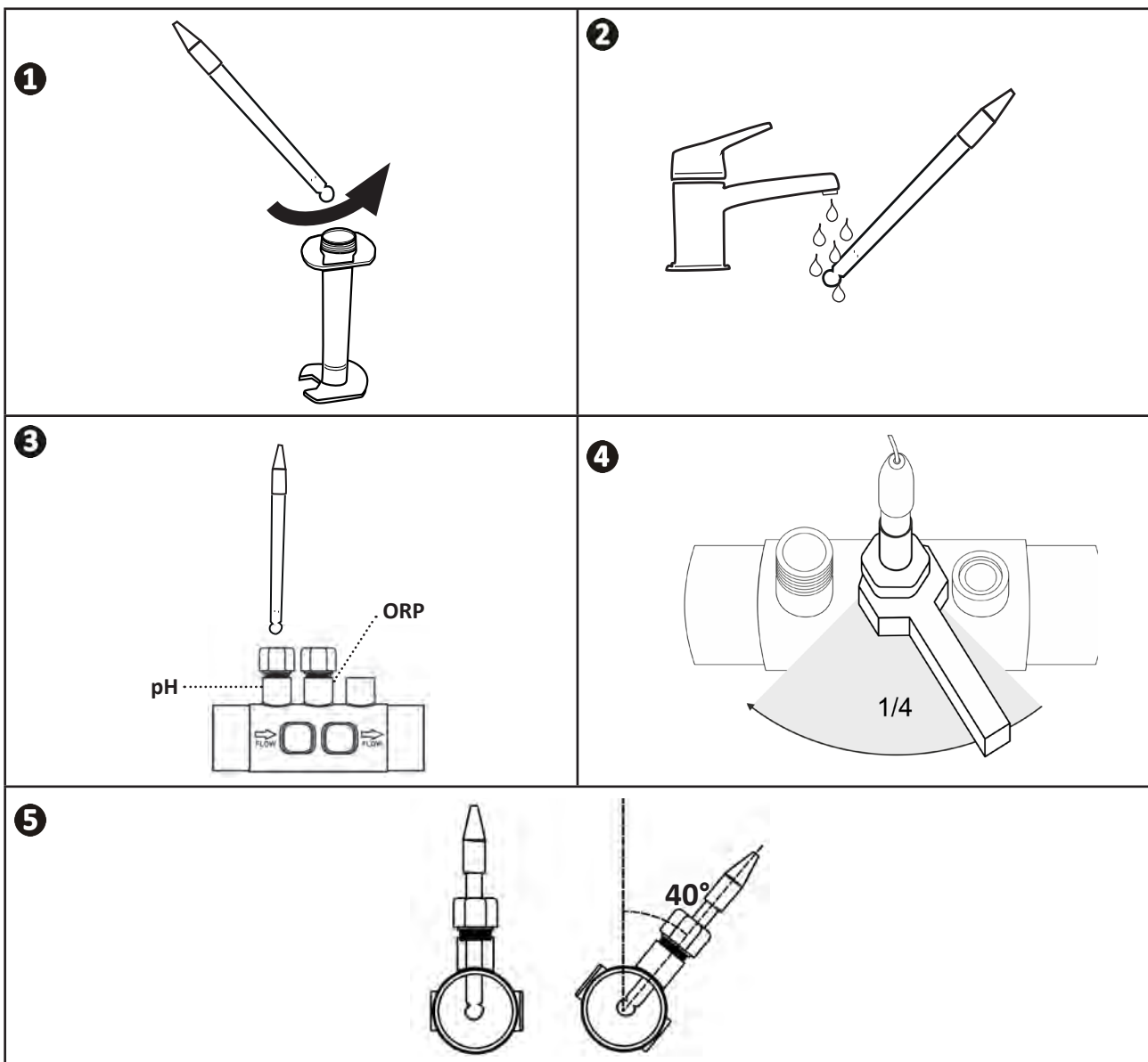
- Never wipe the sensor using a cloth or paper tissue, as this may damage it.
- A badly-installed sensor may give false readings and cause inappropriate operation of the appliance. Neither the manufacturer nor the appliance shall be liable in this event.

- Carefully unscrew the protection tube from the sensor (1). Keep the protection tube for storing the sensor over winter.
- Rinse the end of the sensor with tap water and shake off excess water (2).
- Loosen the nut fixed to the sensor holder (3).
- Install the pH sensor and/or the ORP sensor (supplied) in the sensor holder so that the sensor located at the end of the holder is always submerged in the water flowing through the piping (4). Ensure that the cable is not tangled.



- To avoid damage, sensor end must be located in the center of the pipe, not further.
- The sensor must always be installed vertically, or where necessary, at a maximum angle of 40° (5).

- Once the sensor is installed it can be connected to the BNC socket on the control box, see § “2.5.2. Connecting the control box” ).
- The sensor must then be calibrated, see § “4.4 I Calibrating the sensors (pH or pH/ORP models)”.



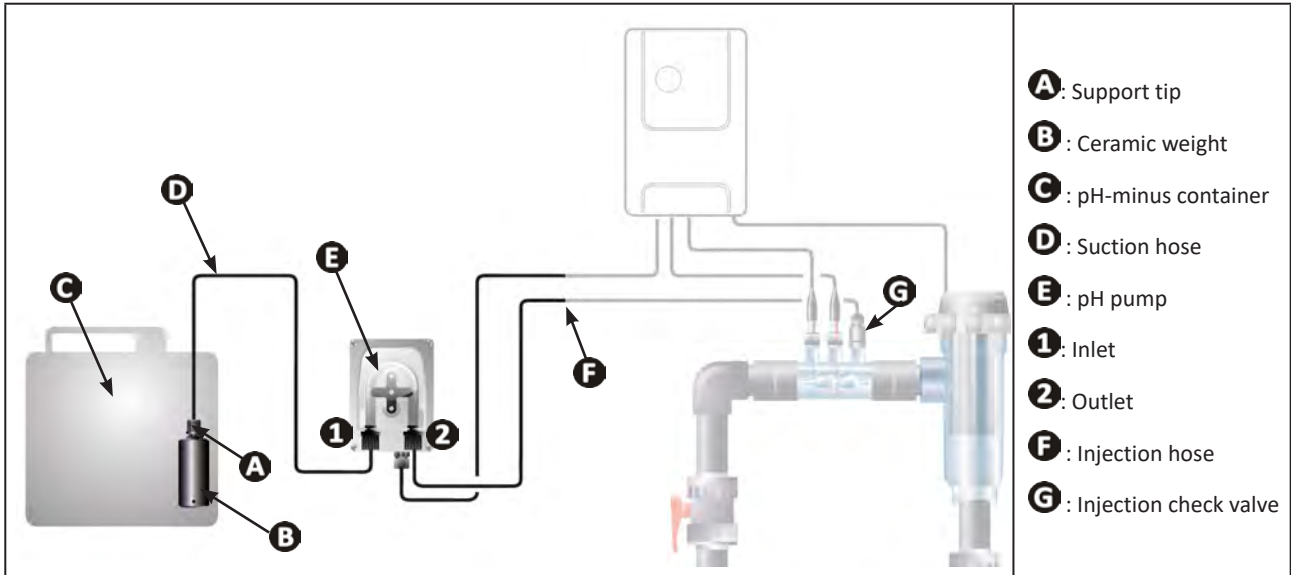
## 2.4 I Installing the pH pump (pH & pH/ORP, depending on model)



- When handling chemical products, always use appropriate safety equipment (safety glasses, gloves, jacket and mask).



- The pH pump is a peristaltic pump that rotates in the clockwise direction: it sucks up acid (pH-minus) to inject into the pool.



### 2.4.1. Installing the pH minus injection line

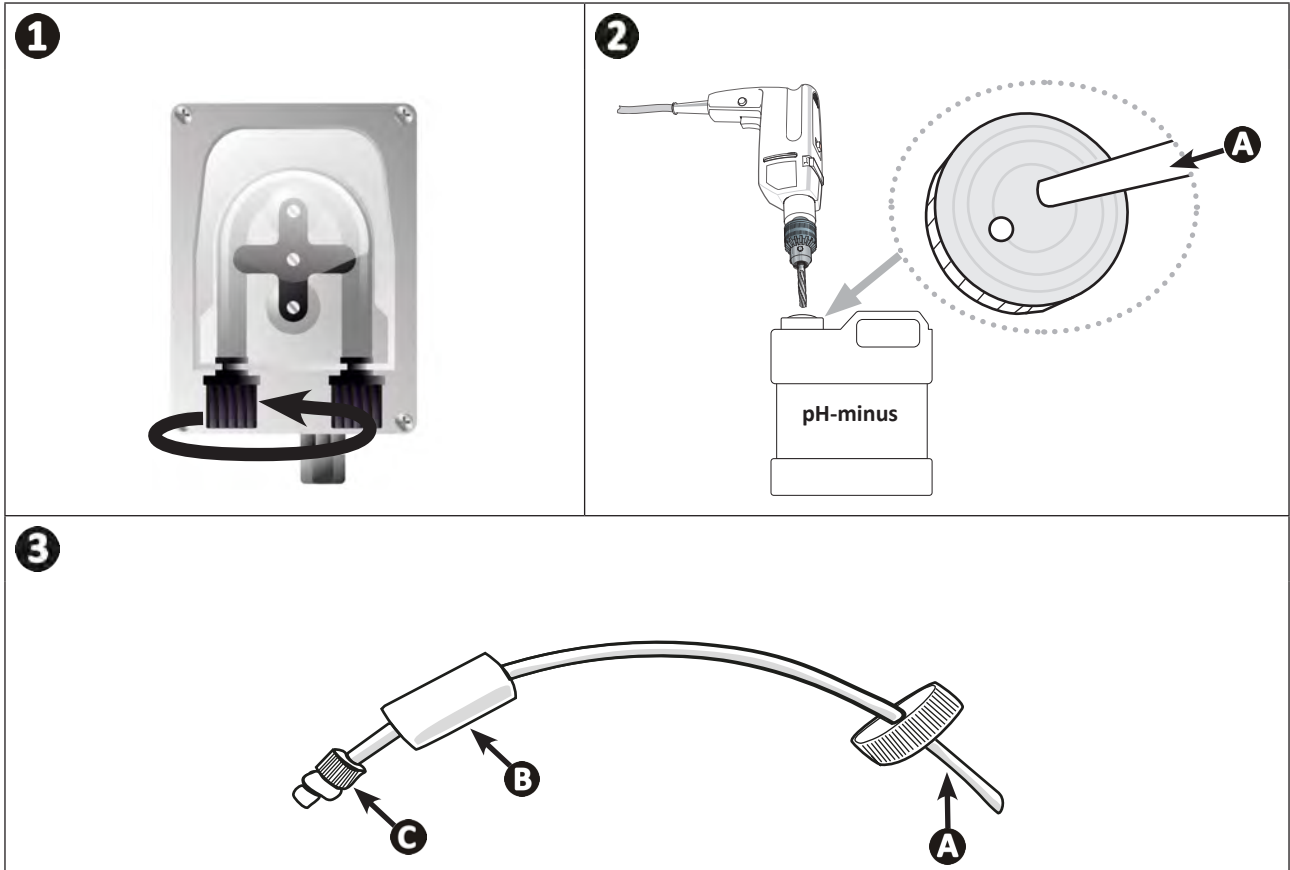
- Cut a suitable length of white hose from the coil (supplied) to connect the pH pump to the injection check valve.
- Unscrew the connector cap and attach the hose to the connector at the outlet of the pH pump, **see figure 1**. Screw the cap in place.
- Attach the other end of the hose to the injection check valve, **see figure 2**.





### 2.4.2. Installing the pH minus suction line

- Cut a suitable length of transparent hose from the coil (supplied) to connect the container of pH-minus to the pH pump.
- Unscrew the connector cap and attach the hose to the connector at the inlet of the pH pump, **see figure 1**. Screw the cap in place.
- Drill two holes into the cap of the pH minus container, **see figure 2** :
  - One hole suitable for the diameter of the hose (**A**) to aspirate the product.
  - One smaller hole to prevent the container from becoming deformed during aspiration of the product.
- Pass the free end of the suction hose (**A**) through the hole made in the cap (**B**) and put the ceramic weight provided (**C**) and the support tip on the hose, **see figure 3**.
- Ensure that all connections are correct and watertight before operating the appliance.



EN

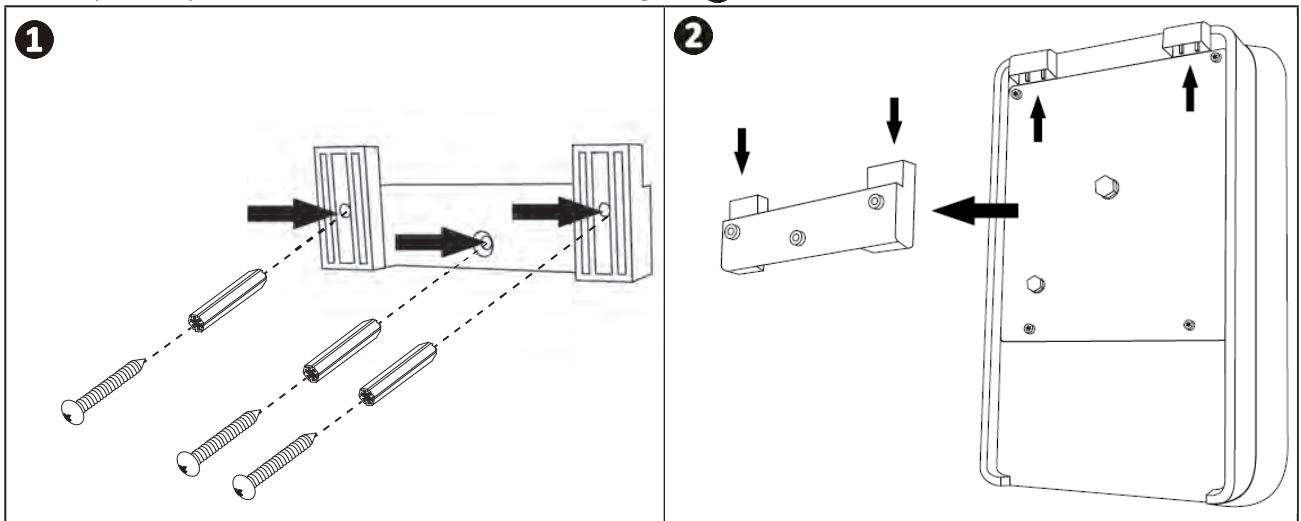


Do not place the pH-minus container directly beneath electrical equipment in the technical room to prevent risk of corrosion resulting from potential acidic vapours.

## ➤ 2.5 | Installing the control box

### 2.5.1. Placement of the control box

- The control box must be installed in a dry ventilated technical room protected against frost, with no pool maintenance products or similar products stored nearby.
- The control box must be installed at a distance of at least 3.5 m from the outside edge of the pool. Always comply with the installation codes and/or laws applicable at the place of installation.
- It must not be installed more than 1.6 metres from the cell (maximum cable length).
- If the box is fixed to a post, a watertight panel must be fixed behind the control box (350x250 mm minimum):
  - Secure the mounting (provided) to the wall or to the watertight panel using screws or wall plugs (not provided) (figure ➊).
  - Clip the top of the control box into the mount (figure ➋).

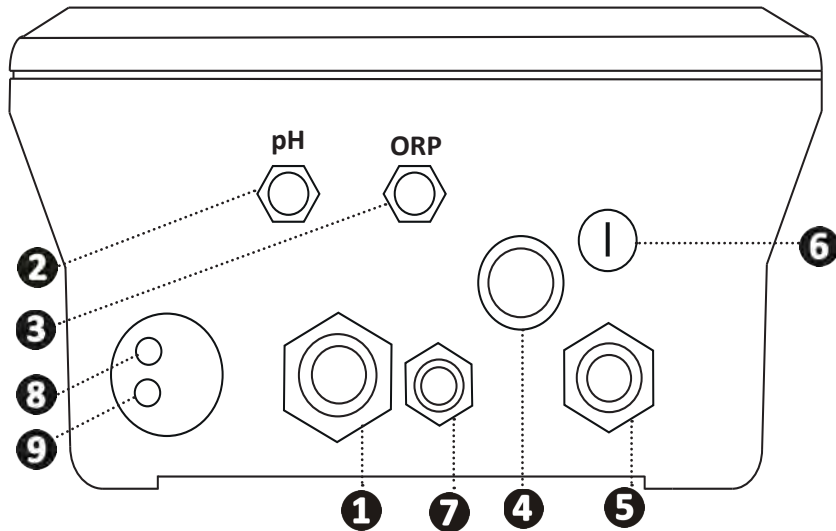


## 2.5.2. Connecting the control box



- Before beginning, disconnect all potential power supplies to the appliance.
- Check that the cables used comply with the intended use and with the regulations in force.

- Identify the connection point for each desired function at the bottom of the control box:



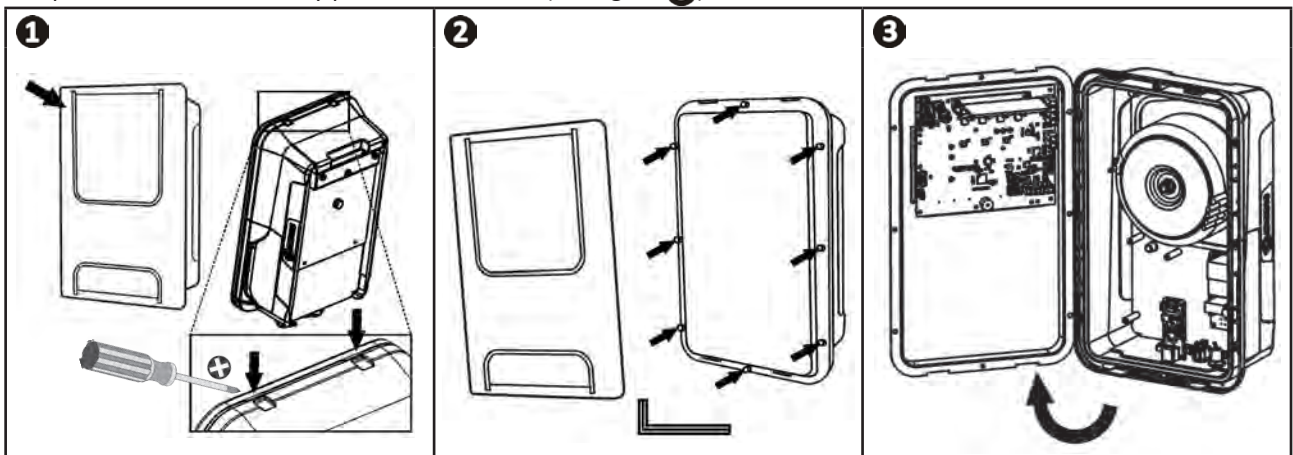
<b>1</b>	Electrolysis cell
<b>2</b>	pH sensor (BNC connector)*
<b>3</b>	ORP sensor (BNC connector)*
<b>4</b>	ON/OFF switch
<b>5</b>	Power supply (230V, 50-60Hz) controlled by filter pump relay (ON when pump is running)
<b>6</b>	Fuse
<b>7</b>	pH pump*
<b>8</b>	Available space for Modbus cable if controlled with Fluidra Connect automation (NN app)
<b>9</b>	Flow switch

(\*depending on model)

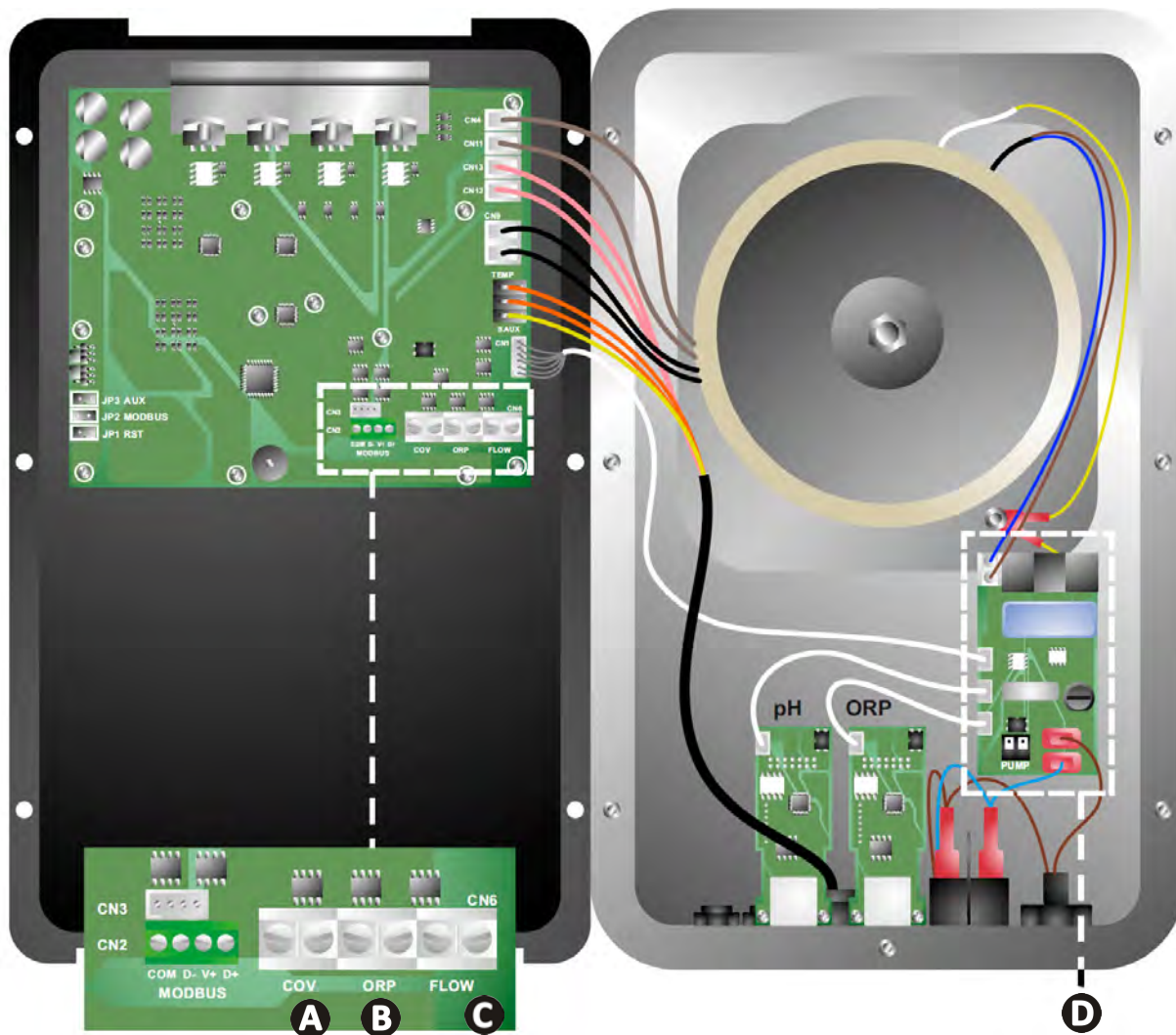
## ➤ 2.6 | Connecting auxiliary devices

### 2.6.1. Open the control box

- Use a screwdriver to pry open the clips at the top of the front cover to dislodge it (see figure **1**).
- Using a No. 3 Allen key, unscrew the 8 screws that secure the screen (see figure **2**).
- Open the box and carefully position the screen (see figure **3**).



## 2.6.2. Detail of connections



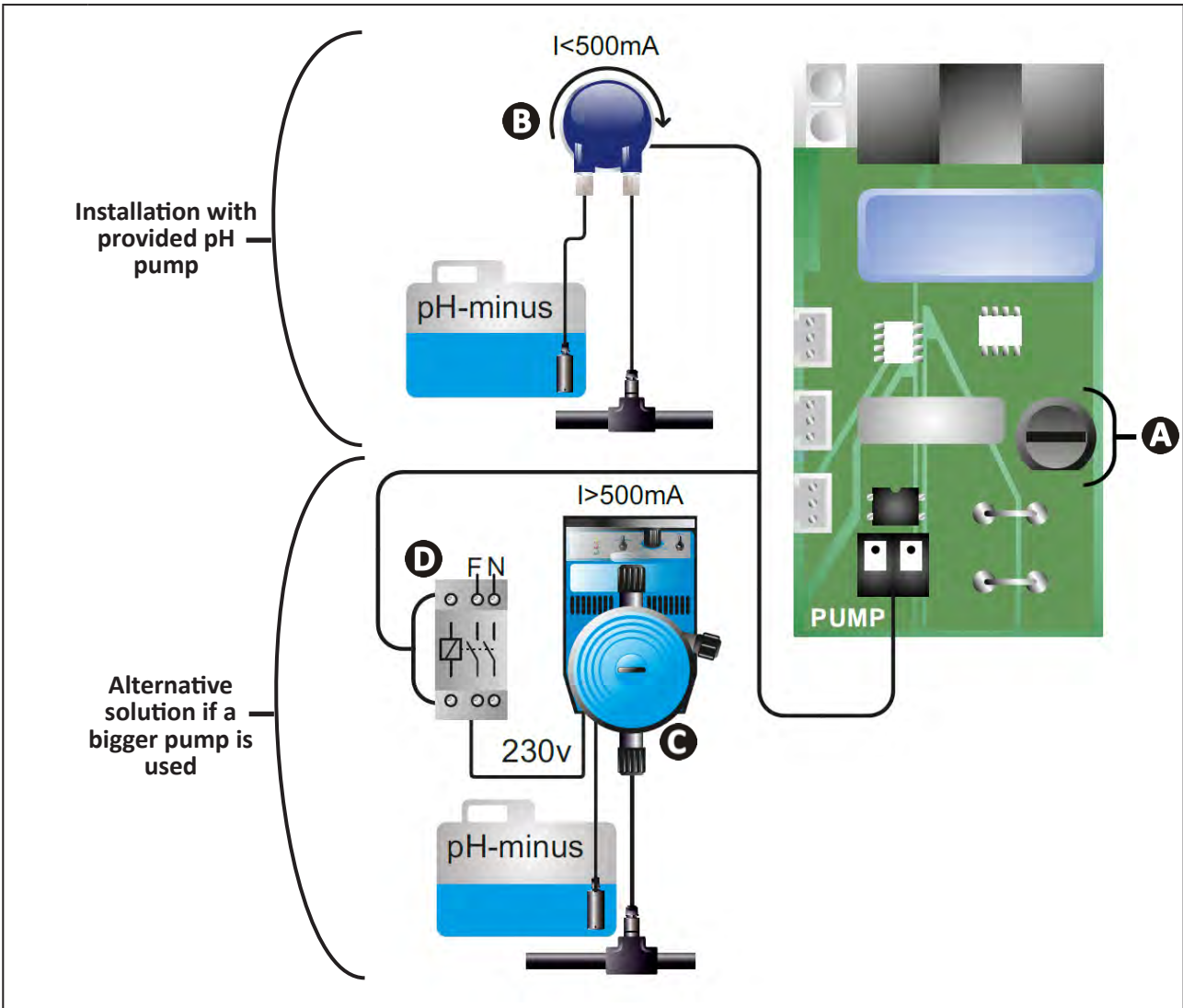
	Contact closed (ON)	Contact open (OFF)	Activate the function
<b>A</b> Pool Cover	Pool cover closed: reduced production (10% to 90%)	Pool cover open : 100% production	See § “4.3.7. “Cover”: Connecting a pool cover”
<b>B</b> Slave mode	External chlorination controller connected (ORP or PPM)	No external chlorination controller (ORP or PPM) or automatic ORP regulation (pH/ORP model)	See § “4.3.12. “Cl EXT”: Slave mode”
<b>C</b> Flow switch*	Flow switch detected	No flow detected: Alarm <b>flow</b>	See § “4.3.5. “Flow”: Activating the flow switch”
<b>D</b> pH pump	230 V supply when pH correction is needed (depending on model)		See § “2.6.3. pH pump connection (for pH - PH/ORP models)”

(\*Flow switch comes already wired from the factory)

### 2.6.3. pH pump connection (for pH - PH/ORP models)



- Above 500mA, the pH pump connection must be protected by a circuit breaker with a suitable residual current protection device and controlled using a relay.



- A** pH pump fuse: 5x20 T 500 mA/250V
- B** pH pump (included)
- C** pH pump >500 mA (not included)
- D** 230V relay

EN



## 3 Preparing the pool

### 3.1 | Balance the water

The water used must originate from a supply network compliant with Directive 98/83/EC on the quality of water intended for human consumption. In order for the water to be treated optimally, carry out measurements and adjust the values in accordance with the following recommendations:

#### Seasonal analyses in "preparation for re-use"

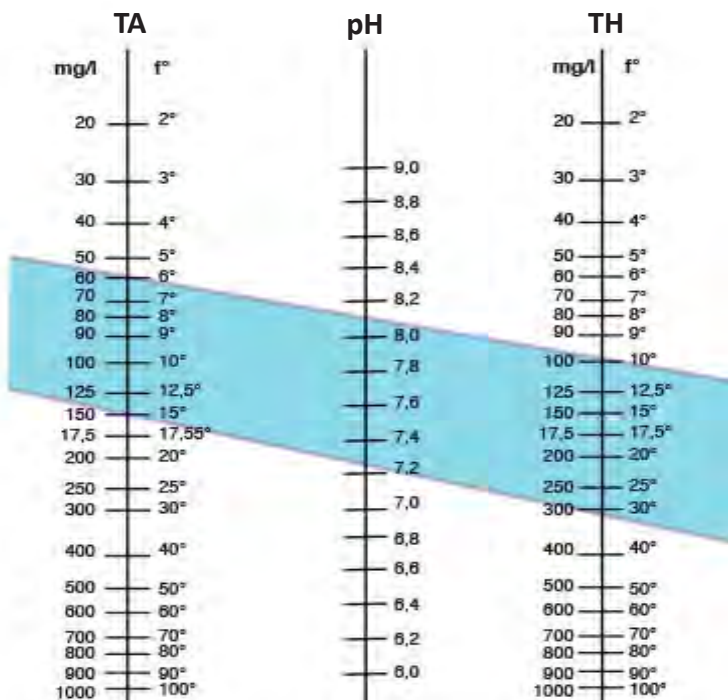
- **Stabiliser (cyanuric acid) (<30 mg/L, ppm):** the stabiliser protects chlorine from the destructive power of the sun's U.V. rays. Excessive stabiliser can block the disinfecting power of chlorine and turn the water turbid.
- **Metals (Cu, Fe, Mn) ( $\pm 0$  mg/L, ppm):** metals damage the metallic parts of the pool (corrosion phenomenon) or can cause permanent stains.

#### Monthly analyses

- **TH (150 - 300 mg/L  $\text{CaCO}_3$ , ppm):** the TH measures the water hardness (quantity of calcium carbonate), and this value can vary significantly depending on the geographical region concerned.
- **TA (80 -150 mg/L  $\text{CaCO}_3$ , ppm):** the TA measures the water alkalinity, and this value allows the pH to be stabilised. It is important that the TA is adjusted before the pH.

#### Weekly analyses

- **pH (7.0 - 7.4):** the pH measures the acidity or alkalinity of the water. A pH in the range 7.0 to 7.4 helps to preserve the pool equipment and maintain effective disinfection. **Taylor's balance method, as shown below, is used to adjust the pH value:**



**A:** Mark the value of the TH after adjustment.

**B:** Mark the value of the TA after adjustment.

**C:** Draw a line between the TH value and the TA value to determine the pH value to be adjusted.

#### Taylor's balance

- **Free chlorine (0.5 - 2 mg/L or ppm):** this quantity of free chlorine makes the water both disinfected and disinfecting.



Contact your retailer to determine the type of corrector product or automatic control appliance to be used to adjust the values.

## ➤ 3.2 | Add salt

Every appliance must be operated with a minimum recommended salt level, see § “1.2 | Technical specifications”.



In order for the chlorinator appliance to operate properly, and to protect the equipment, we recommend using salt (sodium chloride) as per standard EN 16401.

### 3.2.1. Determining the quantity of salt to be used when installing the appliance

*Example:*

A. Appliance operating with 4 kg of salt per m<sup>3</sup> of water (=4g/L or 4000 ppm).

B. Appliance operating with 5 kg of salt per m<sup>3</sup> of water (=5g/L or 5000 ppm).

- 50m<sup>3</sup> pool.

*The formula:*

---

A.  $50\text{m}^3 \times 4 \text{ kg of salt/m}^3 = 200 \text{ kg of salt to be added to the water}$

B.  $50\text{m}^3 \times 5 \text{ kg of salt/m}^3 = 250 \text{ kg of salt to be added to the water}$

---

### 3.2.2. Routine analyses

Check the salt level quarterly and readjust the quantity of salt present where necessary.

==> Method for adding salt to the water

- Start the filter pump to cause the water in the pool to circulate.
- If the appliance has already been installed, switch it off.
- Move around the perimeter of the pool while pouring the required quantity of salt into the water to help dissolution. Add the salt in stages. It is easier to add salt to make up for an insufficient quantity than to dilute the salt present to make up for an excessive quantity.
- Operate the filter pump for 24 hours.
- After 24 hours have passed, check that the salinity level in the pool is correct, i.e. 4g/litre or 5g/litre (*in the examples cited*).
- If the salt level is correct and the appliance has already been installed, switch it on then adjust the desired level of chlorine production, see § “4.2.1. Adjusting chlorine production”.



Do not add salt directly in the skimmer(s).

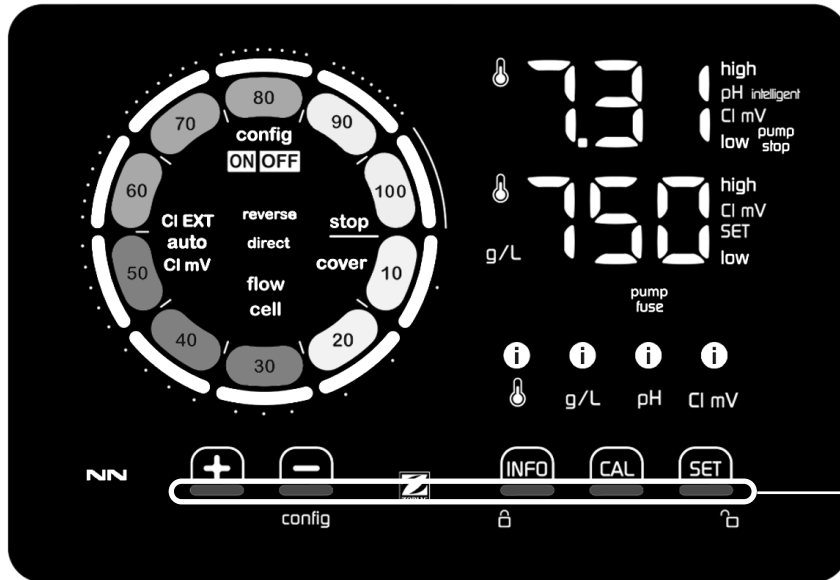
The appliance must only be switched on when the salt has completely dissolved in the pool.



## 4 Use

### 4.1 | User interface

#### 4.1.1. User interface presentation



Buttons touch areas


#### BROWSING BUTTONS

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Display the values for water temperature, salt concentration, pH &amp; ORP values and setpoints (depending on model) and Boost mode management.</li> <li>- Browse and exit the Configuration menu</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calibrate</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Configure values and confirm</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduce production or a selected value</li> <li>- Access to the Configuration menu (hold 5 seconds with chlorination set to 0%)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Increase production or a selected value</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Slide from left to right to unlock, see § "4.1.2. Unlocking the screen"</li> </ul>






#### INDICATORS

	Actual chlorine production
	Chlorine production setpoint
<b>config</b>	Configuration mode activated
<b>cover</b>	"Pool cover" mode activated
<b>auto CI mV</b>	Automatic ORP regulation activated
<b>pH intelligent</b>	pH display (depending on model) : "intelligent" appears if mode is activated
<b>CI EXT</b>	Slave mode activated
<b>reverse direct</b>	Current cell polarity (direct or reverse)
<b>g/L</b>	Salt concentration display



	Water temperature display
<b>Cl mV</b>	ORP mV display (shows chlorination efficiency)
<b>SET</b>	Setpoint display
<b>stop</b>	Chlorination is off (setpoint = 0%)

### ALARMS

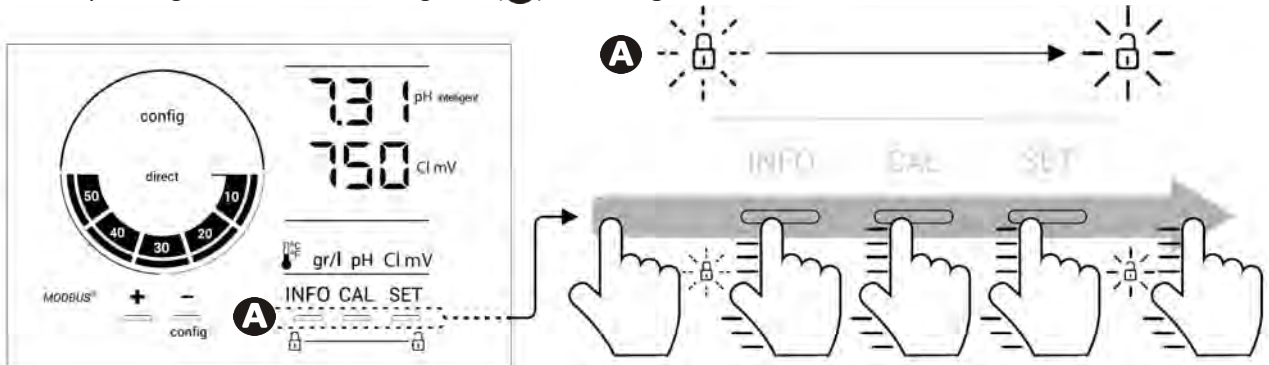
 	Measured temperature too high or too low (non-blocking)
 g/L	Measured salt concentration too high or too low (non-blocking)
 pH	Measured pH too high or too low (non-blocking)
 Cl mV	Measured ORP value too high or too low (non-blocking)
<b>high</b>	Values too high
<b>low</b>	Values too low
<b>pump stop</b>	pH pump stopped
<b>pump fuse</b>	pH pump fuse blown
<b>cell</b>	Cell damaged or calcified
<b>flow cell</b>	Water flow problem

EN

#### 4.1.2. Unlocking the screen

After a while without any use, chlorinator user interface goes into standby display to save energy (depending on the setting in the configuration menu). To wake it up, screen needs to be unlocked :

- Slide your finger across the unlocking zone **(A)** to the edge of the screen.



## ➤ 4.2 | Routine use

### 4.2.1. Adjusting chlorine production

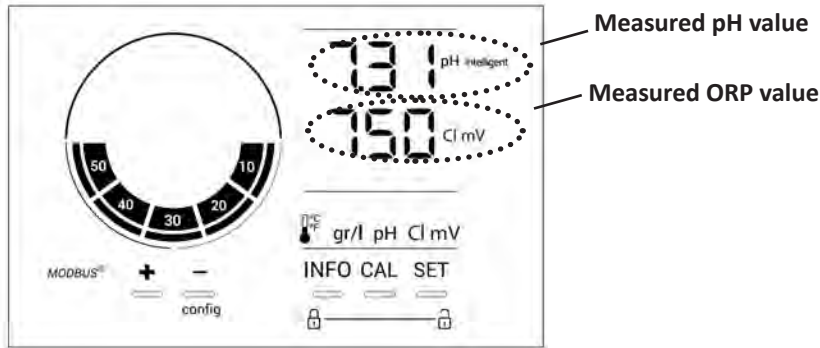
Chlorine production can be manually adjusted between 0 and 100% in intervals of 10%, by using **+** or **-**: the chlorine production setpoint indicator is adjusted (in the following example, for production at 70%).



The setpoint value remains valid until next modified.

### 4.2.2. Displaying values and configuring setpoints

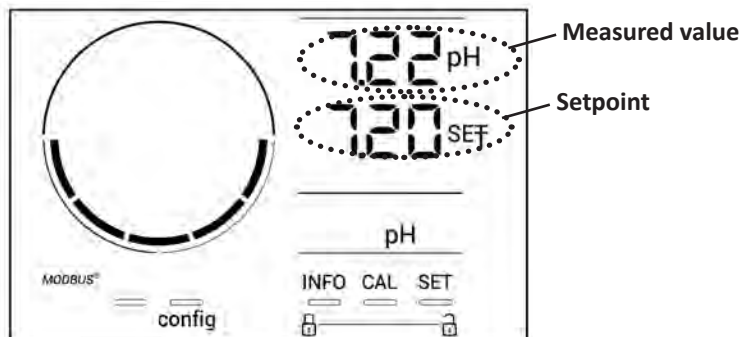
The pH and ORP values are automatically displayed on the home screen. “Example with pH setpoint adjustment below (same logic for ORP setpoint).”



To access all values and setpoints, press **INFO**:

- Press once to access the temperature value and setpoint,
- Twice to access the salt concentration value and setpoint,
- Three times to access the pH value and setpoint,
- Four times to access the ORP value and setpoint.

- The measured value appears at the top, the setpoint underneath (indicated by the **SET** icon).









*Example with pH setpoint adjustment  
(same logic for ORP setpoint)*

### 4.2.3. "Boost" mode

In some cases, the pool may require a higher than normal chlorine level, for example during times of high use, bad weather or at the start of the pool season. "Boost" mode is used to quickly increase the chlorine level. It operates for 24 consecutive hours at a 100% production rate.

When the filtration pump is connected to the appliance, the chlorination and filtration timers are temporarily ignored throughout the duration of the "Boost" mode. Once deactivated, the appliance and the filter pump resume the programmed operations.

To activate the "Boost" mode:



- Press five times : "BOOST OFF" is displayed on the screen.
- Press  to activate the mode: "OFF" flashes.
- Press  or : "24 h" flashes.
- Press  to confirm.
- Press  to exit.

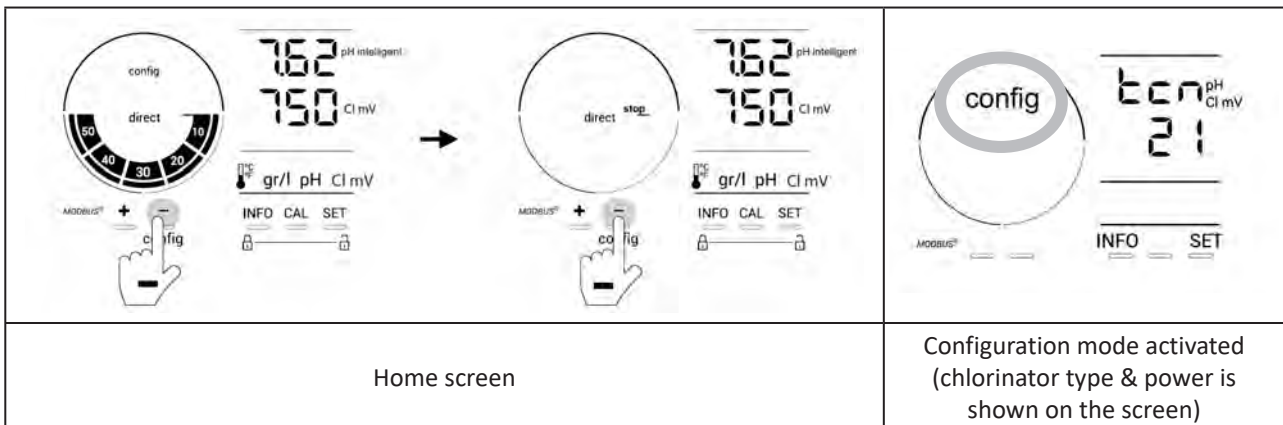



- When "Boost" mode is active, the blue circle representing actual chlorination will flash and spin.
- "Boost" mode can be stopped at any time by applying the procedure above.





## 4.3 | Settings that can be accessed in Configuration mode

### 4.3.1. Accessing Configuration mode


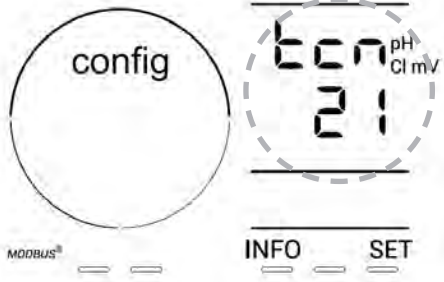


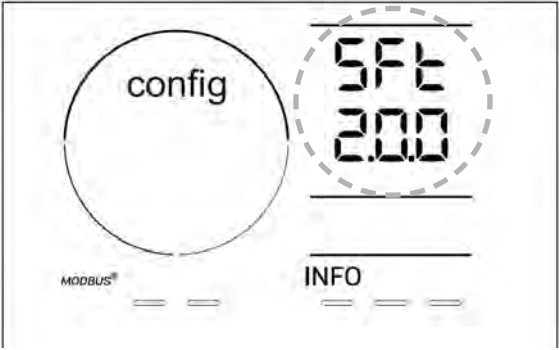
- From the home screen, press  to reduce chlorine production to 0%.
- Press  for 5 seconds. The "Config" icon appears.







- Press  (see number of required presses in the following table) to access the desired function.

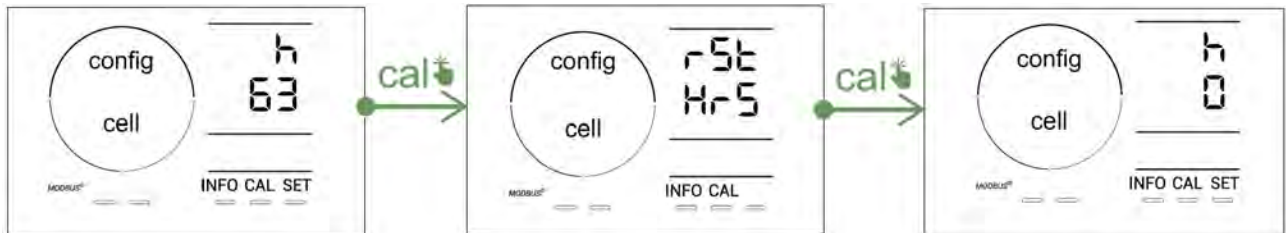
Number of presses	Screen display	Function	Additional information
0	bcn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shows the appliance model</li> <li>• Displaying and resetting the number of operating hours of the cell or the pH pump</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• See § «4.3.2. Appliance information»</li> <li>• See § «4.3.3. Displaying and resetting the number of operating hours of the cell or the pH pump»</li> </ul>
1	SfE	Shows the software version in use	• See § «4.3.2. Appliance information»
2	reverse direct	Polarity reversal cycles adjustment	See § “4.3.4. “Reverse direct”: Reversal adjustment for cell cleaning”
3	flow	Activation of the flow switch	See § “4.3.5. “Flow”: Activating the flow switch”
4	flow cell	Activation of the gas sensor	See § “4.3.6. “Flow cell”: Activating the gas sensor”
5	cover	Activation of "Pool cover" mode	§ “4.3.7. “Cover”: Connecting a pool cover”
6	pH intelligent	Activation of "Intelligent pH" mode	§ “4.3.8. “Intelligent pH” mode”
7	i n i pH	Activation of the “Initialisation” mode for pH regulation	§ “4.3.9. “Ini pH”: Initialisation of pH regulation”
8	pump stop	Setting the pH pump over feed alarm triggering	§ “4.3.10. “Pump stop”: pH pump stop over feed alarm (pH - PH/ORP models)”
9	auto Cl mV	Activation of the automatic ORP regulation	§ “4.3.11. “Auto Cl mV”: Automatic ORP regulation (pH/ORP models)”
10	Cl EXT	Activation of Slave mode	§ “4.3.12. “Cl EXT”: Slave mode”
11	 	Setting the "Temperature" alarm triggering	§ “4.3.10. “Pump stop”: pH pump stop over feed alarm (pH - PH/ORP models)”
12	 g/L	Setting the "Salinity" alarm triggering	§ “4.3.14. Setting the “Salinity” alarm triggering  g/L”
13	d 15 ECO	Activation of the user interface power saving mode	§ “4.3.15. User interface energy saving mode”
14	b i o	Activation of "Bio pool" mode for natural pools	§ “4.3.16. “Bio”: “Bio pool” mode for natural pools”
<b>Settings</b>			
N/A	N/A	Calibrating the temperature	See § “4.3.17. Calibrating the temperature”
N/A	N/A	Calibrating the salt concentration	See § “4.3.18. Calibrating the salt concentration”



### 4.3.2. Appliance information

Show the appliance model	Show the current software version
<ul style="list-style-type: none"> <li>Press  for 5 seconds.</li> </ul> <p>The appliance model is displayed on the screen (platform version and g/h power).</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Press  for 5 seconds then press . The software version is displayed on the screen.</li> </ul> 

### 4.3.3. Displaying and resetting the number of operating hours of the cell or the pH pump

- Press  for 5 seconds to see the “Appliance model” display.
- Press once on  to view the number of hours the cell has been in use (“Config Cell” is displayed) or press 3 times on  to view the number of hours the pH pump has been in use (“Config” is displayed).
- The “h” value corresponds to the number of hours the cell has been in use since the last reset. Press twice on  to reset the value.







- Press  to switch to the “H” value: this corresponds to the total number of operating hours and cannot be reset.
- Press  to exit.

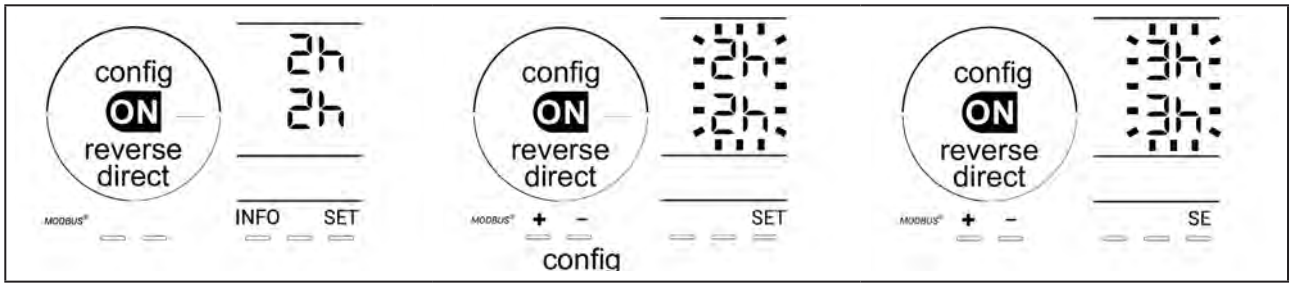
### 4.3.4. "Reverse direct": Reversal adjustment for cell cleaning

The polarity reversal principle eliminates scaling that has deposited on the electrodes by reversing the electrical power at a specified time.

- The hardness of the water varies depending on the geographical region concerned (water hardness = TH).
- In order to protect the electrodes from scale build-up (which reduces the efficacy of the electrolysis reaction), the polarity reversal time can be adjusted.

By default, the cycle is reversed **every 2 hours**. You may increase polarity reversal time to 3, 4 or 7h if water hardness is below 200 ppm (20°F). To set this duration:

- In the **Configuration/Reverse Direct** mode, press  to change the duration of polarity reversal. The displayed duration flashes.
- Press  or  to choose between 2h, 3h, 4h or 7h (or “tSt” test mode).
- Press  to confirm the duration.

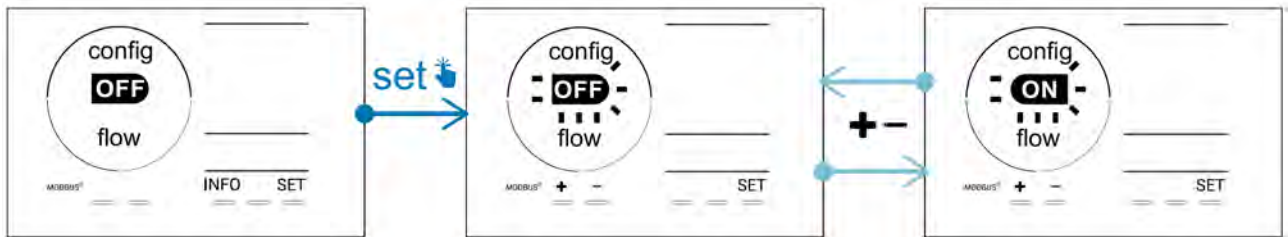


At the time of reversal, chlorination is stopped for a few minutes. No message is displayed on the screen. Normal operation resumes after reversal is complete.

#### 4.3.5. "Flow": Activating the flow switch

This mode is activated by default. To deactivate the use of the flow switch:

- From the **Configuration/Flow** menu, press **SET**: "OFF" flashes.
- Press **+** or **-** to switch to "ON".
- Press **SET** to confirm.

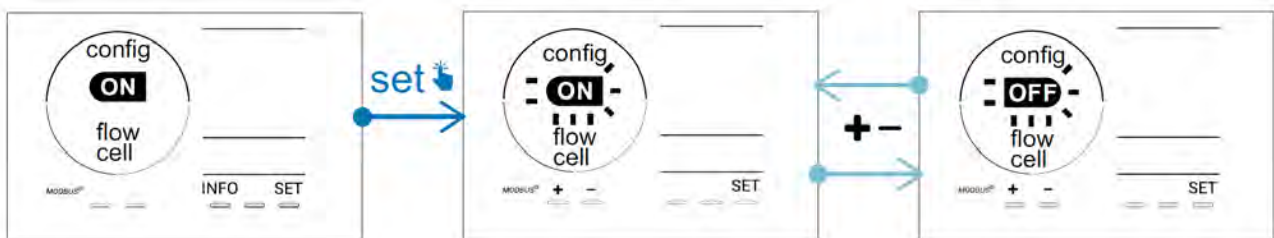


Deactivating the use of the flow switch is not recommended as it is a safety feature.

#### 4.3.6. "Flow cell": Activating the gas sensor

This mode is activated by default. To deactivate the use of the gas sensor:

- From the **Configuration/Flow cell** menu, press **SET**: "ON" flashes.
- Press **+** or **-** to switch to "OFF".
- Press **SET** to confirm.



Deactivating the use of the gas sensor is not recommended as it is a safety feature.

#### 4.3.7. "Cover": Connecting a pool cover

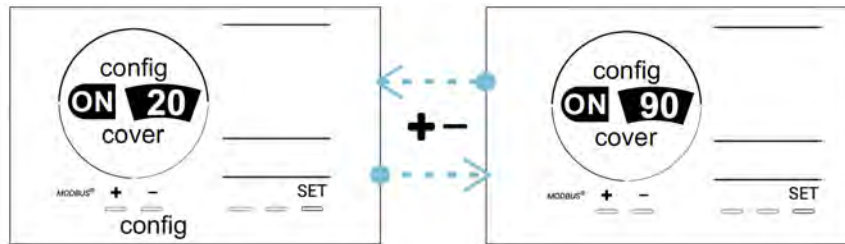
If the pool is equipped with a compatible electric cover, it can be connected to the appliance in order to automatically reduce chlorination when it is closed: this is the "Cover" mode. It is then automatically activated when the pool cover is closed, and chlorination resumes at the level determined by the programming on opening the compatible electric pool cover.



Check that the cover is compatible and is connected to the appliance on the low-voltage circuit, see § "2.6 Connecting auxiliary devices".

This mode is deactivated by default. To activate it and configure the production:

- From the **Configuration/Cover** mode, press **SET** then **+** to activate or configure the desired percentage of production (configurable between 10% and 90%).
- Press **SET** to confirm.



##### Recommendations for use:



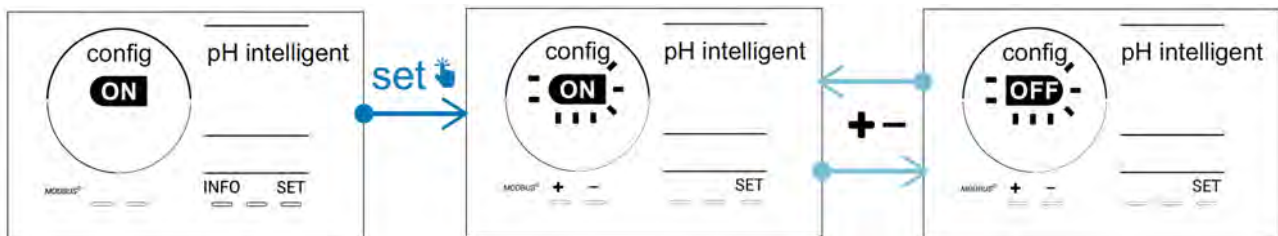
- Adjust the production percentage to between 10% and 30%.
- You may let ORP regulation manage chlorination instead of pool cover mode if water stay warm when pool cover is closed.

#### 4.3.8. "Intelligent pH" mode

The "Intelligent pH" mode is used to adjust the pH more precisely: it reduces production as the setpoint is approached, thus reducing wider fluctuations in pH levels.

This mode is activated by default. To deactivate it:

- From the **Configuration/Intelligent pH** mode, press **SET**: "ON" flashes.
- Press **+** to deactivate it ("OFF").
- Press **SET** to confirm.



#### 4.3.9. "Ini pH": Initialisation of pH regulation

This mode allows the pH measurement to stabilise over a certain time at each start-up, before starting to dose (if necessary). The initialisation time can be set to 0, 1, 2 or 4 minutes.

This mode is deactivated by default. To activate it:

- From the **Configuration/Ini pH** mode, press **SET**: "OFF" flashes.
- Press **+** to activate ("ON") and to configure the initialisation time.
- Press **SET** to confirm.

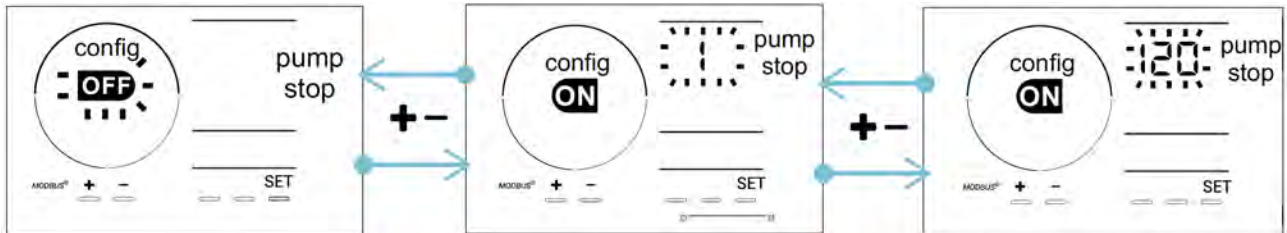


- It is advised to enable this feature and set it to "1 min" to prevent unwanted pH corrective product injection upon each filter pump startup.

#### 4.3.10. "Pump stop": pH pump stop over feed alarm (pH - PH/ORP models)

The pH pump stops rotating if the pH setpoint has not been reached after a given time, resulting in the display of an alarm. By default, this programmed safety time is 60 minutes. To adjust it (minimum value: 1 min - maximum value: 120 min):

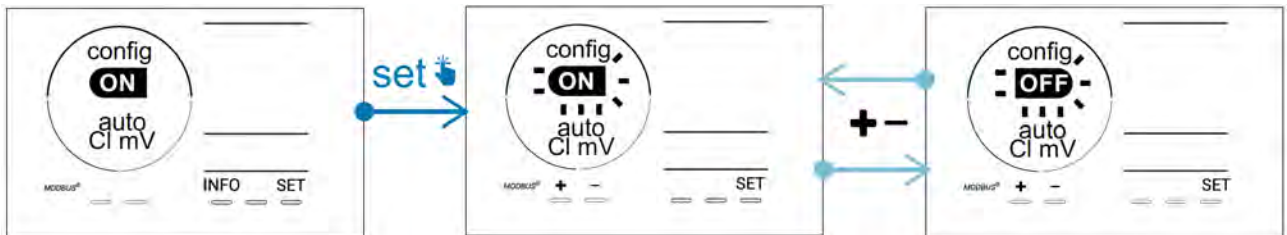
- From the **Configuration/Pump stop** mode, press **SET**: "OFF" flashes
- Press **+** to switch to "ON". The injection time flashes.
- Press **+** or **-** to adjust this value.
- Press **SET** to confirm.



#### 4.3.11. "Auto Cl mV": Automatic ORP regulation (pH/ORP models)

This mode is activated by default on pH/ORP models only. Production stops when the setpoint is passed. To deactivate the automatic mode:

- From the **Configuration/Auto Cl mV** mode, press **SET**: "ON" flashes.
- Press **+** to activate it ("OFF").
- Press **SET** to confirm.



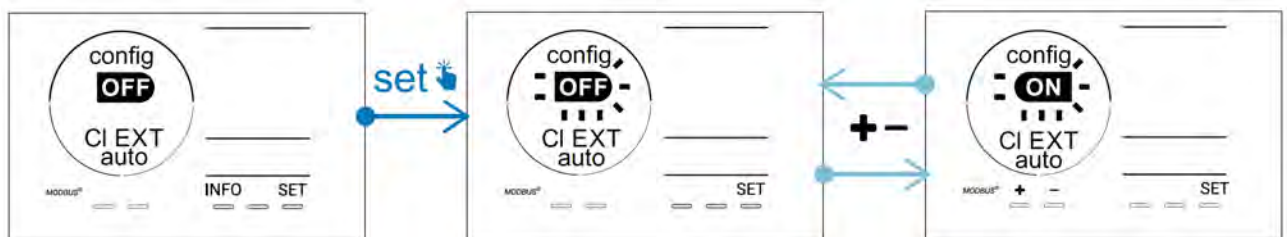
#### 4.3.12. "Cl EXT": Slave mode



- Ensure that these appliances are properly connected to the power supply in accordance with the regulations in force and are protected by a circuit breaker (filtration unit).



**Slave mode** transfers control over the chlorination function to an external controller (ORP or ppm control). Once the external controller is correctly connected to the connection point (see § "2.6.2. Detail of connections"), activate the Slave mode:



- From the **Configuration/Cl EXT auto mode**, press **SET**: "OFF" flashes.
- Press **+** to activate it ("ON").
- Press **SET** to confirm.

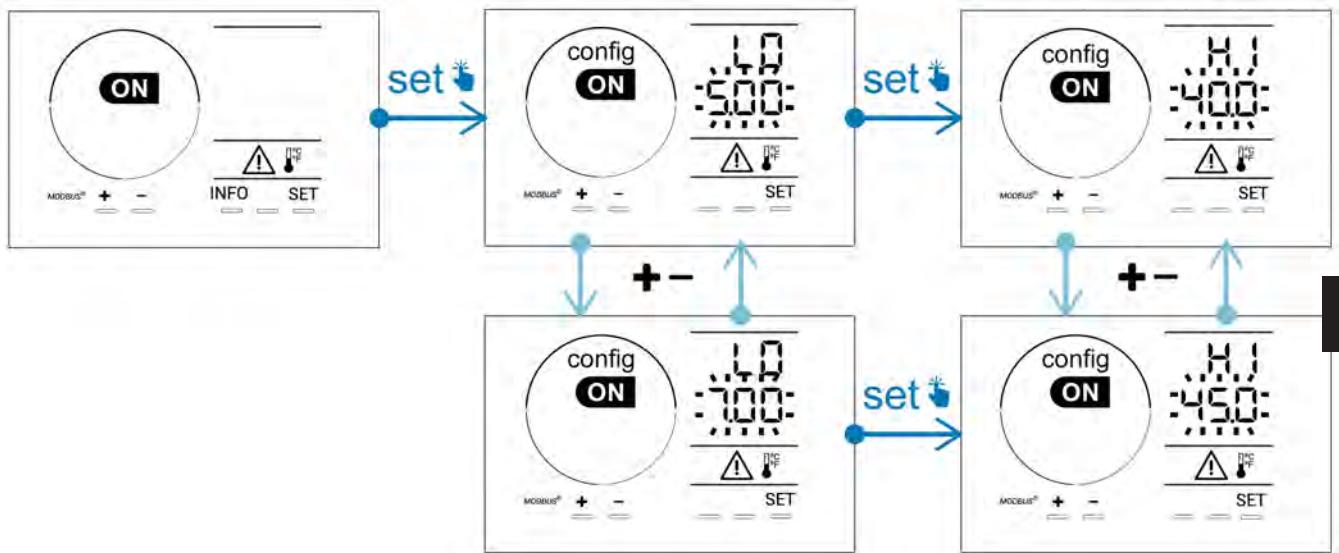





#### 4.3.13. Setting the “Temperature” alarm triggering


When the measured temperature is outside the configured range, an alarm   is displayed. The recorded default range is 5°C - 40°C. To adjust it:

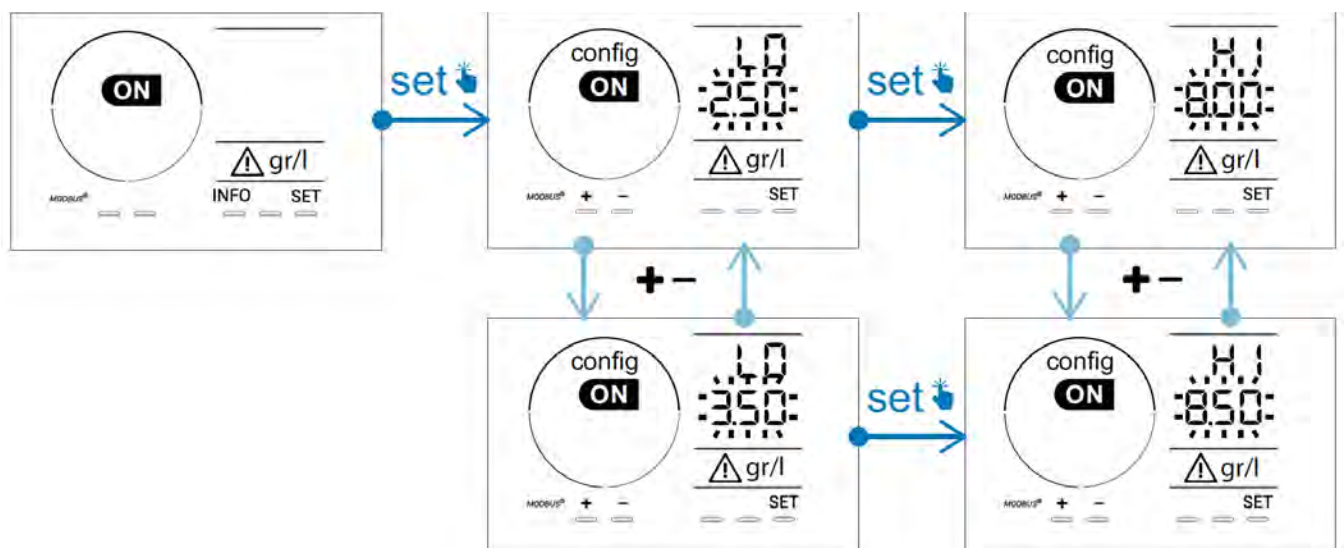
- From the **Configuration/**  mode, press **SET**: the minimum value (indicated by “LO”) flashes.
- Press **+** or **-** to adjust this value (select 0 to deactivate the alarm).
- Press **SET** to confirm: the maximum value (indicated by “HI”) flashes.
- Press **+** or **-** to adjust this value.
- Press **SET** to confirm.



#### 4.3.14. Setting the “Salinity” alarm triggering g/L

When the water’s measured salt concentration is outside the configured range, an alarm  g/L is displayed. The recorded default range is 2.5 g/L - 8 g/L). To adjust it:

- From the Configuration/ g/L mode, press **SET**: the minimum value (indicated by “LO”) flashes.
- Press **+** or **-** to adjust this value (select 0.5 to deactivate the alarm).
- Press **SET** to confirm: the maximum value (indicated by “HI”) flashes.
- Press **+** or **-** to adjust this value.
- Press **SET** to confirm.

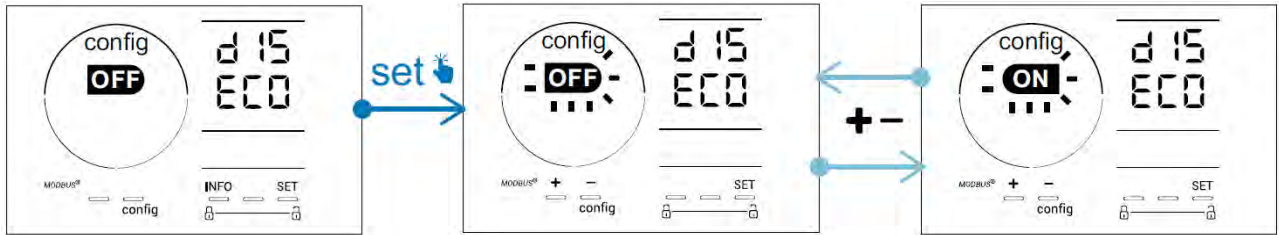


EN

#### 4.3.15. User interface energy saving mode

By default, the screen power saving mode is activated and an appliance which is unused goes into standby: an animated production indicator is displayed and the measured values are not visible. To deactivate this mode:

- From the **Configuration/D15 ECO** mode, press **SET**: "OFF" flashes.
- Press **+** to switch to "ON".
- Press **SET** to confirm.



#### 4.3.16. "Bio": "Bio pool" mode for natural pools

The "Bio" mode is used to modify the pH and ORP setpoints and the related high and low alarms (see the values in the table below) so they are best suited to natural pools.

	« Bio pool » mode	Threshold		Alarm	
		High (HI)	Low (LO)	High (HI)	Low (LO)
pH	OFF (default)	7.0	7.8	> 8.5	< 6.5
	ON	6.5	8.5	> 9.0	< 6.0
ORP (mV)	OFF (default)	600	850	> 855	< 600
	ON	300	850	> 855	< 300

By default, this mode is disabled; to activate it:

- From the **Configuration/bio mode**, press **SET**: "OFF" flashes.
- Press **+** to activate it ("ON").
- Press **SET** to confirm.

#### 4.3.17. Calibrating the temperature

- From the home screen, press **INFO** to access the temperature values (\*).
- Press **CAL** to enter the **Calibration** mode. The screen displays **Std** ("Standard").
- Press **CAL** to select this mode. The value flashes.
- Press **+** or **-** to change the value.
- Press **CAL** to confirm.



Press **SET** at this step to switch between a temperature display in degrees Celsius (°C) and degrees Fahrenheit (°F).

#### 4.3.18. Calibrating the salt concentration

- From the home screen, press twice on **INFO** to access the salinity values.
- Press **CAL** to enter **Calibration** mode. The screen displays **Std** ("Standard").
- Press **CAL** to select this mode. The value flashes.
- Press **+** or **-** to change the value.
- Press **CAL** to confirm.

## ➤ 4.4 | Calibrating the sensors (pH or pH/ORP models)

### 4.4.1. Choosing the calibration mode






- The pH sensor and the ORP sensor can be calibrated in "Standard" mode
- The pH sensor can also be calibrated in "Fast" mode





		
<b>Standard mode (pH &amp; ORP)</b> Calibrate the sensor by removing it	<b>Fast mode "Fast" (pH)</b> Calibrate without removing the sensor	<b>Restart</b> Restart calibration

### 4.4.2. Calibrating the pH sensor in "Standard" mode

In "Standard" mode, the pH sensor is calibrated in 2 point calibration (pH 4 and pH 7) ; **2 point calibration is recommended for more accurate measurement.**











- Switch off the pool's pump and close the necessary valves in order to isolate the cell and the sensors.

- From the home screen, press  3 times to access the pH values.
- Press  to enter **Calibration** mode. The screen displays  ("Standard").
- Press  to select this mode. The screen displays .
- Remove the sensor.
- Rinse the tip of the sensor with tap water.
- Shake it to remove any residual water. **Do not touch the glass bulb at the end of the pH sensor.**
- Place the tip of the pH sensor in the pH 7 solution.
- Wait 15 seconds.

- Press  to continue. The screen displays .
- Rinse the tip of the sensor with tap water.
- Shake it to remove any residual water. **Do not touch the glass bulb at the end of the pH sensor.**
- Place the tip of the pH sensor in the pH 4 solution.
- Wait 15 seconds.
- Replace the sensor back in its holder.
- Press . Calibration is complete.
- If necessary, adjust the setpoint (see § "4.4.4. Configuring the pH setpoint") or press  to return to the home screen.

### 4.4.3. Calibrating the pH sensor in "Fast" mode

In "Fast" mode, the pH sensor is calibrated in 1 point calibration ; **1 point calibration is possible if the pH 7 and pH 4 solutions provided are not available.**

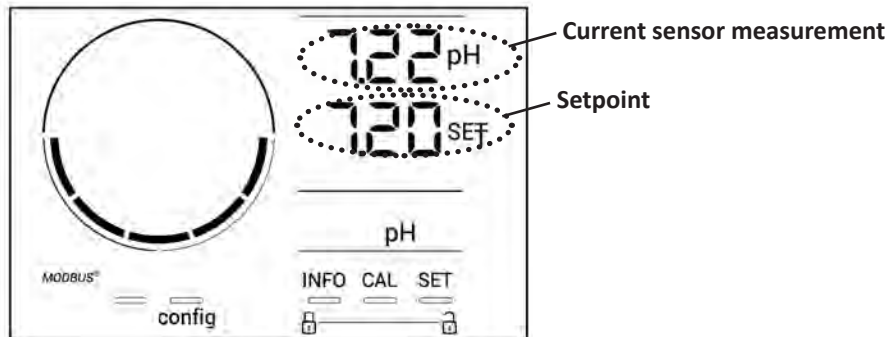
- From the home screen, press  3 times to access the pH values.
- Press  to enter **Calibration** mode. The screen displays  ("Standard").
- Press . The screen displays  ("Fast" calibration mode).
- Press . The second displayed value flashes.
- Place a pH meter in the pool's water then modify this second value with  or  so that it matches the value displayed by the pH meter.
- Press  to confirm. The current sensor measurement has been replaced.
- If necessary, adjust the setpoint (see § "4.4.4. Configuring the pH setpoint") or press  to return to the home screen.

#### 4.4.4. Configuring the pH setpoint

The pH setpoint configuration determines the time when acid is added to the system to reduce the water's pH. **The default value of the pH setpoint is 7.2.**

To determine the value of the setpoint to be configured, refer to Taylor's balance, see § "3.1 I Balance the water".

- Press **INFO** three times to display the pH setpoint.



- Press **SET**. The setpoint value flashes.
- Press **+** and **-** to select the desired value. These values are increments of 0.1.
- Press **SET** to confirm.
- Press **INFO** to exit.

#### 4.4.5. Calibrating the ORP sensor

- Switch off the pool's pump and close the necessary valves in order to isolate the cell and the sensors.
- From the home screen, press **INFO** 4 times to access the ORP values.
- Press **CAL** to enter **Calibration** mode. The screen displays **Std** ("Standard").
- Press **CAL** to select this mode. The screen displays **470**.
- Remove the sensor.
- Rinse the tip of the sensor with tap water.
- Shake it to remove any residual water. **Do not touch the gold tip at the end of the ORP sensor.**
- Place the tip of the ORP sensor in the ORP 470 mV solution.
- Wait 15 seconds.
- Rinse the tip of the sensor with tap water.
- Replace the sensor back in its holder.
- Press **CAL**. Calibration is complete.
- If necessary, adjust the setpoint (see § "4.4.6. Configuring the ORP setpoint") or press **INFO** to return to the home screen.

#### 4.4.6. Configuring the ORP setpoint

The ORP setpoint configuration determines the time at which chlorine is produced by the appliance. The level of free chlorine must be controlled at regular intervals after initial installation. **The default value of the ORP setpoint is 700 mV.**

The value of the setpoint depends on the pool's environment, its affluence, and the amount of stabiliser present in the pool water.

- From the home screen, press **INFO** 4 times to access the ORP values.
- Press **SET**. The setpoint value flashes.
- Press **+** and **-** to select the desired value (recommended between 650 mV and 750 mV). These values are increments of 1.
- Press **SET** to confirm.
- Press **INFO** to exit.

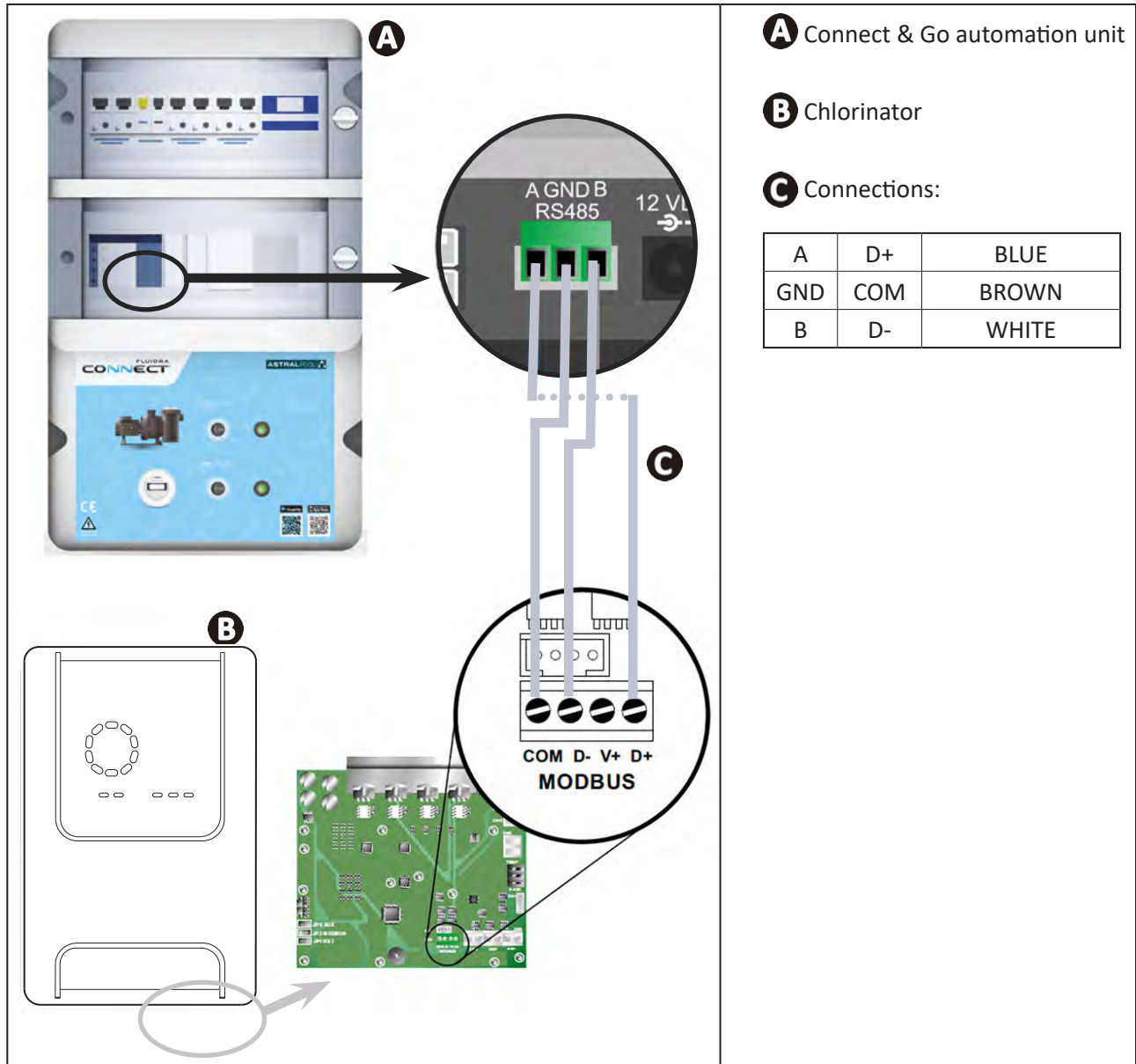


## 5 Remote control using Fluidra Connect and NN app

### 5.1 | Wiring the chlorinator to Fluidra Connect power center

The chlorinator is a connectable device: information on the status of the swimming pool can be accessed at any moment (to check the dashboard, change a setting, etc.) from a smartphone or tablet via the **Fluidra Connect NN** app.

For this, the chlorinator must first be connected to a **Connect & Go** automation power center, following the connection method shown below.



EN



- It's strongly advised to use a specific RS485 cable to wire the chlorinator to the Connect & Go power center. If not available, an Ethernet cable can be used (RJ45 connectors cannot be used).
- The Fluidra Connect NN app also provides the possibility to locate professionals who can remotely check the swimming pool, access the measurement history, and display errors through a Fluidra Connect service platform.



## 5.2 | Managing the chlorinator remotely with NN app



Before you install the app, you must:

- Use a Wi-Fi-enabled smartphone or tablet,
- Use a Wi-Fi network with a reasonably strong signal when connecting to the chlorinator.
- Have your home Wi-Fi network password at the ready.

- Download the **Fluidra Connect NN** app from the **App Store** or **Google Play Store**.
- Connect to your account or register to create an account (first-time use).
- Access your pool settings or adjust setpoints remotely.

	
<p>Access the pool settings from the "Dashboard" tab</p>	<p>Adjust the setpoints from the "Devices" tab</p>



## 6 Maintenance

### 6.1 | Sensor maintenance

The sensors must be cleaned every 2 months.

- Stop the filter pump.
- Close all valves.
- Remove the sensor and the sensor holder.
- Rinse the sensor in tap water for 1 minute.
- Shake it to remove any residual water.



To prevent damage to the active part, do not rub and do not dry with a cloth.

- Brush the junctions and the metal part (Gold) for the ORP sensor using a toothbrush for 1 minute.



EN

- Prepare a solution of diluted hydrochloric acid by pouring 1 mL (10 drops) of commercially-available hydrochloric acid (HCl 37 %) into 50 mL of tap water (1/2 glass of water).



- **Hydrochloric acid is a hazardous chemical that may cause burns, lesions and irritations. Handle with care and use protective equipment (gloves, safety glasses, overalls). Refer to the product's MSDS for more information.**
- **Always pour the acid into the water.**
- **Once cleaning is complete, dispose of the solution according to the standard in force in the country of use.**

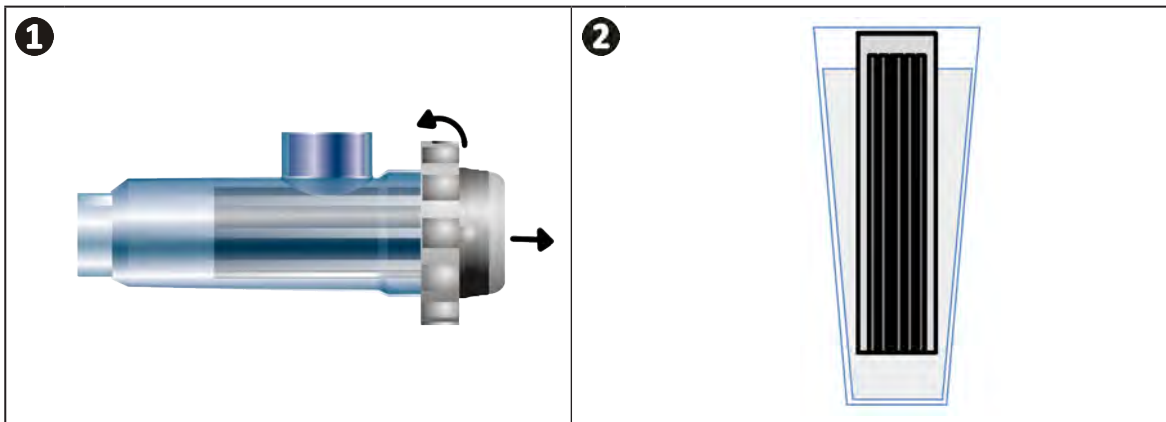
- Wash the sensor in the diluted hydrochloric acid solution for 2 minutes.
- Rinse the sensor in clean water under the tap for 1 minute.
- Shake it to remove any residual water.
- Then calibrate the sensor, see § "4.4 | Calibrating the sensors (pH or pH/ORP models)".
- Replace the sensor holder and the sensor.

## 6.2 | Inspecting and cleaning the electrodes



The appliance is equipped with a smart polarity inversion system designed to prevent the electrode plates from scaling. The polarity reversal time can be modified, see § "4.3.4. "Reverse direct": Reversal adjustment for cell cleaning". However cleaning may be required in regions where the water is very hard.

- Turn off the appliance and the filtration system, close the isolation valves, remove the protection cover and disconnect the cell power cable.
- Unscrew the tightening ring and remove the cell. The ring is crenelated thus allowing a lever to be used in the event of it jamming (see figure 1).
- Submerge the part containing the electrode plates in a suitable recipient containing a cleaning solution (see figure 2).



- Leave the cleaning solution to dissolve the scale deposit for about 10 minutes. Dispose of the cleaning solution at an approved waste recycling site. Never pour into the rainwater drainage system or into the sewers.
- Rinse the electrode using clean water and put it back on the cell fixture collar (there is an alignment foolproof).
- Refit the tightening ring, reconnect the cell cable and refit the protective cover.
- Re-open the isolation valves and restart the filtering system and appliance.


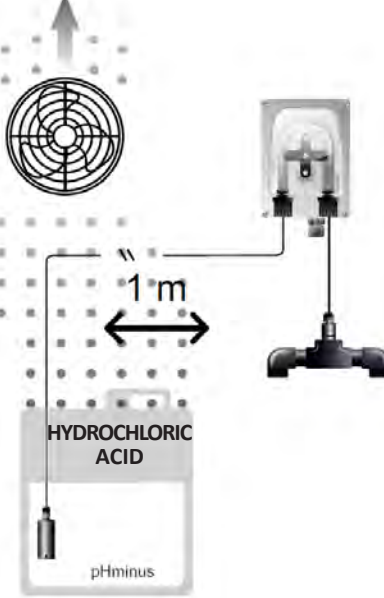
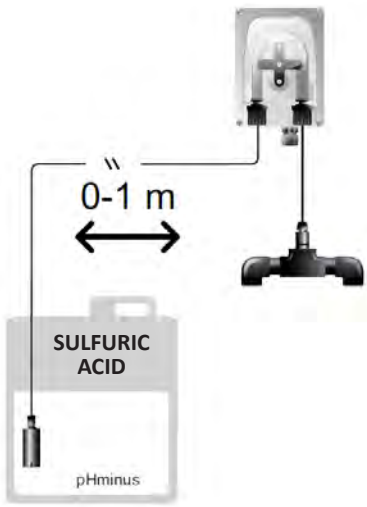


If you are not using a commercially-available cleaning solution, you can make your own by carefully mixing 1 part hydrochloric acid with 10 parts water. (Caution: always pour the acid into the water and not the opposite and wear suitable protective equipment).



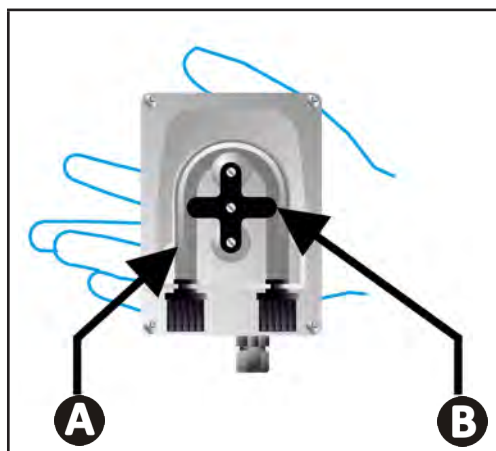
### 6.3 | Peristaltic pump maintenance

- To prevent the pump from operating when empty, check the level of the pH-Minus (acid) container every 2 to 12 months, depending on your installation (see table below).

		
<p><b>Very corrosive atmosphere (installation not recommended)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Check every 2 to 3 months</li> </ul>	<p><b>Corrosive atmosphere (acceptable installation)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Check every 3 to 6 months</li> </ul>	<p><b>Non-corrosive atmosphere (recommended installation)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Check every 6 to 12 months</li> </ul>

EN

- To check the correct operation of the pH pump:
  - Ensure the tube is in good condition (A) and the connections are correctly sealed,
  - Check that the tablet holder rotates correctly (B).



## ➤ 6.4 | Winterising



The appliance is fitted with a protection system limiting chlorine production in poor operating conditions such as cold water (winter) or low salt.

- **Active winterising** = filtering operational in winter: below 10°C it is preferable to switch off the appliance. Above this temperature you can leave it running.
- **Passive winterising** = lower water level and drained piping: switch off the appliance and leave the cell dry in place with any isolation valves open.
- **Winterising the sensors** = Keep the plastic sensor tube (which contains a storage solution) for re-use when winterising. The sensors must always be stored wet (never dry). They must be stored in the tube filled with a storage solution of 3 mol/L KCl or at least in tap water.

## ➤ 6.5 | Preparing the pool for new season


Required actions:

- Adjust the water level (too much or too little).
- Check the water parameters: TA/TH/pH/Salinity/Chlorine/Stabiliser/Copper/Metals, and adjust the parameters to obtain a balanced, healthy pool, see § “3.1 | Balance the water”.
- Check the condition of the equipment (pump, filter, chlorinator, electrolytic cell).
- Inspect the sensors, then clean and recalibrate.
- As soon as the salt level reaches the required level (4,000 ppm or 5,000 ppm) and has completely dissolved in the water, restart the salt water chlorinator.












## 7 Troubleshooting



- Before you contact the retailer, carry out these few simple checks using the following table if a problem occurs.
- If the problem is not resolved, contact your retailer.
- : Actions to be performed by a qualified technician only

### 7.1 | User alerts

Message	Possible cause	Solution	
E1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The appliance automatically exits Calibration mode after two minutes without any action by the user. This message then appears briefly on the screen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information only, no issue.</li> <li>• If needed, restart the calibration process from the beginning, see § “4.4   Calibrating the sensors (pH or pH/ORP models)”.</li> </ul>	
E2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The value detected during calibration differs greatly from the expected value, making calibration impossible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visually check the condition of the sensor and rinse it.</li> <li>• Repeat the measurement in a buffer solution, wait 15 seconds, then recalibrate if the measurement is incorrect.</li> <li>• Clean the sensor or replace if necessary.</li> </ul>	
E3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The value detected during calibration is unstable, making calibration impossible.</li> </ul>		
<b>pump fuse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The pH pump fuse is faulty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the pH pump to ensure it's not damaged.</li> <li>• Replace the pH pump fuse (inside the chlorinator power pack).</li> </ul>	
<b>pump stop</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The pH pump has stopped.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pH setpoint has not been reached within allocated time frame.</li> <li>• Check pH value and calibrate the pH sensor if needed.</li> <li>• Check pH pump tubing and container to ensure pH minus can be injected.</li> <li>• Adjust the alarm trigger time, see § “4.3.10. “Pump stop”: pH pump stop over feed alarm (pH - PH/ORP models)”.</li> <li>• Reset the alarm: press <b>SET</b></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steady red: The temperature setpoint is lower or higher than the measured value (not blocking)</li> <li>• Flashing: Water conductivity problem: the appliance is not reaching 100% production</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the alarm triggering range (see § “4.3.1 Settings that can be accessed in Configuration mode”).</li> <li>• Check the electrode wiring: ensure compliance with the numerical codes and the colours (see § “2.1.3. Connecting the cell to the control box”).</li> <li>• Check the water temperature.</li> <li>• Check the condition of the cell plates.</li> <li>• Measure the salt concentration in the pool water using a salt tester or a test strip, then add salt to the pool to keep the level at 4 or 5 g/L. Consult your retailer if necessary.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steady red: The salt concentration setpoint is lower or higher than the measured value (not blocking)</li> <li>• Flashing: Water conductivity problem: the appliance is not reaching 100% production</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steady red: The pH setpoint is lower or higher than the measured value (not blocking)</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steady red: The ORP setpoint is lower or higher than the measured value (not blocking)</li> </ul>		
<b>cell</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Short-circuit in the cell or cell not properly connected.</li> <li>• Worn electrode: the cell is worn out</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the cell connections.</li> <li>• Replace the cell if necessary: consult your retailer </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Water flow problem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Filter pump failure,</li> <li>- Filter and/or the skimmer(s) are dirty,</li> <li>- Disconnection or failure of the flow switch.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the pump, the filter, the skimmer(s) and the by-pass valve(s). Clean them if necessary.</li> <li>• Check the wire connections (flow switch).</li> <li>• Check that the flow switch is working correctly: replace it if necessary: contact the retailer) </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The appliance has stopped producing.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Increase production. Clearly distinguish the appliance's actual production and the setpoint.</li> <li>• Have the control box checked by a qualified technician.</li> </ul>
 <p>The blue indicator spins The values are not displayed.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The appliance is in standby.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unlock the screen (see § "4.1.2. Unlocking the screen").</li> <li>• Deactivate the energy saving mode so that the values can be read when the device is in standby, see § "4.3.15. User interface energy saving mode".</li> </ul>



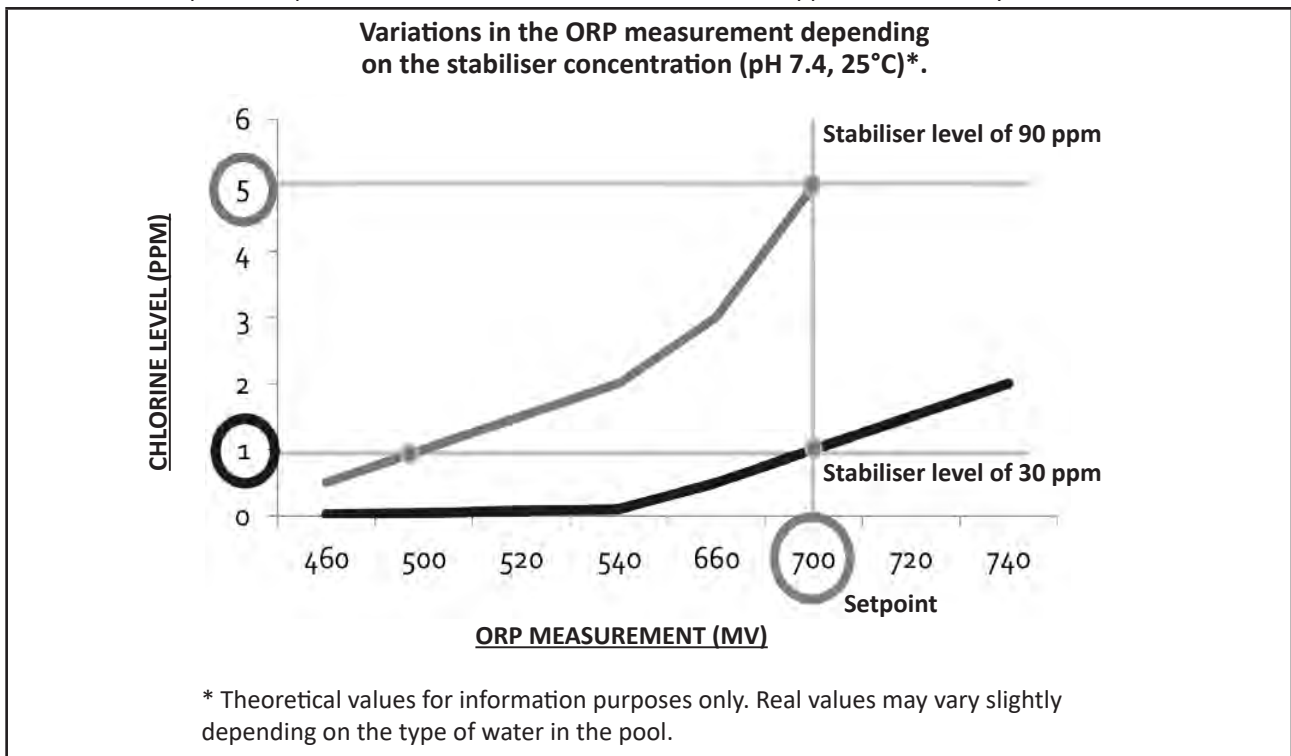
**Tip: if you require assistance, inform your retailer about the appliance's condition to save time**

## 7.2 | Effects of the stabilising agent on chlorine and ORP

A pool ideally has a stabiliser level of 30 ppm and a pH of 7.4.

### 1 ppm of free chlorine = 700 mV

- The user can therefore adjust the chlorination requirements to 700 mV to maintain a level of 1 ppm in the pool.
- **If the level of stabiliser rises to 90 ppm, the ORP value will be incorrect and 1 ppm of free chlorine will correspond to 500 mV.**
- If the user keeps the setpoint at 700 mV, a chlorine concentration of 5 ppm will eventually be obtained.



## **⚠ WARNHINWEISE**

- Vor jedem Eingriff am Gerät müssen diese Installations- und Gebrauchsanweisung sowie das mit dem Gerät gelieferte Handbuch „Sicherheit und Garantie“ unbedingt gelesen werden, sonst kann es zu Sachschäden, schweren und sogar tödlichen Verletzungen und zum Erlöschen der Garantieansprüche kommen.
- Diese Dokumente müssen während der gesamten Lebensdauer des Gerätes zum späteren Aufschlagen aufbewahrt und immer mit dem Gerät weitergegeben werden.
- Es ist verboten, dieses Dokument ohne die Genehmigung von Zodiac® mit jeglichen Mitteln zu verbreiten oder zu ändern.
- Zodiac® entwickelt seine Produkte ständig weiter, um ihre Qualität zu verbessern. Daher können die in diesem Dokument enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

### **ALLGEMEINE WARNHINWEISE**

- Durch die Nichteinhaltung der Warnhinweise können die Geräte im Schwimmbad beschädigt oder schwere bis tödliche Verletzungen verursacht werden.
- Nur ein qualifizierter Fachmann in den betreffenden technischen Bereichen (Elektrik, Hydraulik, Kältetechnik) ist befugt, Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät auszuführen. Der qualifizierte Techniker muss beim Eingriff am Gerät eine persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe usw.) tragen, damit jede mit dem Eingriff am Gerät verbundene Verletzungsgefahr vermieden wird. 
- Vor jedem Eingriff am Gerät muss dieses von der Stromversorgung getrennt und gegen ungewollte Einschaltung gesichert werden.
- Das Gerät ist für einen ganz bestimmten Zweck für Schwimmbäder ausgelegt. Der Gebrauch für einen anderen als den vorgesehenen Zweck ist nicht zulässig.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkter Wahrnehmung bzw. eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder durch Personen ohne entsprechende Erfahrungen oder Kenntnisse bestimmt, es sei denn dies erfolgt unter der Aufsicht oder nach vorheriger Anleitung zur Nutzung des Geräts durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkter Wahrnehmung oder eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten sowie von Personen mit unzureichender Erfahrung oder Kenntnissen benutzt werden, wenn dies unter Aufsicht erfolgt oder sie die notwendige Anleitung für eine sichere Nutzung des Geräts erhalten haben und die mit dessen Nutzung verbundenen Risiken verstanden haben. Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern übernommen werden.
- Die Installation des Geräts ist gemäß den Anweisungen des Herstellers sowie unter Einhaltung der geltenden lokalen und nationalen Normen durchzuführen. Der Installateur ist für die Installation des Gerätes und für die Einhaltung der nationalen Vorschriften hinsichtlich der Installation verantwortlich. Der Hersteller übernimmt keine Haftung im Fall einer Nichteinhaltung der geltenden nationalen Installationsnormen.
- Mit Ausnahme der in dieser Anleitung beschriebenen einfachen Wartung durch den Benutzer muss das Produkt durch einen qualifizierten Fachmann gewartet werden.
- Versuchen Sie im Fall einer Störung des Gerätes nicht, das Gerät selbst zu reparieren, sondern nehmen Sie mit einem qualifizierten Techniker Kontakt auf.
- Die zulässigen Gleichgewichtswerte des Wassers für den Betrieb des Gerätes können den Garantiebedingungen entnommen werden.
- Jede Deaktivierung, Entfernung oder Umgehung eines der in das Gerät integrierten Sicherheitselemente führt automatisch zu einer Aufhebung der Garantie; das gleiche gilt für die Verwendung von Ersatzteilen eines nicht zugelassenen Drittlieferanten.

- Es darf kein Insektizid oder anderes (entzündbares oder nicht entzündbares) chemisches Produkt auf das Gerät gesprüht werden, weil dadurch das Gehäuse beschädigt und ein Brand ausgelöst werden kann.

## **WARNMELDUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT ELEKTRISCHEN GERÄTEN**

- Die Stromversorgung des Gerätes muss durch eine eigene Fehlerstromschutzeinrichtung von 30 mA gemäß den am Installationsort geltenden Normen geschützt werden.
- Zum Anschluss des Gerätes kein Verlängerungskabel verwenden; es direkt an einen passenden Versorgungsstromkreis anschließen.
- Vor jeder Nutzung ist Folgendes zu prüfen:
  - Die auf dem Typenschild des Gerätes angegebene erforderliche Eingangsspannung entspricht der Netzspannung.
  - Der Stromversorgungsbetrieb ist mit den elektrischen Anforderungen des Gerätes kompatibel und ordnungsgemäß geerdet.
- Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert oder wenn es Gerüche freisetzt, schalten Sie das Gerät sofort aus, ziehen Sie den Stecker und wenden Sie sich an einen Fachmann.
- Vor Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet und komplett vom Stromnetz getrennt ist.
- Das Gerät darf während des Betriebs nicht vom Stromnetz getrennt und wieder angeschlossen werden.
- Am Gerät keine Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten mit nassen Händen durchführen und auch nicht, wenn das Gerät nass ist.
- Bevor das Gerät an die Stromquelle angeschlossen wird, sicherstellen, dass der Anschlussblock, an den das Gerät angeschlossen werden soll, in Ordnung ist und weder Schäden noch Rostspuren aufweist.
- Für jedes Element oder jede Baugruppe, die eine Batterie enthält: Laden Sie die Batterie nicht auf, nehmen Sie sie nicht auseinander, werfen Sie sie nicht ins Feuer. Setzen Sie sie nicht hohen Temperaturen oder der direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Bei Gewitter muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden, um eine Beschädigung durch Blitzeinschlag zu vermeiden.
- Das Gerät darf nicht in Wasser oder Schlamm getaucht werden.

### **Recycling**



Dieses von der europäischen WEEE-Richtlinie 2012/19/EU (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte) vorgeschriebene Symbol bedeutet, dass Sie Ihr Gerät nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgen dürfen. Es muss getrennt gesammelt werden, damit es wiederverwendet, recycelt oder verwertet werden kann. Wenn es potenziell umweltgefährdende Stoffe enthält, müssen diese entsorgt oder neutralisiert werden. Ihr Händler kann Sie über die Recyclingbedingungen informieren.

# INHALT



## 1 Kenndaten

4

1.1 | Inhalt

4

1.2 | Technische Daten

5

1.3 | Abmessungen

6

1.4 | Funktionsprinzip

6



## 2 Installation des Salzelektrolysegerätes

7

2.1 | Installation der Elektrolysezelle

7

2.2 | Installation des Paddelschalters

11

2.3 | Installation der Sonden (pH & pH/ORP, je nach Modell)

12

2.4 | Installation der pH-Pumpe (pH & pH/ORP, je nach Modell)

13

2.5 | Installation der Steuerbox

15

2.6 | Anschluss von Hilfsgeräten

16



## 3 Vorbereitung des Schwimmbeckens

19

3.1 | Gleichgewicht des Wassers herstellen

19

3.2 | Salz hinzufügen

20



## 4 Benutzung

21

4.1 | Bedieneinheit

21

4.2 | Regelmäßige Verwendung

23

4.3 | Im Konfigurationsmodus zugängliche Parameter

24

4.4 | Kalibrierung der Sonden (Modelle pH oder pH/ORP)

32



## 5 Fernsteuerung über Fluidra Connect und die App NN

34

5.1 | Anschluss des Elektrolysegerätes an die Domotik-Steuerbox Fluidra Connect

34

5.2 | Fernsteuerung des Elektrolysegerätes über die App NN

35



## 6 Instandhaltung

36

6.1 | Wartung der Sonden

36

6.2 | Kontrolle und Reinigung der Elektroden

37

6.3 | Wartung der Peristaltikpumpe

38

6.4 | Einwinterung

39

6.5 | Wiederinbetriebnahme des Schwimmbeckens

39



## 7 Problembehebung

40

7.1 | Störmeldungen

40

7.2 | Auswirkung des Stabilisators auf Chlorgehalt und Redox-Wert

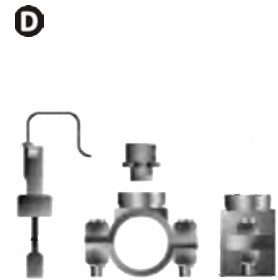
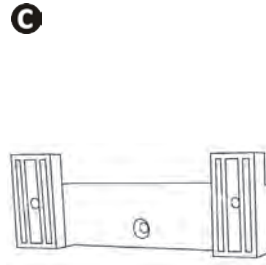
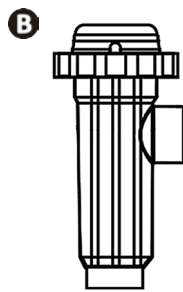
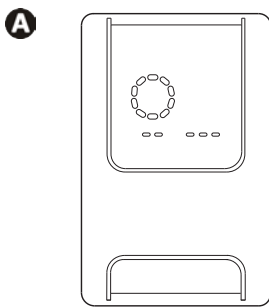
41

DE



# 1 Kenndaten

## 1.1 | Inhalt



		eXPERT	eXPERT pH	eXPERT pH/ORP
<b>A</b>	Steuerbox	✓	✓	✓
<b>B</b>	Elektrolysezelle	✓	✓	✓
<b>C</b>	Wandbefestigungsset	✓	✓	✓
<b>D</b>	Paddelschalter mit Installations-Set	✓	✓	✓
<b>E</b>	Sondenträgerset		✓	✓
<b>F</b>	pH-Sonde (blau) + Pufferlösungen pH 7 und pH 4		✓	✓
<b>G</b>	<b>pH-Pumpenset:</b> Peristaltikpumpe, Filter, Impfventil, 2 Meter lange Ansaugleitung (durchsichtig, PVC 6x4) und Impfleitung (weiß, PE 6x4)		✓	✓
<b>H</b>	Redox-Sonde (gelb, mit Goldspitze) + Redox-Pufferlösung 470 mV			✓

✓: Mitgeliefert



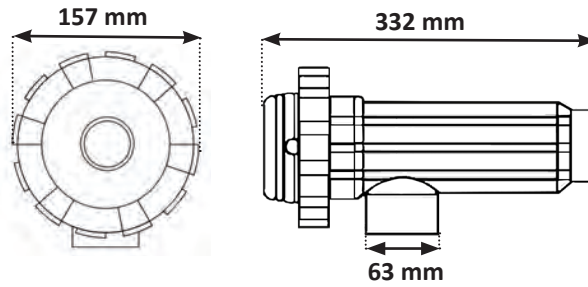
## ➤ 1.2 | Technische Daten

eXPERT	7	12	21	30	40
Wassertemperatur für den Betrieb	5 - 40°C				
Behandeltes Wasservolumen (m <sup>3</sup> ) (gemäßigtes Klima, 8 Filterstunden am Tag)	30	50	100	140	180
Nennwert der Chlorproduktion	7 g/h	12 g/h	21 g/h	30 g/h	40 g/h
Ausgangsnennstrom	3,5 A	6 A	3,5 A	6 A	6,5 A
Sicherung (5x20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3,15 A T	4 A T
Empfohlener Salzgehalt (g/l)	5	5	4	4	4
	Min.-max.: 4-10				
Versorgungsspannung	230V 50-60 Hz				
Elektrische Leistung	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Schutzart	IPX5				
Erforderlicher Mindestdurchfluss durch die Zelle (m <sup>3</sup> /h)	3	3	5	6	8
Maximal zugelassener Druck in der Zelle	1 bar				
Anzahl der Elektroden	3	5	7	11	13
Anschluss der Zelle	Ø 63 mm (bei 50 mm-Rohren PVC-Reduzierfittings Ø 50 mm verwenden)				
Sondentyp	Kombinierte Glassonden Ø12 mm				
pH-Messskala	0,0 - 9,9 pH				
pH-Messgenauigkeit	0,01				
Toleranz der Sonde	0-40°C, Wassergeschwindigkeit ≤ 2 m/s				
Kalibrierung pH-Sonde	Halbautomatisch mit 2 Punkten (pH 4 und pH 7)				
Redox-Messskala	0 - 999 mV				
Redox-Messgenauigkeit	1 mV				
Kalibrierung der Redox-Sonde	Halbautomatisch mit 1 Punkt (470 mV)				
Maximaler Gegendruck (Einspritzventil)	1,5 bar				
Förderleistung der Peristaltikpumpe (pH)	1,5 L/Std.				
Länge des Kabels Steuerbox-Zelle	1,5 m				
Nettogewicht mit Verpackung (kg)	9	11	13	15	17

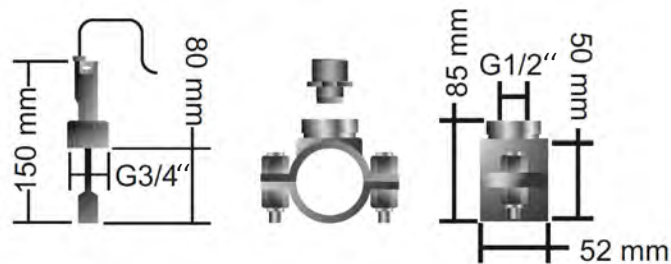
DE

## ➤ 1.3 | Abmessungen

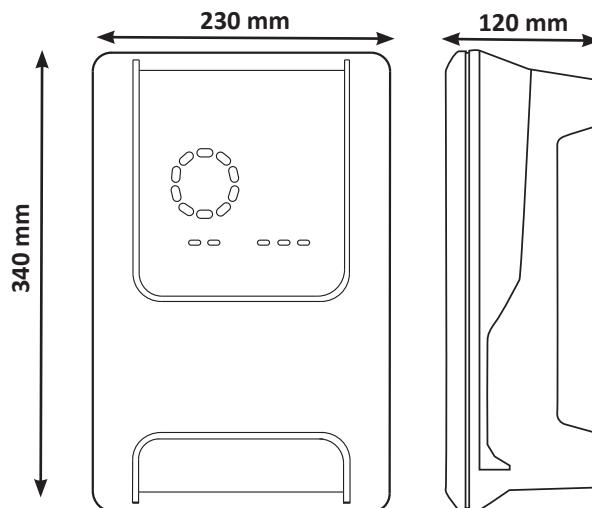
### 1.3.1. Zelle



### 1.3.2. Paddelschalter (und Installations-Set)



### 1.3.3. Steuerbox



## ➤ 1.4 | Funktionsprinzip

Das Elektrolysegerät besteht aus einer **Elektrolysezelle** (mit Elektroden) und einer **Steuerbox**.

Wenn das im Schwimmbecken enthaltene Salzwasser die Zelle durchläuft, findet dank des von den Elektroden abgegebenen Stroms eine Elektrolysereaktion statt, bei der die Chloridionen (aus dem Salz im Beckenwasser) in Chlorgas umgewandelt werden. Chlorgas ist ein starkes Desinfektionsmittel und wird sofort in Wasser gelöst. Durch den Verbrauch an diesem Desinfektionsmittel, der sich aus der Poolnutzung ergibt (durch organische Stoffe) und UV-Strahlung, wandelt es sich anschließend wieder in Salz um.

Das Elektrolysegerät erzeugt daher eine **zyklische Reaktion** zur **Herstellung von Chlor**.



## 2 Installation des Salzelektrolysegerätes

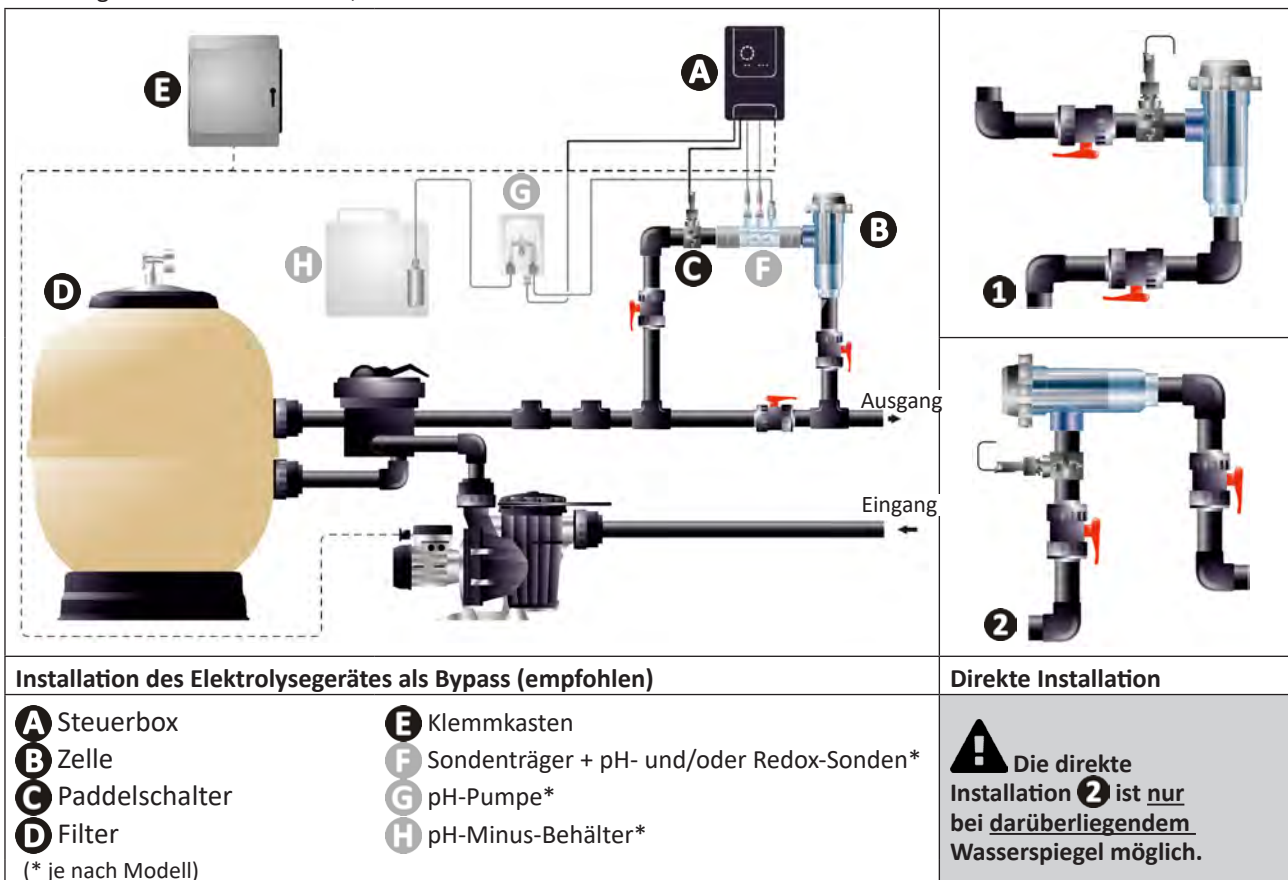
### 2.1 | Installation der Elektrolysezelle



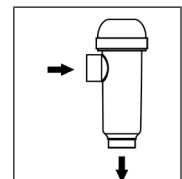
- Die Zelle muss immer das letzte Element sein, das an der Rückleitung zum Becken installiert wird (siehe § „2.1.1. Einbau der Zelle und des Sondenträgers (je nach Modell)“).
- Wir empfehlen, die Zelle immer als Bypass zu installieren. Diese Montage ist Pflicht, wenn der Durchfluss größer ist als 18 m<sup>3</sup>/h, um Strömungsverlusten vorzubeugen. Ein Ventil, das den Durchfluss reguliert, muss eingesetzt werden.
- Wenn die Zelle in einen Bypass installiert wird, ist an der Ausströmseite der Zelle ein Rückschlagventil an Stelle eines manuellen Ventils anzubringen, um jede Gefahr einer falschen Einstellung und einer schlechten Zirkulation in der Zelle auszuschließen.

#### 2.1.1. Einbau der Zelle und des Sondenträgers (je nach Modell)

- Die Zelle muss auf der Rohrleitung nach dem Filtersystem, nach den eventuellen Sonden und nach einer eventuellen Heizanlage installiert werden.
- Die Installation der Zelle muss einen leichten Zugang zu den installierten Elektroden ermöglichen.
- Es muss möglich sein, die Zelle mit zwei Ventilen von der übrigen Anlage zu isolieren, so dass Wartungsarbeiten durchgeführt werden können, ohne dass das Schwimmbecken entleert werden muss.



- Die auf der Zelle angegebene Strömungsrichtung des Wassers ist einzuhalten.
- Das Zirkulationssystem muss den erforderlichen Mindestdurchfluss garantieren (siehe § „1.2 | Technische Daten“).
- Bei Rohren mit einem  $\varnothing$  von 50 mm müssen Sie die PVC-Kleberreduzierstücke mit entsprechendem Durchmesser verwenden.
- Das Netzkabel der Zelle unter Einhaltung der Farbcodes der Leiter anschließen (roter, gelber, orangefarbener Steckverbinder) und danach die Schutzkappen anbringen (siehe § „2.1.3. Anschluss der Zelle an die Steuerbox“).



### 2.1.2. Verbindung der Zelle und des Sondenträgers



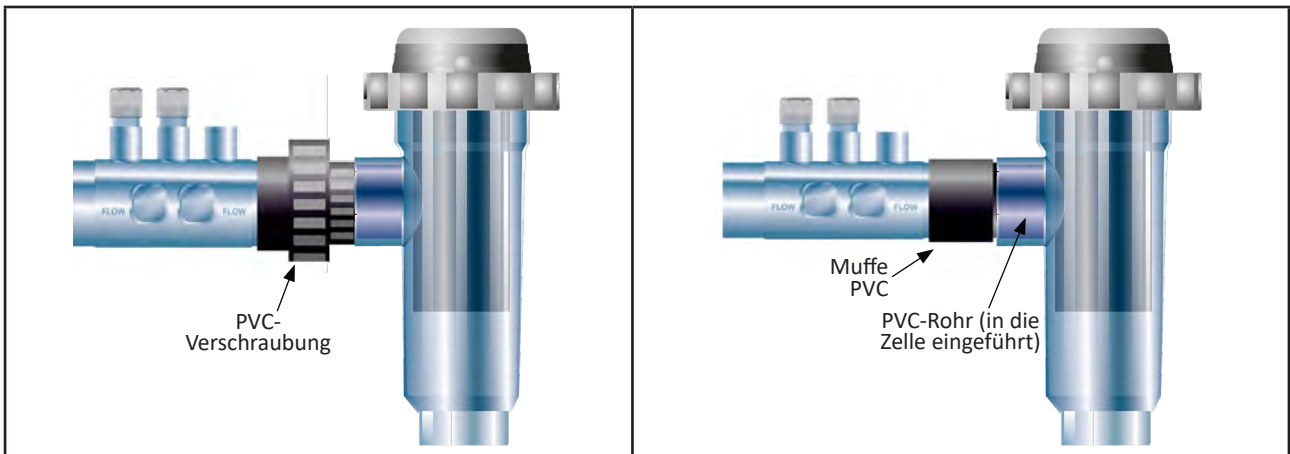
- Den Sondenträger und die Zelle nicht direkt aneinander verkleben: Eine PVC-Verschraubung (nicht mitgeliefert) verwenden, um diese beiden Elemente zusammenzufügen.



Es ist auch möglich, diese Verbindung mit einem 6 bis 8 cm langen PVC-Rohr  $\varnothing 63$  cm mit einem abgeschrägten Ende (das Ende muss mit dem Zelleneingang verklebt werden) und einer PVC-Muffe (zwischen PVC-Rohr und Sondenträger zu verkleben) herzustellen.

Für die Verbindung zwischen der Zelle und dem Sondenträger wie folgt vorgehen:

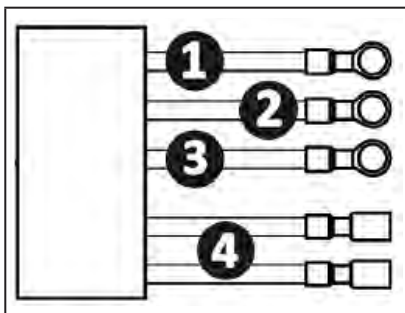
- Den Sondenträger, den Zelleneingang und den Verbindungsanschluss mit einem PVC-Reiniger (nicht mitgeliefert) entfetten.
- Den Sondenträger und den weiblichen Teil des Verbindungsanschlusses verkleben und beide Teile bis zum Anschlag zusammenschieben. Überschüssigen Klebstoff mit einem feuchten Tuch abwischen.
- Den Zelleneingang und den männlichen Teil des Verbindungsanschlusses verkleben und beide Teile bis zum Anschlag zusammenschieben. Überschüssigen Klebstoff mit einem feuchten Tuch abwischen.



Verbindung der Zelle und des Sondenträgers

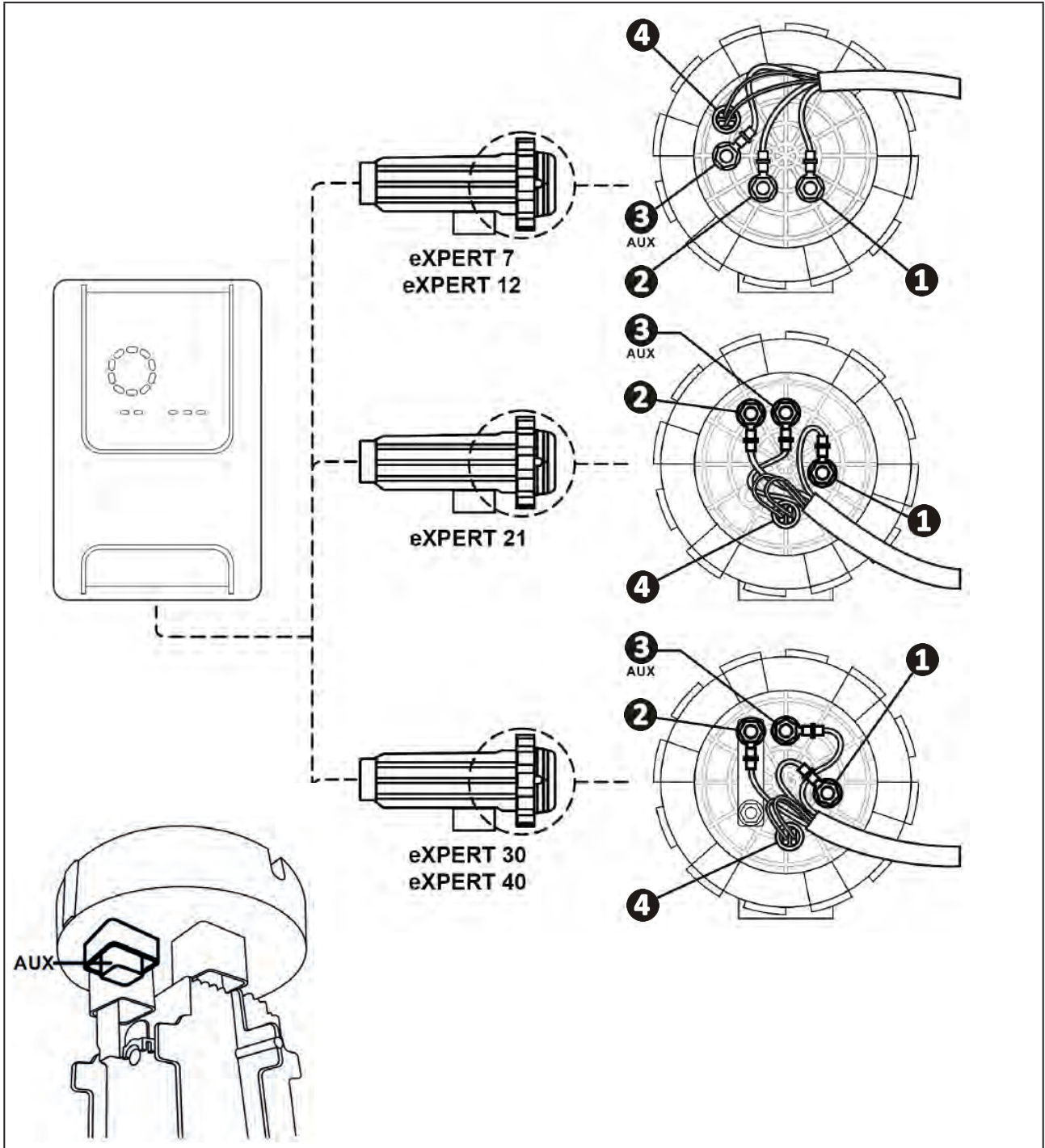
### 2.1.3. Anschluss der Zelle an die Steuerbox

- Die Schutzkappe der Zelle durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn öffnen.
- Die Funktion jedes Leiters (rot, gelb, orange) des Netzkabels ist zugeordnet:



	Farbe des Kabels	Funktion
1	Rot	Elektrolyse
2	Rot	Elektrolyse
3	Gelb	AUX / Leitfähigkeit
4	Orange	Temperatur

- Auf der Zelle die Klemmpunkte jeder Funktion entsprechend dem Modell des Geräts zuordnen:



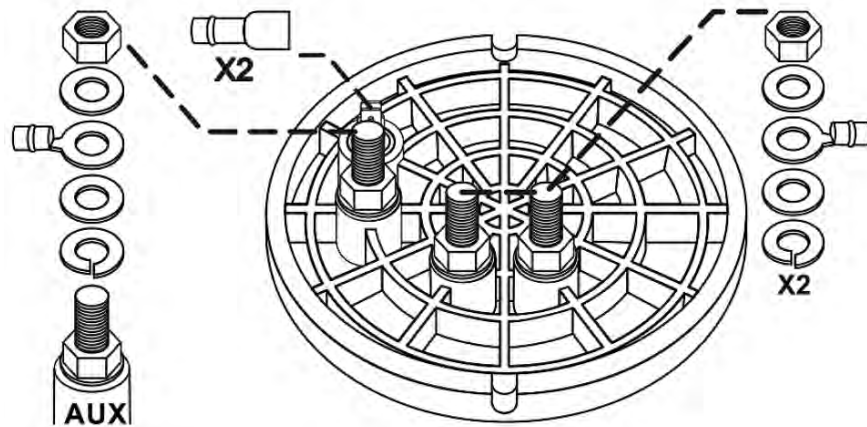
DE

- Die Verbindungen durch die richtige Reihenfolge der Kabelschuhe, Unterlegscheiben und Muttern montieren (siehe Tabelle unten).

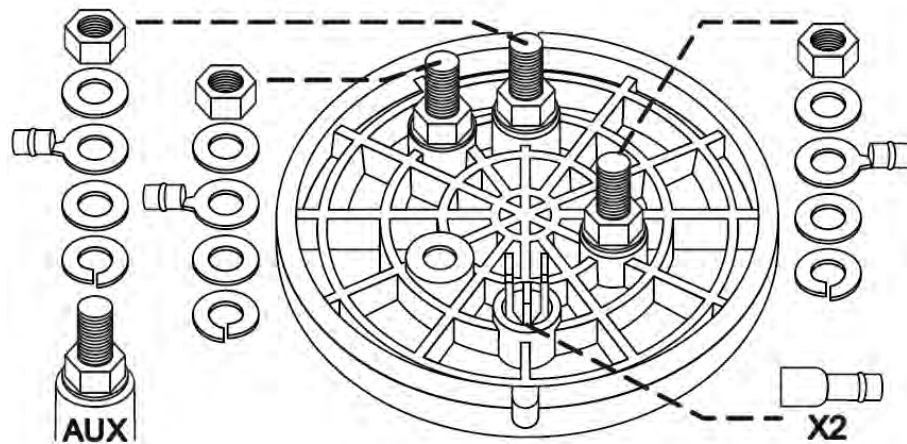


- Die obere Mutter nur von Hand sorgfältig festziehen (Gefahr eines irreversiblen Lecks).

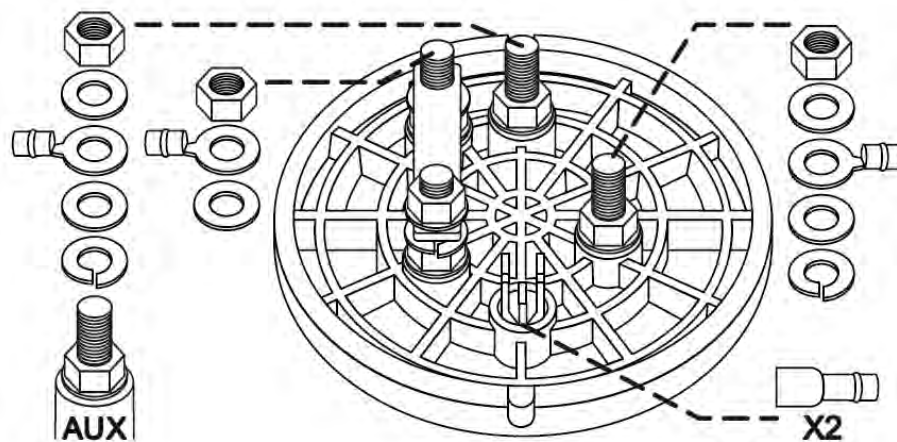
eXPERT 7  
exPERT 12



eXPERT 21



eXPERT 30  
exPERT 40



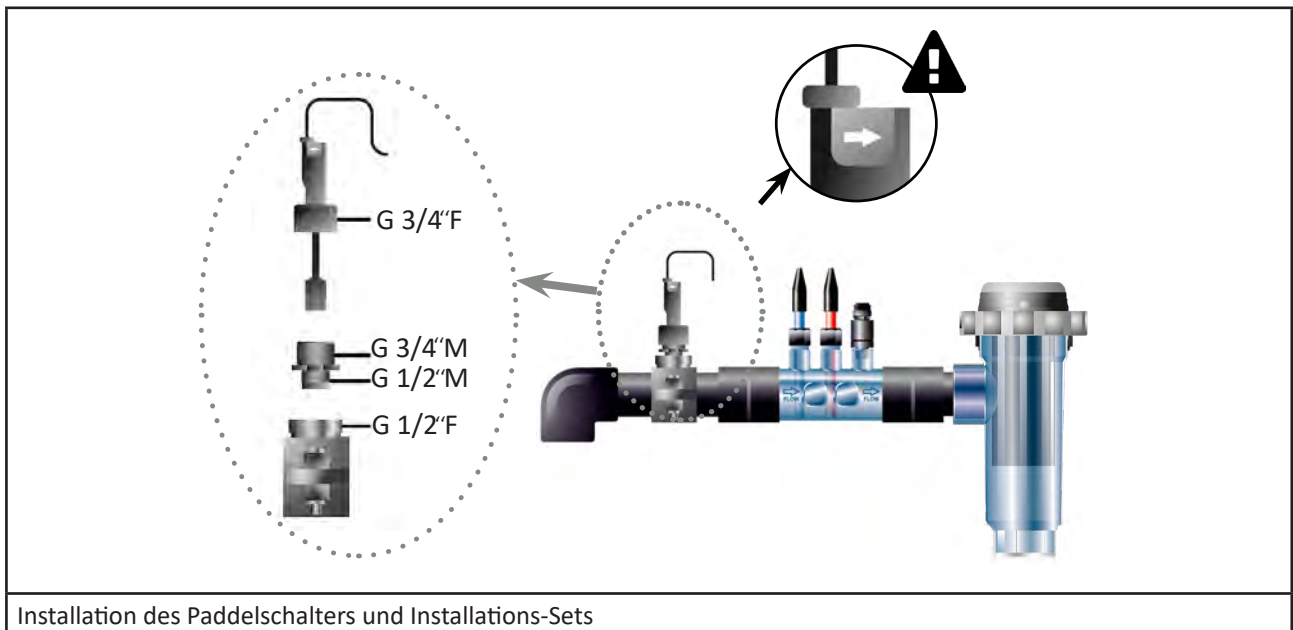
- Die Zelle an die Steuerbox anschließen, siehe § „2.5 | Installation der Steuerbox“.

## 2.2 I Installation des Paddelschalters



- Bei Missachtung der Angaben zur Installation kann die Zelle zerstört werden. Die Haftung des Herstellers ist diesem Fall ausgeschlossen.
- Der Paddelschalter hat eine Installationsrichtung (der aufgezeichnete Pfeil zeigt die Strömungsrichtung des Wassers an). Sicherstellen, dass er richtig auf der Aufnahmeschelle positioniert ist, so dass er die Produktion des Geräts unterbricht, wenn die Filterung unterbrochen wird.
- Den Paddelschalter und seine Aufnahmeschelle (mitgeliefert) unbedingt kurz vor der Zelle und nach einem eventuell vorhandenen Ventil in dem Durchflussabschnitt, der die Zelle versorgt, installieren.

- Die Muttern von Hand festziehen.



## ➤ 2.3 | Installation der Sonden (pH & pH/ORP, je nach Modell)



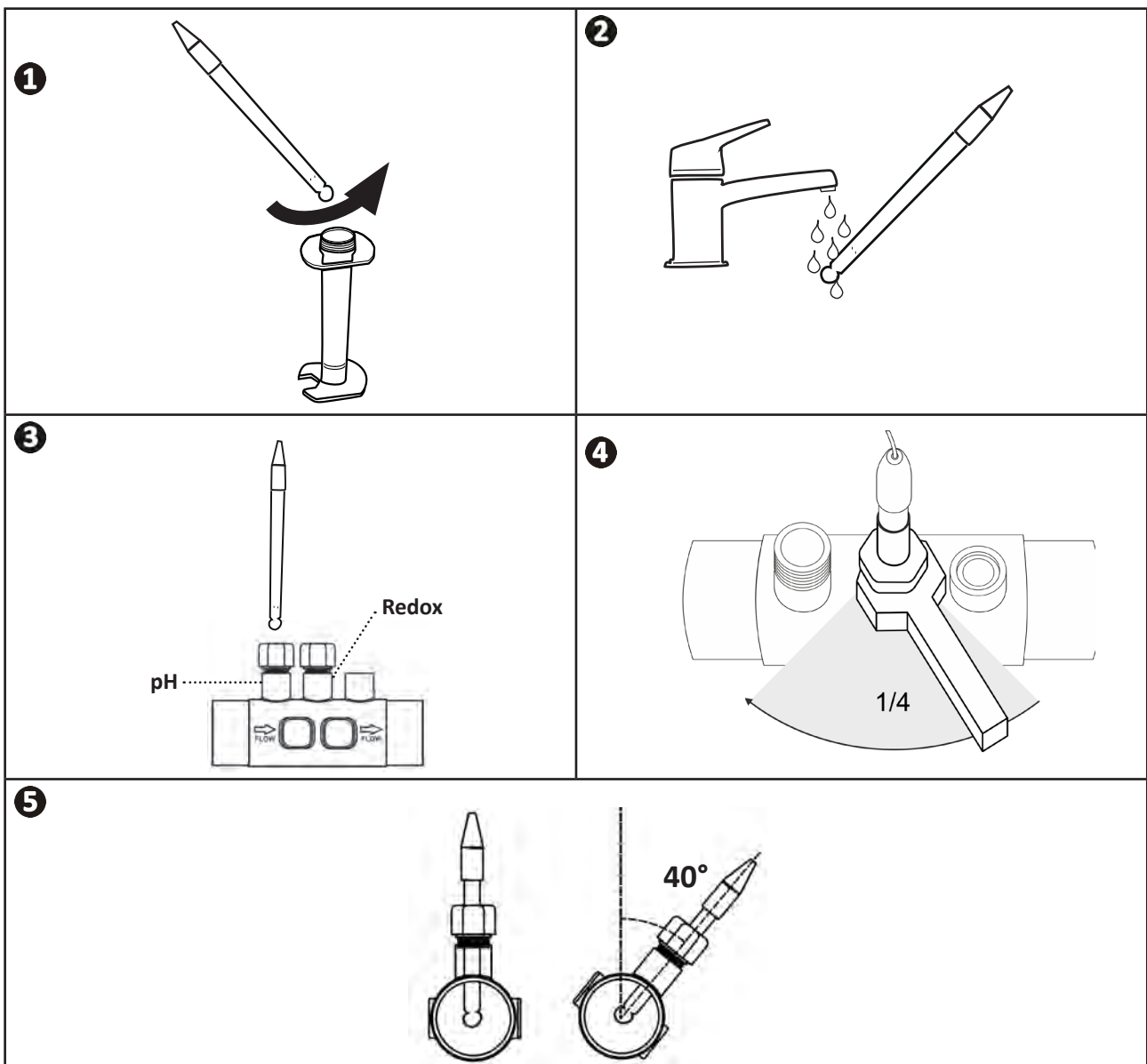
- Die Sonde darf auf keinen Fall mit einem Lappen oder Papier abgewischt werden, da sie hierbei beschädigt werden kann.
- Eine Sonde, die unkorrekt installiert wird, kann zu falschen Messungen und somit zu einem unsachgemäßen Betrieb des Gerätes führen. In diesem Fall haftet der Hersteller nicht, da eventuelle Fehlbetriebe nicht auf das Gerät zurückzuführen sind.

- Das Schutzrohr der Sonde sorgsam abschrauben (❶). Bewahren Sie das Schutzrohr für die Lagerung der Sonde während der Einwinterung auf.
- Das Ende der Sonde unter Leitungswasser spülen und das überschüssige Wasser abschütteln (❷).
- Die zugehörige Mutter am Sondenträger lösen (❸).
- Die pH- und/oder Redox-Sonde (mitgeliefert) so im Sondenträger installieren, dass der Sensor am Ende der Sonde immer in das in der Rohrleitung fließende Wasser eingetaucht ist (❹). Darauf achten, das Kabel nicht zu verwickeln.



- Das Ende der Sonde in der Mitte des Rohrs (nicht tiefer) positionieren, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Die Sonde muss immer vertikal oder, falls erforderlich, in einem maximalen Winkel von 40° installiert werden (❺).

- Wenn die Sonde installiert ist, kann sie am BNC-Anschluss der Steuerbox angeschlossen werden, siehe § „2.5.2. Anschluss der Steuerbox“.
- Danach muss die Sonde kalibriert werden, siehe § „4.4 | Kalibrierung der Sonden (Modelle pH oder pH/ORP)“.





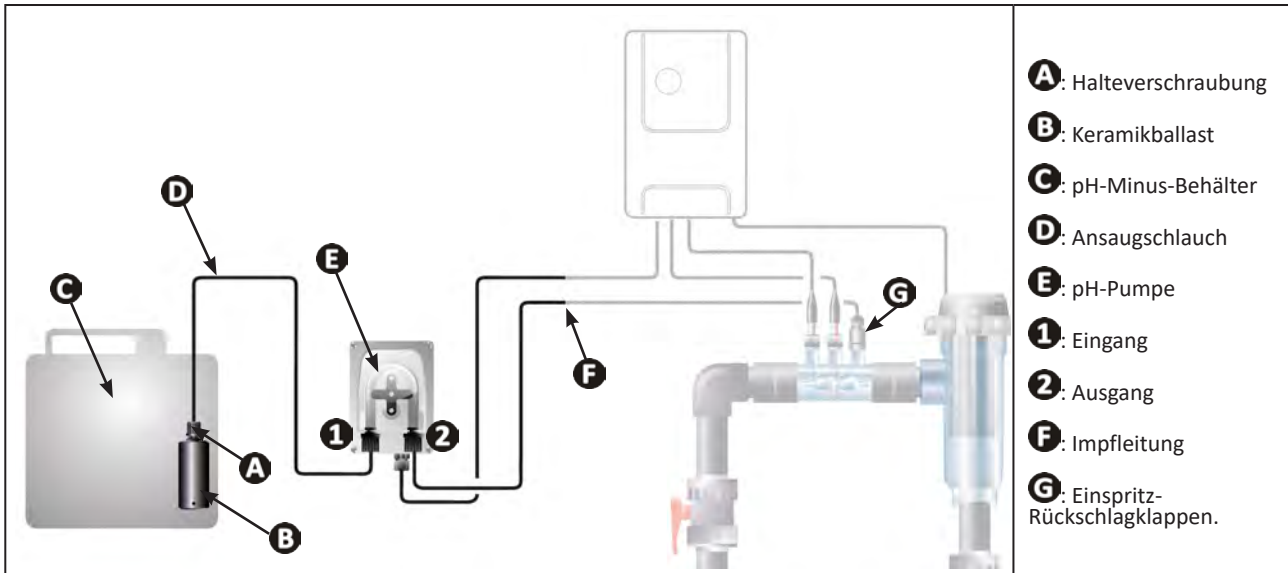
## ➤ 2.4 | Installation der pH-Pumpe (pH & pH/ORP, je nach Modell)



- Bei der Handhabung von Chemikalien immer eine entsprechende Personenschutz-ausrüstung verwenden (Schutzbrille, Handschuhe, Arbeitsmantel und Schutzmaske).



- Die pH-Pumpe ist eine Peristaltikpumpe, die sich im Uhrzeigersinn dreht: Sie saugt die Säure (pH-minus) an und fördert sie zur Einspritzdüse ins Beckenwasser.



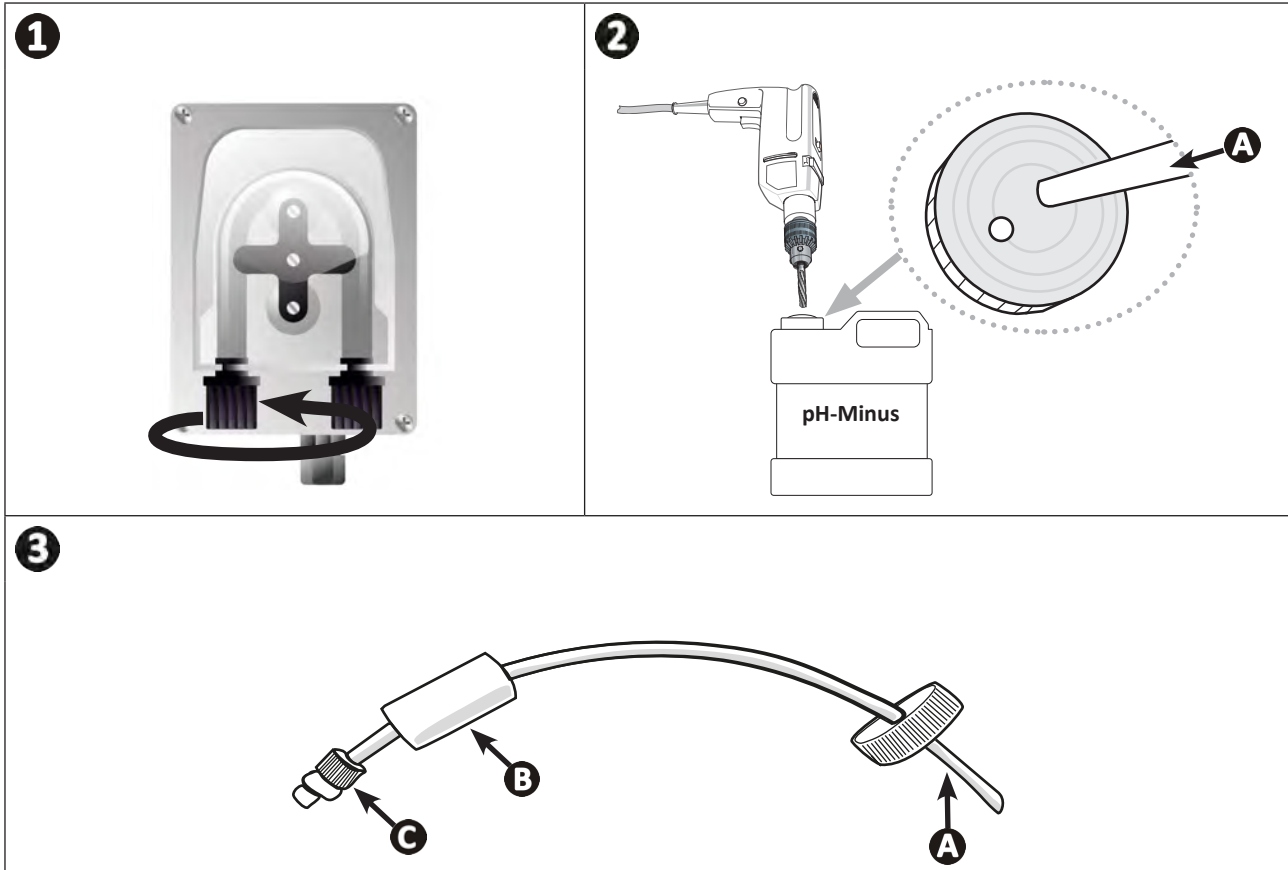
### 2.4.1. Installation der Einspritzleitung von pH-Minus

- Schneiden Sie von der weißen Schlauchrolle (mitgeliefert) eine passende Länge zur Verbindung der pH-Pumpe mit dem Impfventil ab.
- Schrauben Sie die Kappe vom Anschluss ab und befestigen Sie den Schlauch am Anschluss am Ausgang der pH-Pumpe, **siehe Abbildung 1**. Schrauben Sie die Kappe an.
- Befestigen Sie das andere Ende des Schlauchs am Impfventil, **siehe Abbildung 2**.



### 2.4.2. Installation der Ansaugleitung von pH-Minus

- Schneiden Sie von der durchsichtigen Schlauchrolle (mitgeliefert) eine passende Länge zur Verbindung des pH-Minus-Behälters mit der pH-Pumpe ab.
- Schrauben Sie die Kappe vom Anschluss ab und befestigen Sie den Schlauch am Anschluss am Eingang der pH-Pumpe, **siehe Abbildung 1**. Schrauben Sie die Kappe an.
- Bohren Sie zwei Löcher in die Schraubkappe des pH-Minus-Behälters, **siehe Abbildung 2**:
  - Ein Loch für den Durchmesser des Schlauchs (**A**) zum Ansaugen des Produkts.
  - Ein kleineres Loch, um eine Verformung des Behälters beim Ansaugen des Produkts zu vermeiden.
- Führen Sie das freie Ende des Ansaugschlauchs (**A**) durch die Bohrung in der Schraubkappe, und bringen Sie den im Lieferumfang enthaltenen Keramikballast (**B**) sowie die Halteverschraubung (**C**) am Schlauch an, **siehe Abbildung 3**.
- Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse korrekt und dicht sind, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.

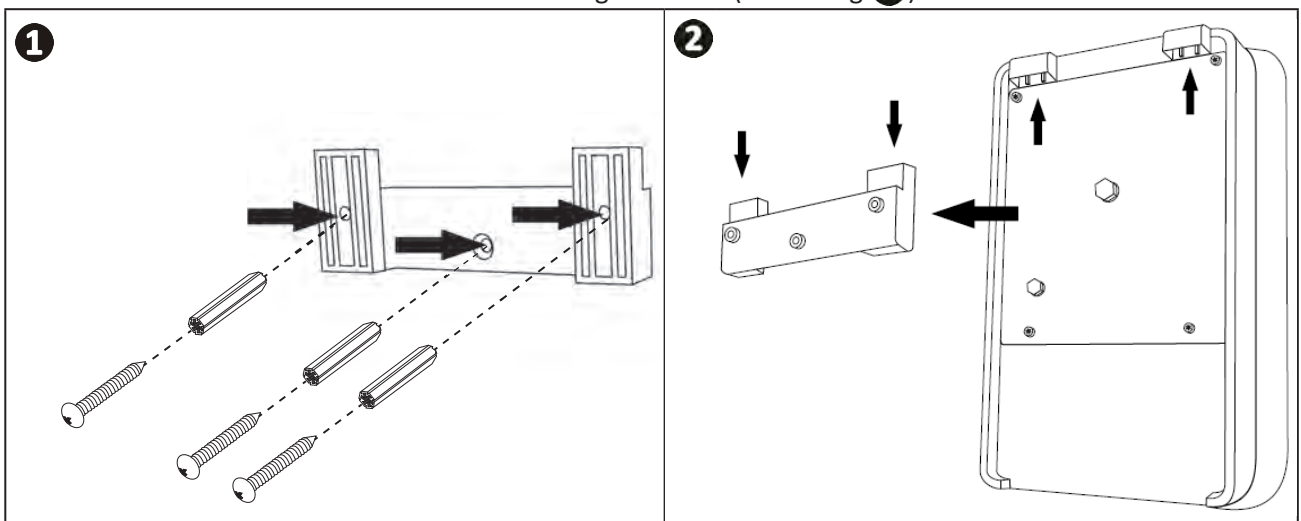


Der pH-Minus-Behälter darf nicht direkt unter die elektrischen Geräte des Technikraums gestellt werden, um jedes Korrosionsrisiko durch eventuelle Säuredämpfe zu vermeiden.

## ➤ 2.5 | Installation der Steuerbox

### 2.5.1. Aufstellung der Steuerbox

- Die Steuerbox muss in einem belüfteten, feuchtigkeitsfreien, vor Frost geschützten Technikraum in gebührender Entfernung von Wartungs- oder Schwimmbadprodukten bzw. ähnlichen Produkten aufbewahrt werden.
- Die Steuerbox muss in einem Abstand von mindestens 3,5 m vom Außenrand des Schwimmbeckens installiert werden. Die am Ort der Installation geltenden Installationsnormen und/oder Gesetze müssen stets eingehalten werden.
- Die Steuerbox darf nicht in mehr als 1,6 m von der Zelle entfernt montiert werden (maximale Kabellänge).
- Wenn die Steuerbox an einem Pfosten befestigt wird, muss hinter der Steuerbox eine wasserdichte Platte (min. 350 x 250 mm) angebracht werden:
  - Die Halterung (mitgeliefert) mit Schrauben und Dübeln (nicht mitgeliefert) an der Wand oder an einer wasserdichten Platte befestigen (Abbildung **1**).
  - Die Oberseite der Steuerbox an der Halterung einrasten (Abbildung **2**).

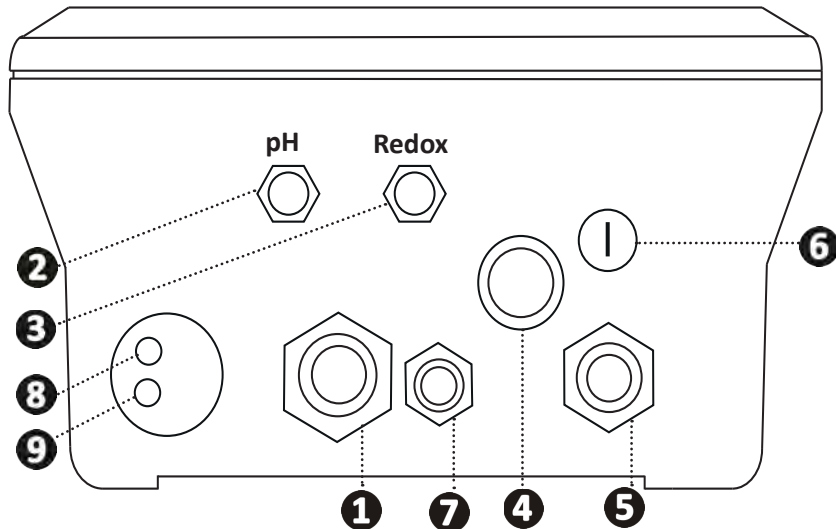


## 2.5.2. Anschluss der Steuerbox



- Trennen Sie vor jedem Eingriff alle eventuellen Stromquellen vom Gerät.
- Sicherstellen, dass die verwendeten Kabel für die vorgesehene Verwendung geeignet sind und den geltenden Vorschriften entsprechen.

- Auf der Unterseite der Steuerbox ist für jede Funktion ein Anschlusspunkt gekennzeichnet:



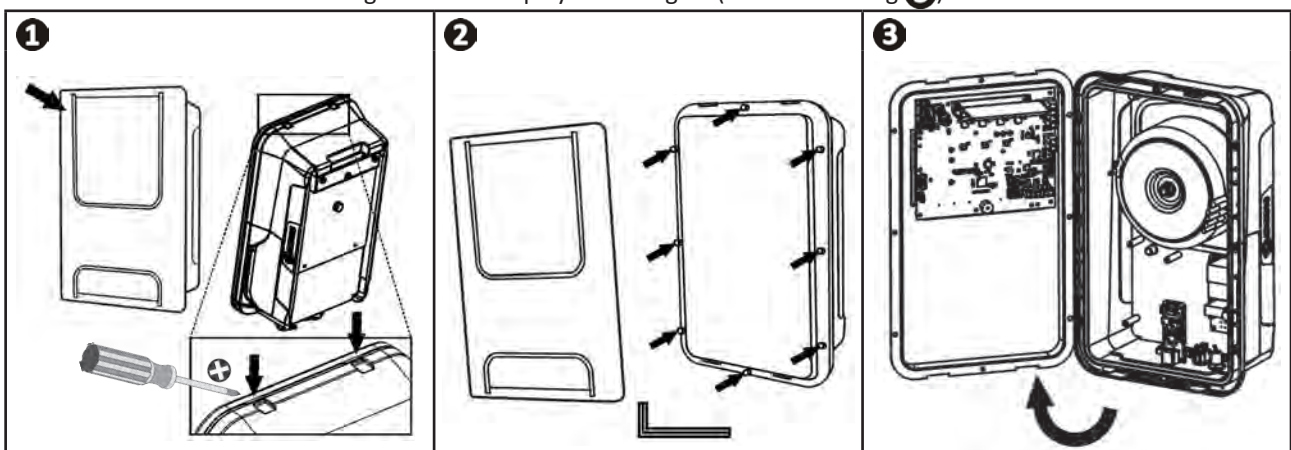
1	Elektrolysezelle
2	pH-Sonde (BNC-Stecker)*
3	Redox-Sonde (BNC-Stecker)*
4	Schalter EIN / AUS
5	Stromversorgung (230V, 50-60Hz), gesteuert durch das Filterpumpenrelais (ON, nur wenn die Pumpe läuft)
6	Schmelzsicherung
7	pH-Pumpe*
8	Verfügbarer Platz für Modbus-Kabel zur Steuerung durch die Domotik-Steuerbox Fluidra Connect (über die App NN)
9	Paddelschalter

(\* je nach Modell)

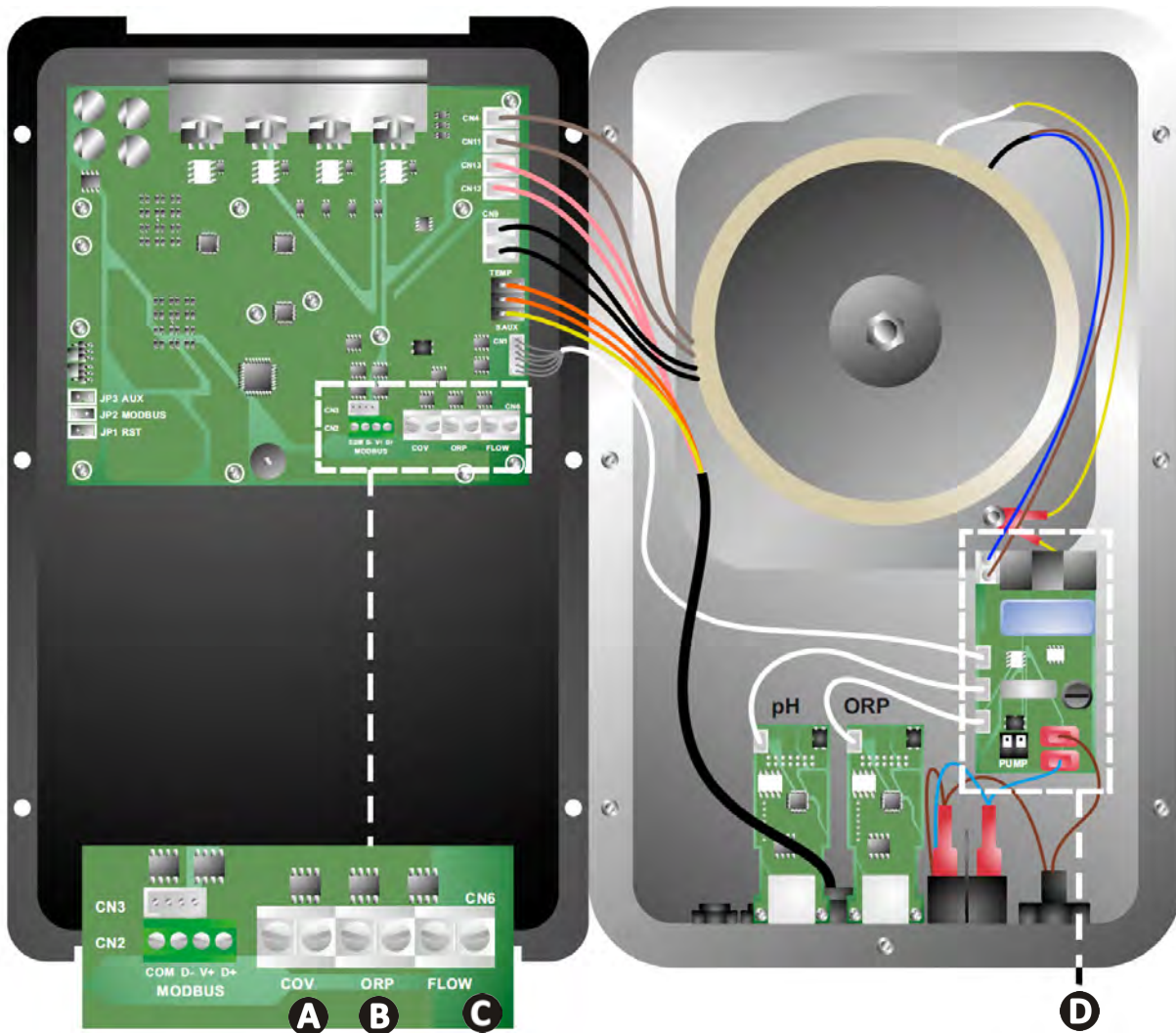
## 2.6 | Anschluss von Hilfsgeräten

### 2.6.1. Steuerbox öffnen

- Hebeln Sie mit einem Schraubendreher die Klemmen oben auf der Frontabdeckung aus, um sie zu lösen (siehe Abbildung 1).
- Lösen Sie mit einem Inbusschlüssel Nr. 3 die 8 Schrauben, mit denen das Display befestigt ist (siehe Abbildung 2).
- Öffnen Sie das Gehäuse und legen Sie das Display vorsichtig ab (siehe Abbildung 3).



## 2.6.2. Detaillierte Anschlussansicht



DE

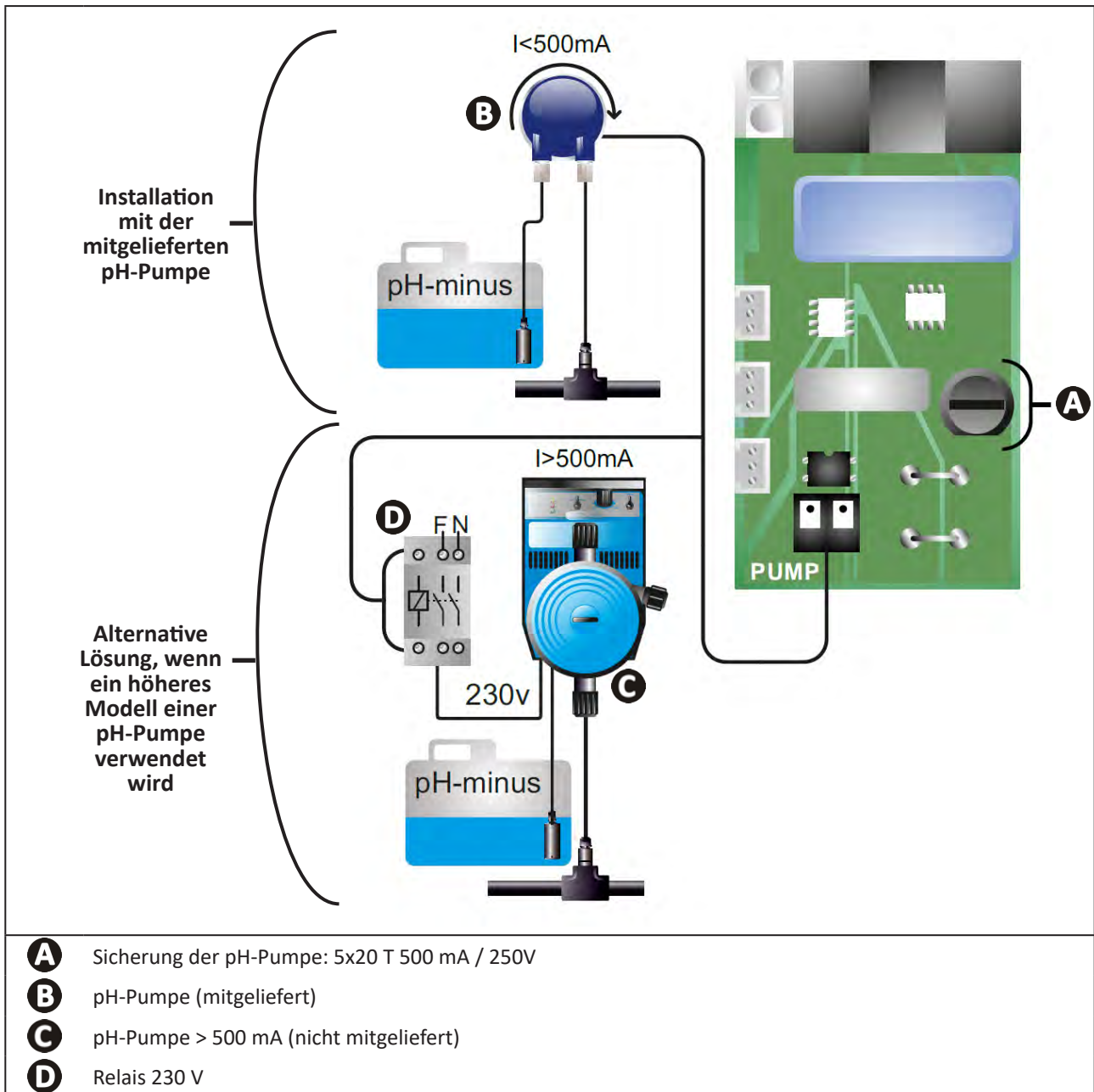
	Kontakt geschlossen (ON)	Kontakt offen (OFF)	Die Funktion aktivieren
<b>A</b> Beckenabdeckung	Beckenabdeckung geschlossen: Verringerung der Produktion (10 % bis 90 %)	Beckenabdeckung offen: Produktion bei 100 %	Siehe § „4.3.7. „Cover“: Anschluss für eine Schwimmbeckenabdeckung“
<b>B</b> Slave-Modus	Externe Chlormessung (Redox oder PPM) angeschlossen	Keine externe Chlormessung (Redox oder PPM) angeschlossen oder automatische Redox-Regulierung (Modell pH/ORP)	Siehe § „4.3.12. „Cl EXT“: Slave-Modus“
<b>C</b> Paddelschalter*	Paddelschalter erkannt	Kein Durchfluss erkannt Alarm <b>flow</b>	Siehe § „4.3.5. „Flow“: Aktivierung des Paddelschalters“
<b>D</b> pH-Pumpe	230-V-Stromversorgung, wenn eine pH-Wertkorrektur erforderlich ist (je nach Modell)		Siehe § „2.6.3. Anschluss an die pH-Pumpe (bei den Modellen pH - PH/ORP)“

(\*Der Paddelschalter ist bereits werkseitig verdrahtet)

### 2.6.3. Anschluss an die pH-Pumpe (bei den Modellen pH - PH/ORP)



- Über 500 mA muss der Anschluss an die pH-Pumpe durch einen Schutzschalter mit geeigneter Fehlerstromschutzeinrichtung geschützt und durch ein Relais gesteuert werden.





## 3 Vorbereitung des Schwimmbeckens

### 3.1 | Gleichgewicht des Wassers herstellen

Das verwendete Wasser muss aus einem Versorgungsnetz stammen, das der Richtlinie 98/83/EG über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch entspricht. Für eine optimale Wasserbehandlung müssen die Werte unter Einhaltung der folgenden Empfehlungen gemessen und eingestellt werden:

#### Jahreszeitabhängige Analysen „bei der Wiederinbetriebnahme“

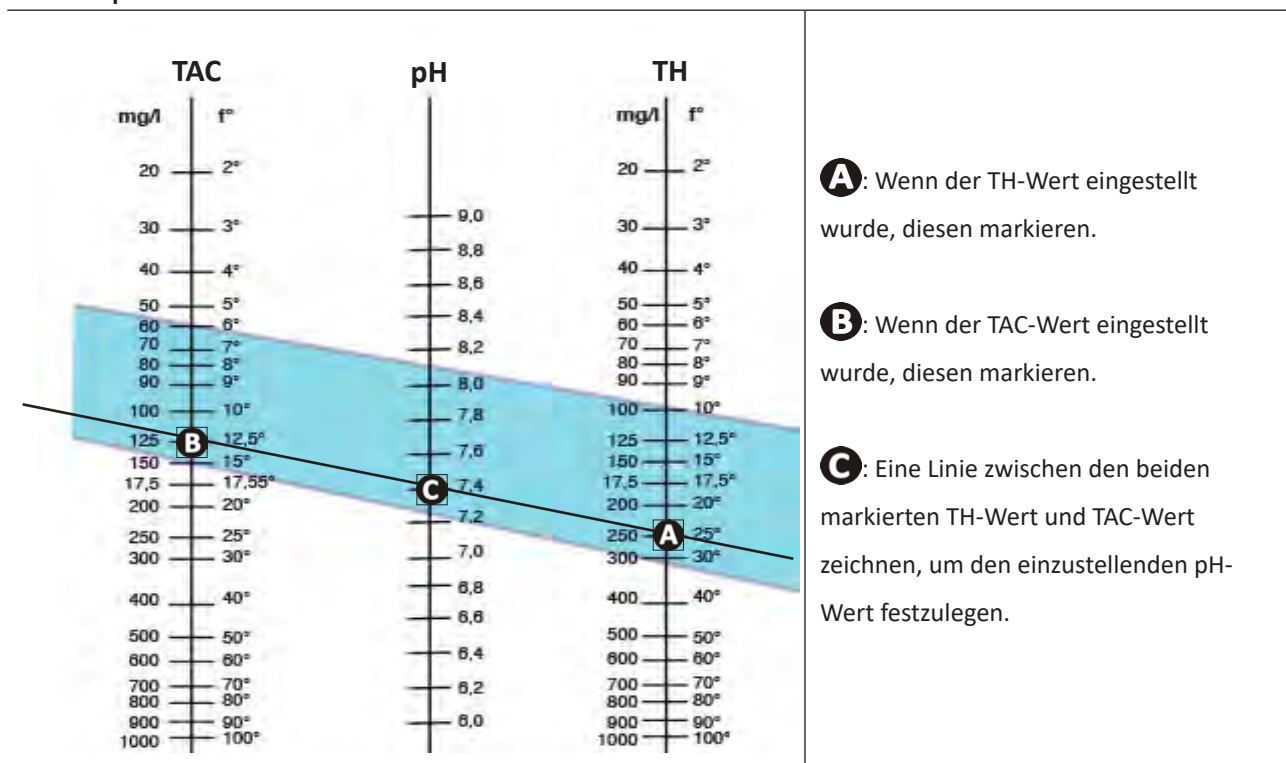
- **Stabilisator (Cyanursäure) (<30 mg/l, ppm):** Der Stabilisator schützt das Chlor gegen die zerstörerische Wirkung der UV-Strahlung der Sonne. Durch einen zu hohen Stabilisatorgehalt kann die desinfizierende Wirkung des Chlors blockiert und das Gleichgewicht des Wasser zerstört werden.
- **Metalle (Cu, Fe, Mn) ( $\pm 0$  mg/l, ppm):** Die Metalle schaden den Metallteilen des Schwimmbeckens (Korrosion) oder sie können dauerhafte Flecken verursachen.

#### Monatliche Analysen

- **TH (150 - 300 mg/l CaCO<sub>3</sub>, ppm):** Der TH-Wert entspricht der Wasserhärte (Kalkgehalt). Er kann je nach geografischer Lage sehr unterschiedlich sein.
- **TAC (80 -150 mg/l CaCO<sub>3</sub>, ppm):** Der TAC-Wert entspricht der Alkalinität des Wassers. Damit kann der pH-Wert stabilisiert werden. Es ist wichtig, dass der TAC-Wert vor dem pH-Wert eingestellt wird.

#### Wöchentliche Analysen

- **pH (7,0 - 7,4):** Der pH-Wert entspricht dem sauren oder basischen Charakter des Wassers. Ein pH-Wert zwischen 7,0 und 7,4 sorgt dafür, dass die Schwimmbeckenausstattungen geschützt werden und eine wirksame Desinfektion aufrechterhalten wird. **Im Folgenden wird die Taylor-Gleichgewichtsmethode für die Einstellung des pH-Werts beschrieben:**



DE

#### Taylor-Gleichgewicht

- **Gehalt an freiem Chlor (0,5 - 2 mg/l oder ppm):** Dieser Gehalt an freiem Chlor sorgt für ein desinfiziertes und desinfizierendes Wasser.



Ihr Händler kann Sie darüber informieren, welches Korrekturprodukt oder welche automatische Mess- und Regeltechnik Sie für die Einstellung dieser Werte verwenden können.

## ➤ 3.2 | Salz hinzufügen

Jedes Gerät funktioniert mit einem empfohlenen Mindestsalzgehalt, siehe § „1.2 | Technische Daten“.



Für einen einwandfreien Betrieb des Elektrolysegeräts sowie zum Schutz der Geräte wird empfohlen, Salz (Natriumchlorid) gemäß der Norm EN 16401 zu verwenden.

### 3.2.1. Bestimmung der zu verwendenden Salzmenge bei der Installation des Gerätes

*Beispiel:*

- A. Gerät, das mit **4 kg Salz pro m<sup>3</sup> Wasser (= 4g/l oder 4000 ppm)** funktioniert
- B. Gerät, das mit **5 kg Salz pro m<sup>3</sup> Wasser (= 5g/l oder 5000 ppm)** funktioniert
- Schwimmbecken von **50 m<sup>3</sup>**.

*Formel:*

- 
- A.  $50\text{m}^3 \times 4 \text{ kg Salz/m}^3 = \mathbf{200 \text{ kg Salz zum Wasser hinzugeben}}$
  - B.  $50\text{m}^3 \times 5 \text{ kg Salz/m}^3 = \mathbf{250 \text{ kg Salz zum Wasser hinzugeben}}$
- 

### 3.2.2. Regelmäßige Analysen

Der Salzgehalt ist vierteljährlich zu überprüfen, damit bei Bedarf Salz zugefügt werden kann.

==> Methode zum Zufügen von Salz zum Wasser

- Die Filterpumpe einschalten, damit das Wasser im Schwimmbecken zirkuliert.
- Ist das Gerät bereits installiert, muss es ausgeschaltet werden.
- Die erforderliche Salzmenge nach und nach ins Wasser streuen. Dabei am Rand des Schwimmbeckens entlanggehen, damit sich das Salz besser auflösen kann. Es ist leichter, die fehlende Menge zuzufügen als eine zu große Salzmenge aufzulösen.
- Die Filterung 24 Stunden lang laufen lassen.
- Nach 24 Stunden muss geprüft werden, ob der Salzgehalt im Schwimmbecken korrekt ist, d. h. 4 oder 5 g/Liter Wasser (*in den genannten Beispielen*).
- Ist der Salzgehalt korrekt und das Gerät bereits installiert, dieses Gerät einschalten, dann die gewünschte Chlorproduktion einstellen, siehe § „4.2.1. Einstellung der Chlorproduktion“.



**Das Salz darf nicht direkt in den/die Skimmer geschüttet werden.**

**Das Gerät darf erst dann eingeschaltet werden, wenn sich das Salz im Schwimmbecken vollständig aufgelöst hat.**

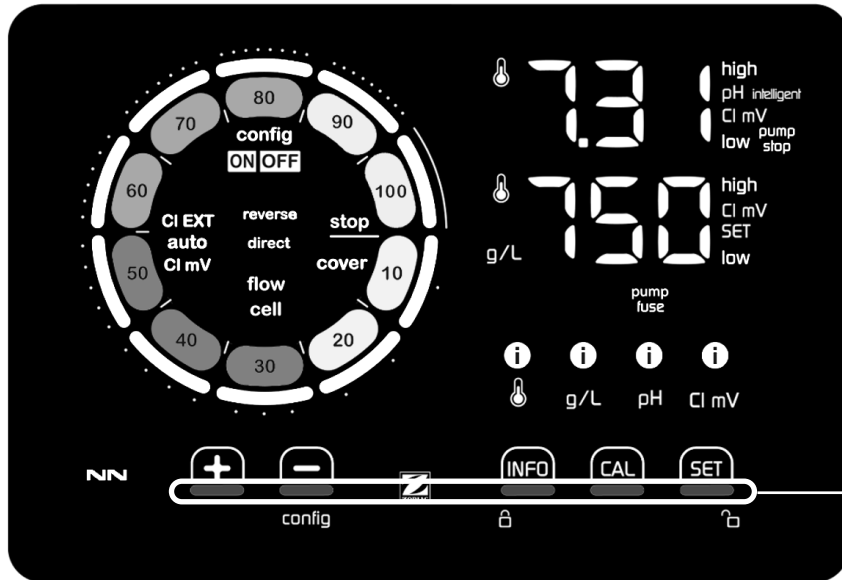




## 4 Benutzung

### 4.1 | Bedieneinheit

#### 4.1.1. Beschreibung der Bedieneinheit



Mit den Tasten verbundene Berührungsbereiche


#### NAVIGATIONSTASTEN






	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzeige von Wassertemperatur, Salzkonzentration, pH- und Redox-Werten und Sollwerten (je nach Modell) und Verwaltung der Betriebsart „Boost“</li> <li>- Im Konfigurationsmenü navigieren und schließen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kalibrieren</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Werte einstellen und bestätigen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Produktion oder einen ausgewählten Wert verringern</li> <li>- Zugang zum Menü Konfiguration (5 Sekunden lang gedrückt halten mit Chlorproduktion bei 0 %)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Produktion oder einen ausgewählten Wert erhöhen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit dem Finger von links nach rechts wischen, um das Display zu entsperren, siehe § „4.1.2. Entsperren des Displays“</li> </ul>

#### ANZEIGEN

	Chlorproduktion läuft
	Sollwert der Chlorproduktion
<b>config</b>	Konfigurationsmodus aktiviert
<b>cover</b>	Schwimmbeckenabdeckung aktiviert
<b>auto Cl mV</b>	Automatische Redox-Regulierung aktiviert
<b>pH intelligent</b>	Anzeige des pH-Werts (je nach Modell): „ intelligent“ erscheint, wenn die Betriebsart aktiviert ist
<b>Cl EXT</b>	„Slave“-Modus aktiviert
<b>reverse direct</b>	Aktuelle Zellenpolarität (normal oder umgekehrt)
<b>g/L</b>	Anzeige der Salzkonzentration

DE

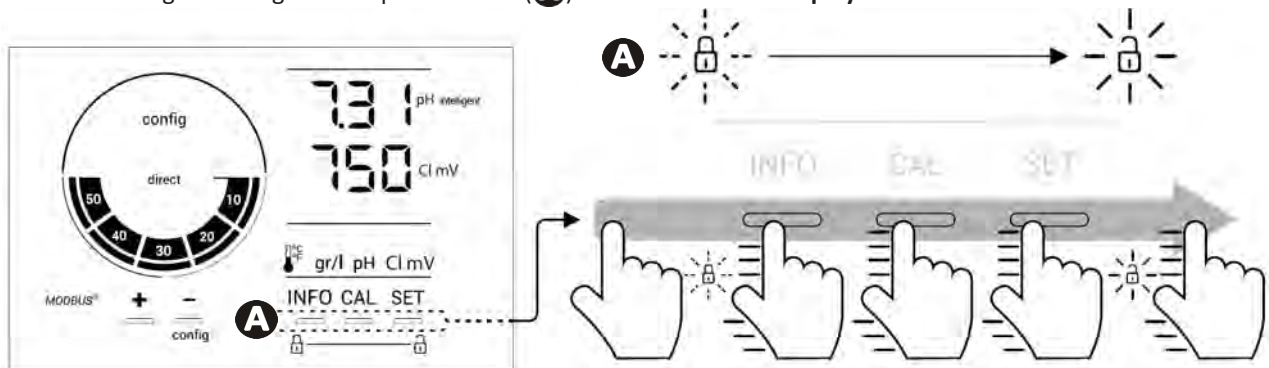
	Anzeige der Wassertemperatur
<b>Cl mV</b>	Anzeige des Redoxpotentials (mV): zeigt die Wirksamkeit der Chlorierung an
<b>SET</b>	Anzeige des Sollwerts
<b>stop</b>	Chlorproduktion angehalten (Sollwert: 0 %)

ALARME	
 	Gemessene Temperatur zu hoch oder zu niedrig (nicht blockierend)
 g/L	Gemessene Salzkonzentration zu hoch oder zu niedrig (nicht blockierend)
 pH	Gemessener pH-Wert zu hoch oder zu niedrig (nicht blockierend)
 Cl mV	Gemessenes Redoxpotential zu hoch oder zu niedrig (nicht blockierend)
<b>high</b>	Werte zu hoch
<b>low</b>	Werte zu niedrig
<b>pump stop</b>	pH-Pumpe angehalten
<b>pump fuse</b>	Sicherung der pH-Pumpe defekt
<b>cell</b>	Zelle beschädigt oder verkalkt
<b>flow cell</b>	Probleme mit dem Wasserdurchsatz

#### 4.1.2. Entsperren des Displays

Wenn die Bedieneinheit eine bestimmte Zeit lang nicht benutzt wird, geht die Anzeige in den Standby-Modus, um Strom zu sparen (entsprechend den Einstellungen im Konfigurationsmenü). Um die Anzeige wieder zu aktivieren, entsperren Sie das Display:

- Mit dem Finger entlang des Entsperrbereichs (A) bis zum Rand des Displays wischen.



## ➤ 4.2 | Regelmäßige Verwendung

### 4.2.1. Einstellung der Chlorproduktion

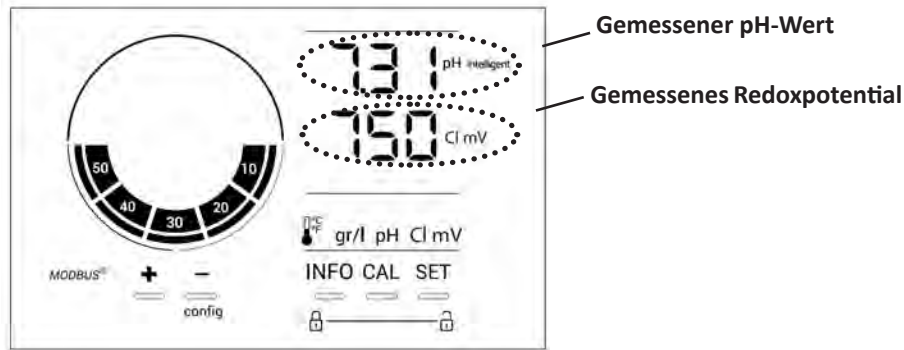
Die Chlorproduktion kann mit der Taste **+** oder **-** manuell zwischen 0 und 100 % in Schritten von 10 % eingestellt werden: Die Sollwertanzeige für die Chlorproduktion passt sich an (siehe Beispiel unten, für eine Produktion von 70 %).



Der Sollwert bleibt bis zur nächsten Änderung gültig.

### 4.2.2. Anzeige der Werte und Einstellung der Sollwerte

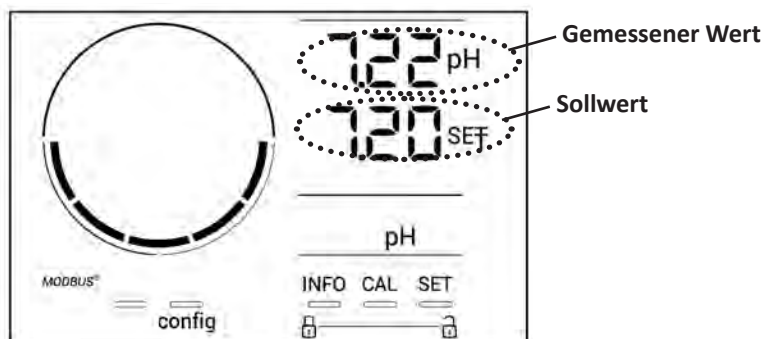
Vom Hauptbildschirm aus werden die pH-Werte und das Redoxpotential automatisch angezeigt.



Um auf alle Werte und Sollwerte zuzugreifen, die Taste **INFO** drücken:

- Einmal, um zum Temperaturwert und Sollwert zu gelangen,
- Zweimal, um zum Salzkonzentrationswert und Sollwert zu gelangen,
- Dreimal, um zum pH-Wert und Sollwert zu gelangen,
- Viermal, um zum Redoxpotentialwert und Sollwert zu gelangen.

- Der gemessene Wert erscheint oben, der Sollwert unten (angezeigt durch das Symbol **SET**).



*Beispiel einer Einstellung des pH-Sollwerts  
(gleiches Prinzip für den Redox-Sollwert)*

### 4.2.3. Betriebsart „Boost“

In bestimmten Fällen kann ein höherer Chlorgehalt im Schwimmbecken erforderlich sein, beispielsweise bei hoher Nutzungsrate, bei schlechtem Wetter oder zu Beginn der Badesaison. Die Betriebsart „Boost“ dient zum schnellen Anheben des Chlorgehalts. Sie funktioniert 24 Stunden lang ununterbrochen mit einer Produktionsrate von 100 %.

Wenn die Filterpumpe am Gerät angeschlossen ist, werden die Timer für Chlorung und Filterung während der gesamten Aktivierungsdauer der Betriebsart „Boost“ zeitweilig ignoriert. Wenn sie deaktiviert wird, übernehmen das Gerät und die Filterpumpe die programmierten Vorgänge.

Aktivierung der Betriebsart „Boost“:

- Die Taste **INFO** fünfmal drücken: Auf dem Display wird „BOOST OFF“ angezeigt.
- Zum Aktivieren der Betriebsart die Taste **SET** drücken: „OFF“ blinkt.
- Die Taste **+** oder **-** drücken: „24 h“ blinkt.
- Zur Bestätigung die Taste **SET** drücken.
- Zum Schließen die Taste **INFO** drücken.




- Wenn die Betriebsart „Boost“ aktiviert ist, blinkt und rotiert der blaue Kreis, der die aktuelle Chlorproduktion darstellt.
- Die Betriebsart „Boost“ kann jederzeit wie oben beschrieben beendet werden.








## 4.3 | Im Konfigurationsmodus zugängliche Parameter

### 4.3.1. Zugang zum Konfigurationsmenü

- Vom Hauptbildschirm aus die Taste **-** drücken, um die Chlorproduktion auf 0 % zu senken.
- Die Taste **-** mindestens 5 Sekunden lang drücken. Das Symbol „config“ erscheint.

<p>Hauptbildschirm</p>	<p>Konfigurationsmenü aktiviert (das Modell des Elektrolysegerätes und seine Leistung werden auf dem Display angezeigt)</p>

- Die Taste  drücken (siehe Anzahl der Tastendrucke in der Tabelle unten), um zur gewünschten Funktion zu gelangen.


Anzahl Tastendruck	Anzeige am Display	Funktion	Zusätzliche Informationen
0		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeige des Gerätemodells</li> <li>Anzeigen und Zurücksetzen der Betriebsstunden der Zelle oder der Pumpe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe § „4.3.2. Informationen über das Gerät“</li> <li>Siehe § „4.3.3. Anzeigen und Zurücksetzen der Betriebsstunden der Zelle oder der pH-Pumpe“</li> </ul>
1		Anzeige der Version der verwendeten Software	Siehe § „4.3.2. Informationen über das Gerät“
2	<b>reverse direct</b>	Einstellung der Polaritätsumkehrungszyklen	Siehe § „4.3.4. „Reverse direct“: Einstellung der Polaritätsumkehrung zur Reinigung der Zelle“
3	<b>flow</b>	Aktivierung des Paddelschalters	Siehe § „4.3.5. „Flow“: Aktivierung des Paddelschalters“
4	<b>flow cell</b>	Aktivierung des Gassensors	Siehe § „4.3.6. „Flow cell“: Aktivierung des Gassensors“
5	<b>cover</b>	Aktivierung der Betriebsart „Schwimmbadenabdeckung“	Siehe § „4.3.7. „Cover“: Anschluss für eine Schwimmbadenabdeckung“
6	<b>pH intelligent</b>	Aktivierung der Betriebsart „pH Intelligent“	Siehe § „4.3.8. Betriebsart „pH Intelligent““
7	<b>i n i pH</b>	Aktivierung der Betriebsart „Initialisierung“ der pH-Regulierung	Siehe § „4.3.9. „Ini pH“: Initialisierung der pH-Regulierung“
8	<b>pump stop</b>	Einstellung der Auslösung des Überdosierschutzes der pH-Pumpe	Siehe § „4.3.10. „Pump stop“: Überdosierschutz der pH-Pumpe (Modelle pH - PH/ORP)“
9	<b>auto Cl mV</b>	Aktivierung der automatischen Redox-Regulierung	Siehe § „4.3.11. „Auto Cl mV“: Automatische Redox-Regulierung (Modelle pH/ORP)“
10	<b>Cl EXT</b>	Aktivierung des Slave-Modus	Siehe § „4.3.12. „Cl EXT“: Slave-Modus“
11		Einstellung der Auslösung des Alarms „Temperatur“	Siehe § „4.3.13. Einstellung der Auslösung des Alarms „Temperatur“  “
12		Einstellung der Auslösung des Alarms „Salzgehalt“	Siehe § „4.3.14. Einstellung der Auslösung des Alarms „Salzgehalt“  “
13		Aktivierung des Energiesparmodus der Bedieneinheit	Siehe § „4.3.15. Energiesparmodus der Bedieneinheit“
14	<b>b i o</b>	Aktivierung der Betriebsart „Bio pool“ für natürliche Schwimmbaden	Siehe § „4.3.16. „Bio“: Betriebsart „Bio pool“ für natürliche Schwimmbaden“

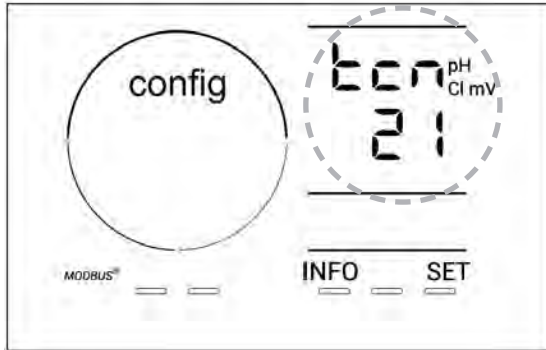
**Weitere zugängliche Parameter (außerhalb des Konfigurationsmenüs)**

N/A	N/A	Kalibrierung der Temperatur	Siehe § „4.3.17. Kalibrierung der Temperatur“
N/A	N/A	Kalibrierung der Salzkonzentration	§ „4.3.18. Kalibrierung der Salzkonzentration“



### 4.3.2. Informationen über das Gerät

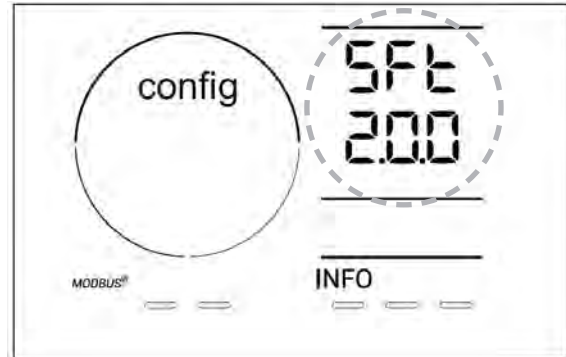
#### Gerätemodell anzeigen

- Die Taste  mindestens 5 Sekunden lang drücken.  
Die Modellvariante erscheint auf dem Display (Plattformversion und Leistung (g/h)).







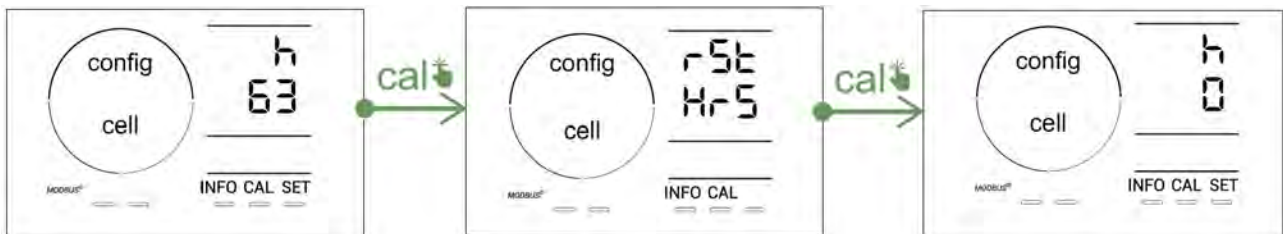
#### Verwendete Softwareversion anzeigen



- Die Taste  5 Sekunden lang drücken, dann die Taste  drücken. Die Softwareversion erscheint auf dem Display.



### 4.3.3. Anzeigen und Zurücksetzen der Betriebsstunden der Zelle oder der pH-Pumpe

- Die Taste  5 Sekunden lang drücken, um das Modell des Geräts anzuzeigen.
- Die Taste  einmal drücken, um zu den Betriebsstunden der Zelle zu gelangen („Config Cell“ erscheint auf dem Display) oder die Taste  dreimal drücken, um zu den Betriebsstunden der pH-Pumpe zu gelangen („Config“ erscheint auf dem Display).
- Der Wert „h“ entspricht der Anzahl der Betriebsstunden der Zelle seit dem letzten Zurücksetzen. Die Taste  zweimal drücken, um den Wert zurückzusetzen.



- Die Taste  drücken, um zum Wert „H“ zu wechseln: Dieser entspricht der Gesamtzahl der Betriebsstunden und kann nicht zurückgesetzt werden.
- Zum Beenden die Taste  drücken.

### 4.3.4. „Reverse direct“: Einstellung der Polaritätsumkehrung zur Reinigung der Zelle

Das Prinzip der Polaritätsumkehrung ermöglicht das Entfernen der Kalkablagerungen auf den Elektroden, indem der elektrische Strom zu einem bestimmten Zeitpunkt umgekehrt wird.

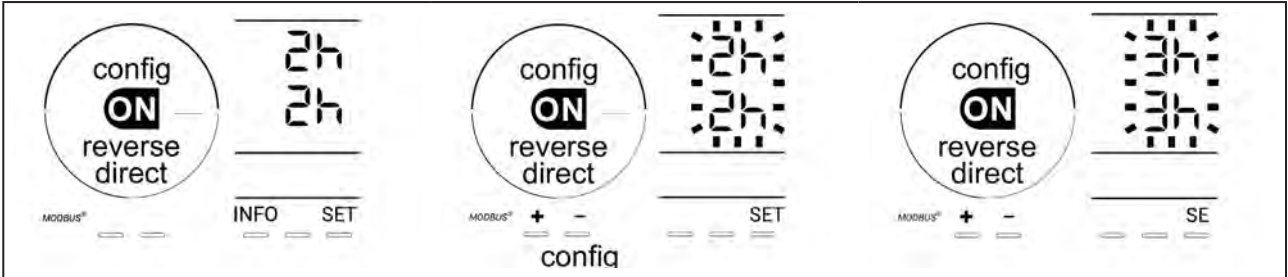
- Je nach geografischer Lage hat das Wasser einen mehr oder weniger hohen Kalkgehalt (Wasserhärte = TH).
- Um die Elektroden vor dem Kalk zu schützen (der die Effizienz der Elektrolyse-reaktion beeinträchtigt), kann die Polaritätsumkehrdauer eingestellt werden.

Standardmäßig erfolgt die Zyklusumkehrung **alle 2 Stunden**. Die Polaritätsumkehrdauer kann auf **3, 4 oder 7 Stunden erhöht werden, wenn der gemessene Wert für die Wasserhärte weniger als 200 ppm (20°f) beträgt**.

Zum Einstellen dieser Dauer:

In der Betriebsart **Konfiguration/Reverse Direct** die Taste **SET** drücken, um die Polaritätsumkehrdauer zu ändern. Die angezeigte Dauer blinkt.

- Die Taste **+** oder **-** drücken, um 2 h, 3 h, 4 h oder 7 h auszuwählen (oder „tSt“, Testmodus).
- Die Taste **SET** drücken, um die Dauer zu bestätigen.

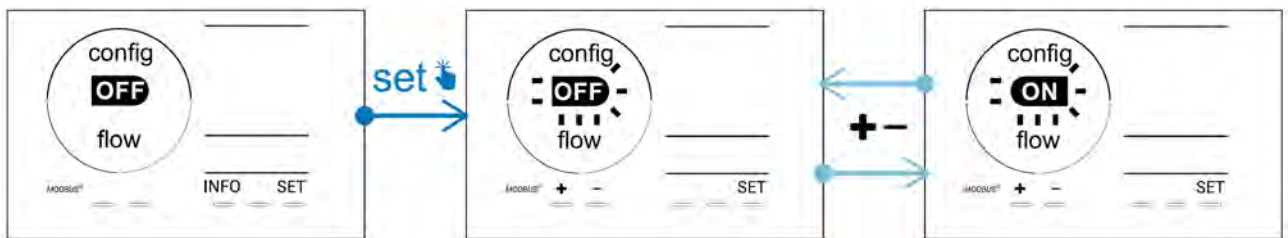


Während der Umkehrung wird die Chlorung einige Minuten lang unterbrochen. Es erscheint keine Meldung am Display. Der Normalbetrieb wird nach der Umkehrung fortgesetzt.

#### 4.3.5. „Flow“: Aktivierung des Paddelschalters

Standardmäßig ist diese Betriebsart aktiviert. Zum Deaktivieren der Verwendung des Paddelschalters:

- In der Betriebsart **Konfiguration/Flow** die Taste **SET** drücken: „OFF“ blinkt.
- Die Taste **+** oder **-** drücken, um auf „ON“ zu wechseln.
- Zur Bestätigung die Taste **SET** drücken.

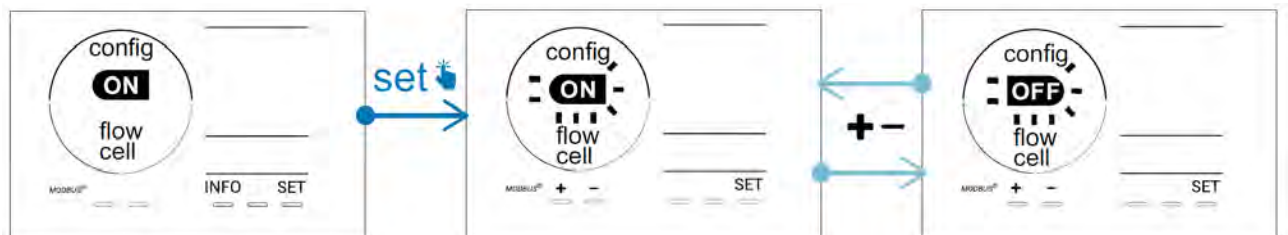


Der Paddelschalter ist eine Sicherheitsvorrichtung, die nicht deaktiviert werden sollte.

#### 4.3.6. „Flow cell“: Aktivierung des Gassensors

Standardmäßig ist diese Betriebsart aktiviert. Zum Deaktivieren der Verwendung des Gassensors:

- In der Betriebsart **Konfiguration/Flow cell** die Taste **SET** drücken: „ON“ blinkt.
- Die Taste **+** oder **-** drücken, um auf „OFF“ zu wechseln.
- Zur Bestätigung die Taste **SET** drücken.



Der Gassensor ist eine Sicherheitsvorrichtung, die nicht deaktiviert werden sollte.

#### 4.3.7. „Cover“: Anschluss für eine Schwimmbeckenabdeckung

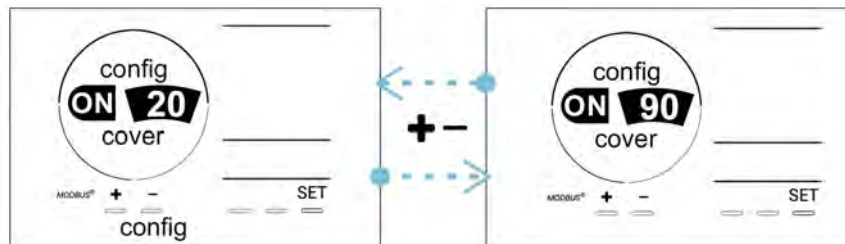
Wenn das Schwimmbecken mit einer kompatiblen elektrischen Abdeckung versehen ist, kann diese an das Gerät angeschlossen werden, damit beim Schließen der Abdeckung die Chlorung automatisch reduziert wird: Es handelt sich dabei um die Betriebsart „Cover“ (Schwimmbeckenabdeckung). Sie wird automatisch aktiviert, wenn die Schwimmbeckenabdeckung geschlossen wird, und die Chlorung hängt vom Gehalt ab, der von der Programmierung beim Öffnen der kompatiblen elektrischen Abdeckung ermittelt wird.



Überprüfen Sie, ob die Abdeckung kompatibel ist und ob sie am Gerät am Niederspannungskreis angeschlossen ist, siehe § „2.6 | Anschluss von Hilfsgeräten“.

Standardmäßig ist diese Betriebsart deaktiviert. Um sie zu aktivieren und die Produktionsparameter einzustellen:

- In der Betriebsart **Konfiguration/Cover** die Taste **SET**, dann **+** drücken, um sie zu aktivieren und den gewünschten Produktionsprozentwert einzustellen (zwischen 10 % und 90 %).
- Zur Bestätigung die Taste **SET** drücken.



##### **Hinweis für die Verwendung:**



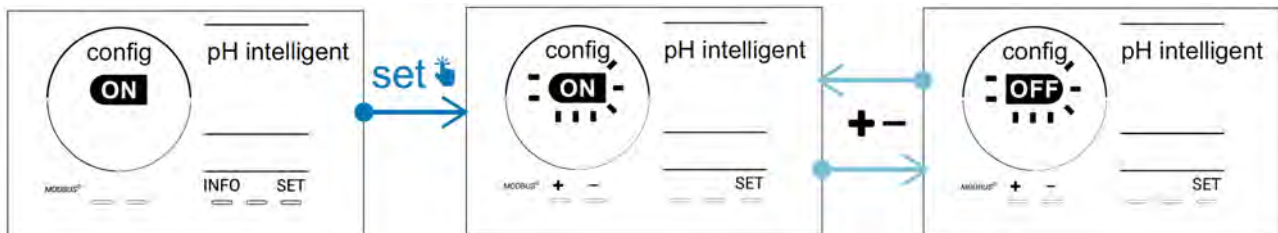
- Den Produktionsprozentwert zwischen 10 % und 30 % einstellen.
- Wenn das Wasser bei geschlossener Schwimmbeckenabdeckung warm bleibt, ist es besser, die Chlorproduktion durch die automatische Redox-Regulierung statt durch die Betriebsart „Schwimmbeckenabdeckung“ steuern zu lassen.

#### 4.3.8. Betriebsart „pH Intelligent“

In der Betriebsart „pH Intelligent“ kann der pH-Wert genauer reguliert werden: Sie reduziert die Produktion bei Annäherung an den Sollwert und begrenzt so signifikante Schwankungen des pH-Werts.

Standardmäßig ist diese Betriebsart aktiviert. Um sie zu deaktivieren:

- In der Betriebsart **Konfiguration/pH intelligent** die Taste **SET** drücken: „ON“ blinkt.
- Die Taste **+** drücken, um sie zu deaktivieren („OFF“).
- Zur Bestätigung die Taste **SET** drücken.



#### 4.3.9. „Ini pH“: Initialisierung der pH-Regulierung

In dieser Betriebsart kann bei jedem Start abgewartet werden, bis sich die Messung des pH-Werts stabilisiert, bevor mit der Dosierung begonnen wird (falls erforderlich). Die Initialisierungsdauer kann auf 0, 1, 2 oder 4 Minuten eingestellt werden.

Standardmäßig ist diese Betriebsart deaktiviert. Um sie zu aktivieren:

- In der Betriebsart **Konfiguration/Ini pH** die Taste **SET** drücken: „OFF“ blinkt.
- Die Taste **+** drücken, um sie zu aktivieren („ON“) und die Initialisierungsdauer einzustellen.
- Zur Bestätigung die Taste **SET** drücken.



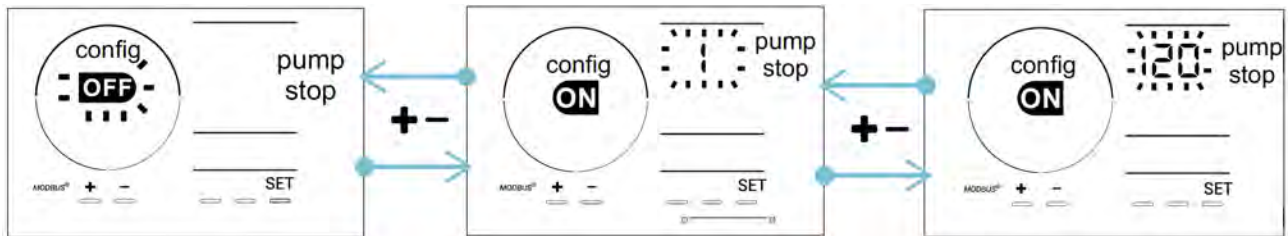
- Es ist ratsam, diese Funktion zu aktivieren und auf „1 min“ einzustellen, um eine unerwünschte Einspritzung von pH-Korrekturmittel bei jedem Start der Filterpumpe zu vermeiden.



#### 4.3.10. „Pump stop“: Überdosierschutz der pH-Pumpe (Modelle pH - PH/ORP)

Die pH-Pumpe wird angehalten, wenn der pH-Sollwert nach einer bestimmten Verzögerung nicht erreicht wird, wodurch ein Alarm ausgelöst wird. Standardmäßig ist diese Sicherheitsverzögerung auf 60 Minuten eingestellt. Um sie einzustellen (Mindestwert: 1 Minute - Höchstwert: 120 Minuten):

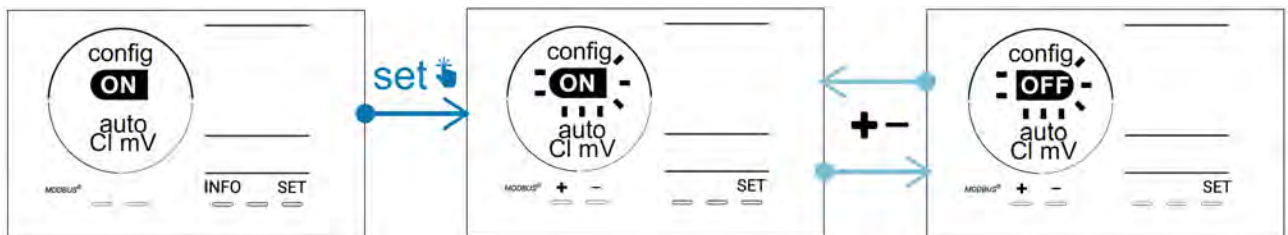
- In der Betriebsart **Konfiguration/Pump stop** die Taste **SET** drücken: „OFF“ blinkt.
- Die Taste **+** drücken, um auf „ON“ zu wechseln. Die Einspritzdauer blinkt.
- Die Taste **+** oder **-** drücken, um diesen Wert einzustellen.
- Zur Bestätigung die Taste **SET** drücken.



#### 4.3.11. „Auto Cl mV“: Automatische Redox-Regulierung (Modelle pH/ORP)

Diese Betriebsart ist standardmäßig nur bei pH/ORP-Modellen aktiviert. Wenn der Sollwert überschritten wird, stoppt die Produktion. Zum Deaktivieren der automatischen Betriebsart:

- In der Betriebsart **Konfiguration/Auto Cl mV** die Taste **SET** drücken: „ON“ blinkt.
- Die Taste **+** drücken, um sie zu deaktivieren („OFF“).
- Zur Bestätigung die Taste **SET** drücken.



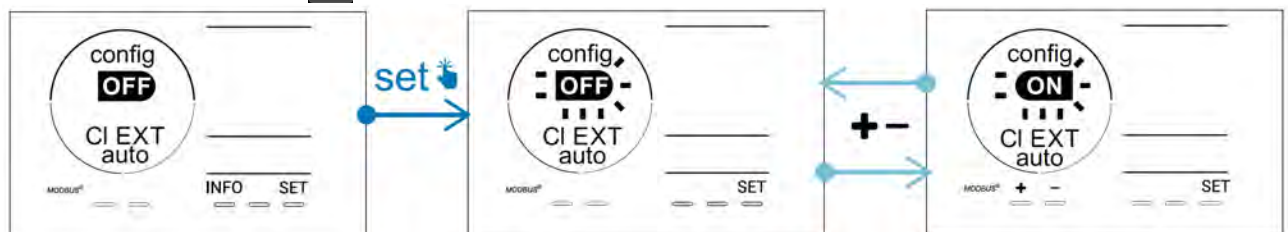
#### 4.3.12. „Cl EXT“: Slave-Modus



- Es ist notwendig, den korrekten elektrischen Anschluss der Geräte gemäß den geltenden Vorschriften zu gewährleisten und einen Schutz durch einen Schutzschalter (Filtersteuerung) vorzusehen.

Im **Slave-Modus** wird die Steuerung der Chlorungsfunktion auf einen externen Controller (Redox-Steuerung oder ppm-Steuerung) übertragen. Sobald der externe Controller korrekt an den Anschlusspunkt angeschlossen ist (siehe § „2.6.2. Detaillierte Anschlussansicht“), den Slave-Modus aktivieren:



- In der Betriebsart **Konfiguration/Cl EXT auto** die Taste **SET** drücken: „OFF“ blinkt.
- Die Taste **+** drücken, um sie zu aktivieren („ON“).
- Zur Bestätigung die Taste **SET** drücken.

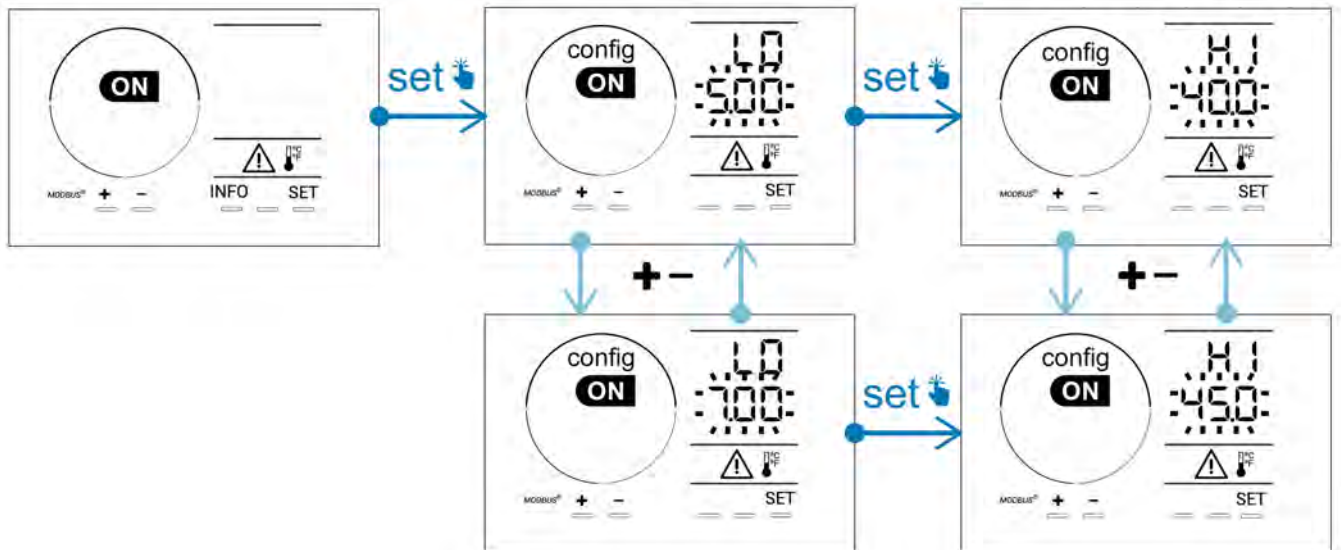


DE


#### 4.3.13. Einstellung der Auslösung des Alarms „Temperatur“


Wenn die gemessene Temperatur außerhalb des eingestellten Bereichs liegt, wird ein Alarm   ausgelöst. Standardmäßig beträgt der gespeicherte Bereich 5°C - 40°C. Um ihn einzustellen:

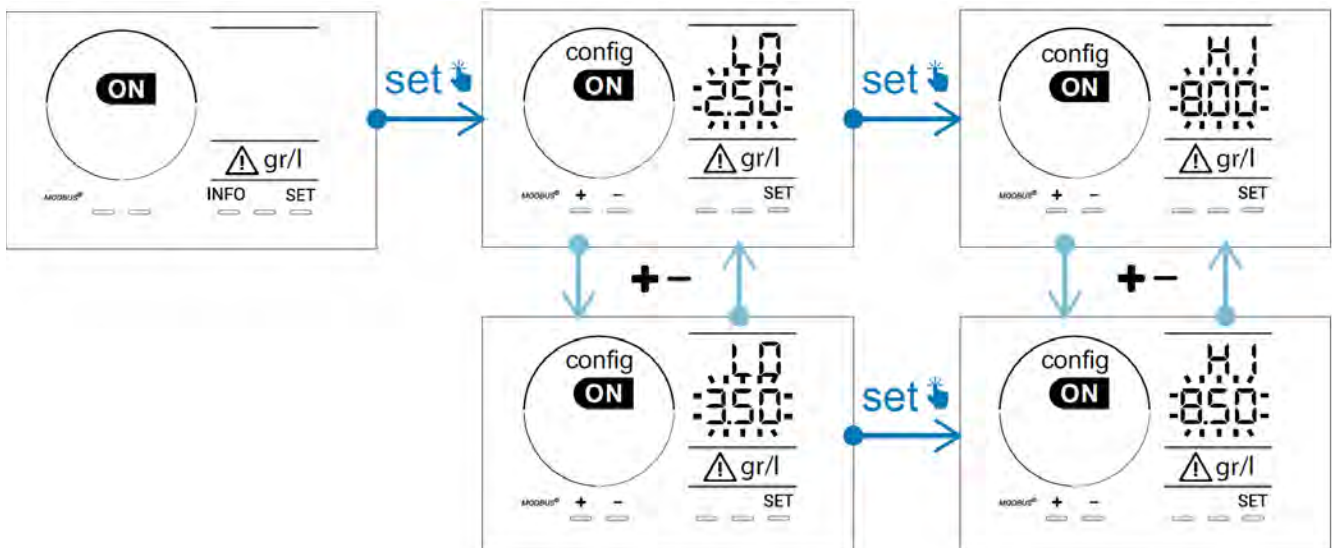
- In der Betriebsart **Konfiguration**/  die Taste **SET** drücken: Der Mindestwert (gekennzeichnet durch „LO“) blinkt.
- Die Taste **+** oder **-** drücken, um diesen Wert einzustellen (0 auswählen, um den Alarm zu deaktivieren).
- Zur Bestätigung die Taste **SET** drücken: Der Höchstwert (gekennzeichnet durch „HI“) blinkt.
- Die Taste **+** oder **-** drücken, um diesen Wert einzustellen.
- Zur Bestätigung die Taste **SET** drücken.



#### 4.3.14. Einstellung der Auslösung des Alarms „Salzgehalt“ g/L

Wenn die gemessene Salzkonzentration im Wasser außerhalb des eingestellten Bereichs liegt, wird ein Alarm  g/L ausgelöst. Standardmäßig beträgt der gespeicherte Bereich 2,5 g/l - 8 g/l. Um ihn einzustellen:

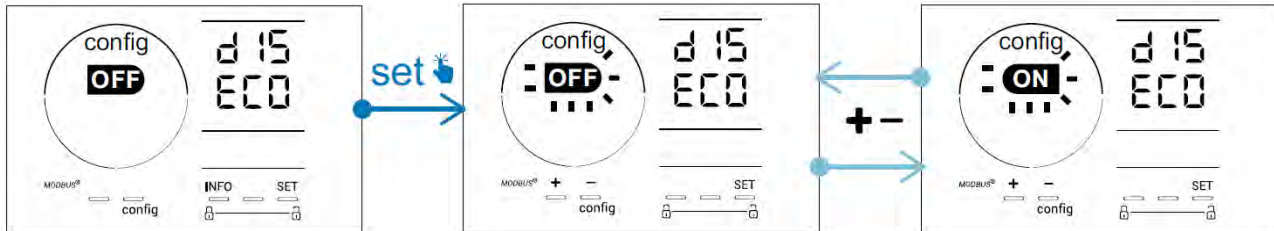
- In der Betriebsart **Konfiguration**/ g/L die Taste **SET** drücken: Der Mindestwert (gekennzeichnet durch „LO“) blinkt.
- Die Taste **+** oder **-** drücken, um diesen Wert einzustellen (0,5 auswählen, um den Alarm zu deaktivieren).
- Zur Bestätigung die Taste **SET** drücken: Der Höchstwert (gekennzeichnet durch „HI“) blinkt.
- Die Taste **+** oder **-** drücken, um diesen Wert einzustellen.
- Zur Bestätigung die Taste **SET** drücken.



### 4.3.15. Energiesparmodus der Bedieneinheit

Standardmäßig ist der Energiesparmodus des Displays aktiviert und das unbenutzte Gerät geht in den Standby-Modus: Eine Animation der Produktionsanzeige erscheint auf dem Display und die Messwerte sind nicht sichtbar. Zum Deaktivieren dieser Betriebsart:

- In der Betriebsart **Konfiguration/D15 ECO** die Taste **SET** drücken: „OFF“ blinkt.
- Die Taste **+** drücken, um auf „ON“ zu wechseln.
- Zur Bestätigung die Taste **SET** drücken.



### 4.3.16. „Bio“: Betriebsart „Bio pool“ für natürliche Schwimmbecken

In der Betriebsart **„Bio“** können die pH- und Redox-Sollwerte und die damit verbundenen Hoch- und Niedrigalarme (siehe Werte in der Tabelle unten) geändert werden, um sie am besten an natürliche Schwimmbecken anzupassen.

	Betriebsart „Bio pool“	Sollwert		Alarm	
		Hoch (HI)	Niedrig (LO)	Hoch (HI)	Niedrig (LO)
pH	OFF (standardmäßig)	7,0	7,8	> 8,5	< 6,5
	ON	6,5	8,5	> 9,0	< 6,0
Redox (mV)	OFF (standardmäßig)	600	850	> 855	< 600
	ON	300	850	> 855	< 300

Standardmäßig ist diese Betriebsart deaktiviert. Um sie zu aktivieren:

- In der Betriebsart **Konfiguration/bio** die Taste **SET** drücken: „OFF“ blinkt.
- Die Taste **+** drücken, um sie zu aktivieren („ON“).
- Zur Bestätigung die Taste **SET** drücken.

### 4.3.17. Kalibrierung der Temperatur

- Auf dem Startbildschirm die Taste **INFO** drücken, um zu den Temperaturwerten zu gelangen (\*).
- Die Taste **CAL** drücken, um den **Kalibrierungsmodus** zu aktivieren. Es erscheint die Anzeige **Std** („Standard“).
- Die Taste **CAL** drücken, um diese Betriebsart auszuwählen. Der Wert blinkt.
- Die Tasten **+** und **-** drücken, um den Wert zu ändern.
- Zur Bestätigung die Taste **CAL** drücken.



Bei diesem Schritt die Taste **SET** drücken, um zwischen der Anzeige der Temperaturen in Grad Celsius (°C) und Grad Fahrenheit (°F) umzuschalten.

### 4.3.18. Kalibrierung der Salzkonzentration

- Auf dem Startbildschirm die Taste **INFO** zweimal drücken, um zu den Salzgehaltswerten zu gelangen.
- Die Taste **CAL** drücken, um den **Kalibrierungsmodus** zu aktivieren. Es erscheint die Anzeige **Std** („Standard“).
- Die Taste **CAL** drücken, um diese Betriebsart auszuwählen. Der Wert blinkt.
- Die Tasten **+** und **-** drücken, um den Wert zu ändern.
- Zur Bestätigung die Taste **CAL** drücken.

## 4.4 | Kalibrierung der Sonden (Modelle pH oder pH/ORP)

### 4.4.1. Auswahl des Kalibrierungsmodus






- Die pH-Sonde und die Redox-Sonde können in der Betriebsart „Standard“ kalibriert werden.
- Die pH-Sonde kann auch in der Betriebsart „Fast“ kalibriert werden.





Std	FSt	St CAL
Betriebsart Standard (pH & Redox) Kalibrieren mit Entfernen der Sonde	Schnelle Betriebsart „Fast“ (pH) Kalibrieren ohne Entfernen der Sonde	Neustart Erneut kalibrieren

### 4.4.2. Kalibrierung der pH-Sonde in der Betriebsart „Standard“

In der Betriebsart „Standard“ wird die Kalibrierung der pH-Sonde mit 2 Punkten durchgeführt (pH 4 und pH 7). **Für eine bessere Messgenauigkeit wird die Kalibrierung mit 2 Punkten empfohlen.**











- Die Pumpe des Schwimmbeckens ausschalten und die erforderlichen Ventile schließen, um die Zelle und ihre Sonden vom Wasserzufluss zu stoppen.

- Auf dem Startbildschirm die Taste  dreimal drücken, um zu den pH-Werten zu gelangen.
- Die Taste  drücken, um den **Kalibrierungsmodus** zu aktivieren. Es erscheint die Anzeige  („Standard“).
- Die Taste  drücken, um diese Variante auszuwählen. Es erscheint die Anzeige .
- Die Sonde entnehmen.
- Das Endstück der Sonde mit Leitungswasser abspülen.
- Das verbliebene Wasser abschütteln. **Die Glaskugel am Ende der pH-Sonde darf nicht berührt werden.**
- Das Ende der pH-Sonde in die pH-7-Eichlösung tauchen.
- 15 Sekunden warten.

- Zum Fortfahren die Taste  drücken. Es erscheint die Anzeige .
- Das Endstück der Sonde mit Leitungswasser abspülen.
- Das verbliebene Wasser abschütteln. **Die Glaskugel am Ende der pH-Sonde darf nicht berührt werden.**
- Das Ende der pH-Sonde in die pH-4-Eichlösung tauchen.
- 15 Sekunden warten.
- Die Sonde wieder auf den Sondenträger setzen.
- Die Taste  drücken. Die Kalibrierung ist abgeschlossen.
- Falls erforderlich, den Sollwert einstellen (siehe § „4.4.4. Einstellung des pH-Sollwerts“) oder die Taste  drücken, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

### 4.4.3. Kalibrierung der pH-Sonde in der Betriebsart „Fast“


In der Betriebsart „Fast“ wird die Kalibrierung der pH-Sonde mit einem Punkt durchgeführt. **Die Kalibrierung mit einem Punkt ist möglich, wenn die mitgelieferten Eichlösungen pH 7 und pH 4 nicht mehr verfügbar sind.**

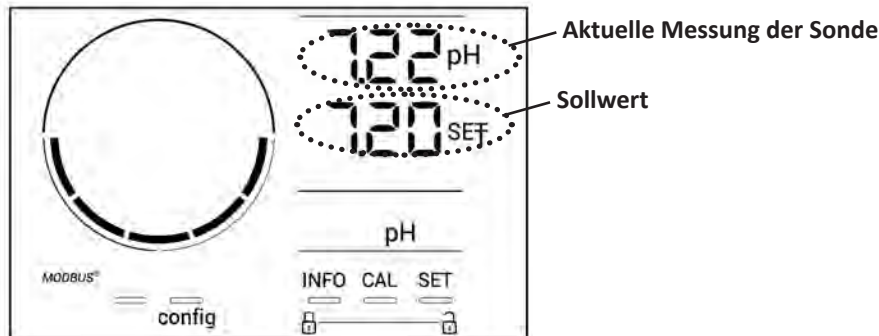
- Auf dem Startbildschirm die Taste  dreimal drücken, um zu den pH-Werten zu gelangen.
- Die Taste  drücken, um den **Kalibrierungsmodus** zu aktivieren. Es erscheint die Anzeige  („Standard“).
- Die Taste  drücken. Es erscheint die Anzeige  (schnelle Kalibrierungs-Betriebsart „Fast“).
- Die Taste  drücken. Der zweite angezeigte Wert blinkt.
- Ein pH-Messgerät in das Schwimmbeckenwasser tauchen und dann diesen zweiten Wert am Gerät mit  oder  entsprechend dem vom pH-Messgerät angezeigten Wert ändern.
- Zur Bestätigung die Taste  drücken. Die aktuelle Sondenmessung wurde ersetzt.
- Falls erforderlich, den Sollwert einstellen (siehe § „4.4.4. Einstellung des pH-Sollwerts“) oder die Taste  drücken, um zum Startbildschirm zurückzukehren.






#### 4.4.4. Einstellung des pH-Sollwerts

Die Einstellung des pH-Sollwerts legt fest, wann dem System Säure zugefügt wird, um den pH-Wert des Wassers zu senken. **Der standardmäßige pH-Sollwert beträgt 7,2.**








Der einzustellende Sollwert ist dem Taylor-Gleichgewicht zu entnehmen, siehe § „3.1 | Gleichgewicht des Wassers herstellen“.

- Die Taste  dreimal drücken, um den pH-Sollwert anzuzeigen.



- Die Taste  drücken. Der Sollwert blinkt.
- Die Tasten  und  drücken, um den gewünschten Wert auszuwählen. Der Schritt beträgt 0,1.
- Zur Bestätigung die Taste  drücken.
- Zum Beenden die Taste  drücken.







#### 4.4.5. Kalibrierung der Redox-Sonde

- Die Pumpe des Schwimmbeckens ausschalten und die erforderlichen Ventile schließen, um die Zelle und ihre Sonden vom Wasserzufluss zu stoppen.
- Auf dem Startbildschirm die Taste  viermal drücken, um zu den Redox-Werten zu gelangen.
- Die Taste  drücken, um den **Kalibrierungsmodus** zu aktivieren. Es erscheint die Anzeige  („Standard“).
- Die Taste  drücken, um diese Variante auszuwählen. Es erscheint die Anzeige .
- Die Sonde entnehmen.
- Das Endstück der Sonde mit Leitungswasser abspülen.
- Das verbliebene Wasser abschütteln. **Die Goldspitze am Ende der Redox-Sonde darf nicht berührt werden.**
- Das Ende der Redox-Sonde in die 470 mV Redox-Eichlösung tauchen.
- 15 Sekunden warten.
- Das Endstück der Sonde mit Leitungswasser abspülen.
- Die Sonde wieder auf den Sondenträger setzen.
- Die Taste  drücken. Die Kalibrierung ist abgeschlossen.
- Falls erforderlich, den Sollwert einstellen (siehe § „4.4.6. Einstellung des Redox-Sollwerts“) oder die Taste  drücken, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

#### 4.4.6. Einstellung des Redox-Sollwerts

Die Einstellung des Redox-Sollwerts legt fest, wann das Gerät Chlor produziert. Der Gehalt an freiem Chlor muss in regelmäßigen Zeitabständen nach der Erstinstallation kontrolliert werden. **Der standardmäßige Redox-Sollwert beträgt 700 mV.**

Der Sollwert hängt insbesondere von der Umgebung des Schwimmbeckens, von seiner Nutzungsrate und vom Stabilisatorgehalt des Wassers im Schwimmbecken ab.

- Auf dem Startbildschirm die Taste  viermal drücken, um zu den Redox-Werten zu gelangen.
- Die Taste  drücken. Der Sollwert blinkt.
- Die Tasten  und  drücken, um den gewünschten Wert auszuwählen (empfohlen zwischen 650 mV und 750 mV). Der Schritt beträgt 1.
- Zur Bestätigung die Taste  drücken.
- Zum Beenden die Taste  drücken.

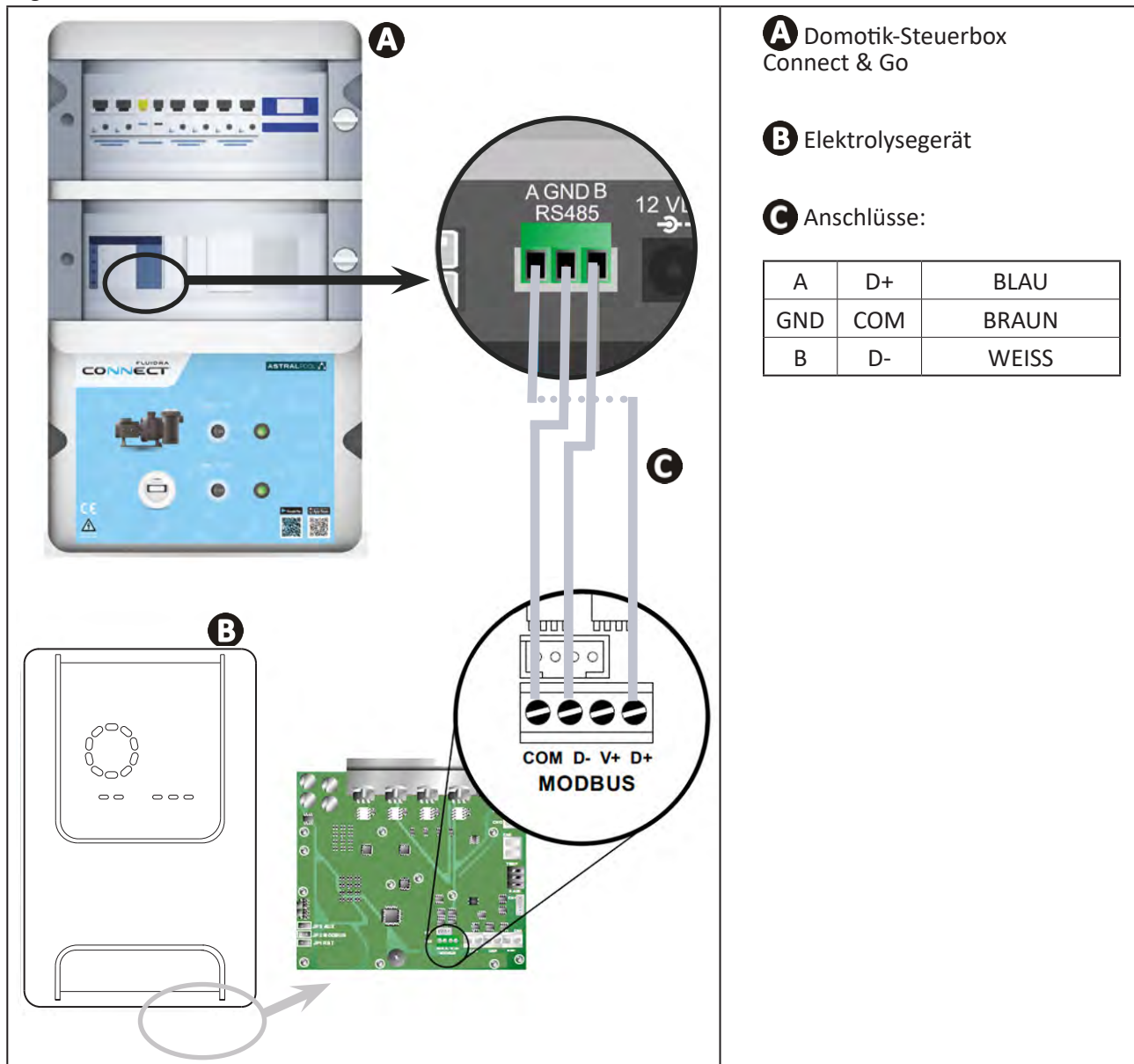


## 5 Fernsteuerung über Fluidra Connect und die App NN

### 5.1 | Anschluss des Elektrolysegerätes an die Domotik-Steuerbox Fluidra Connect

Beim Elektrolysegerät handelt es sich um ein vernetzbares Gerät: Mit der App **Fluidra Connect NN** ist es möglich, jederzeit über ein Smartphone oder Tablet auf den Status des Schwimmbeckens zuzugreifen (Überprüfung des Bedienfelds, Änderung einer Einstellung usw.).

Dazu muss das Elektrolysegerät zunächst wie unten dargestellt an eine Domotik-Steuerbox **Connect & Go** angeschlossen worden sein.



- Es wird dringend empfohlen, für den Anschluss des Elektrolysegerätes an die Domotik-Steuerbox Connect & Go ein spezielles RS485-Kabel zu verwenden. Falls dies nicht möglich ist, kann ein Ethernet-Kabel verwendet werden (keine RJ45-Steckverbinder verwenden).
- Die App Fluidra Connect NN ermöglicht es auch, Fachleute zu finden, die über eine Fluidra Connect-Serviceplattform das Schwimmbecken fernsteuern, auf den Verlauf der Messwerte zugreifen und die Fehler anzeigen können.

## 5.2 | Fernsteuerung des Elektrolysegerätes über die App NN



Bevor Sie mit der Installation der App beginnen, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- Verwenden Sie ein Smartphone oder Tablet, das mit WLAN ausgestattet ist.
- Verwenden Sie ein WLAN-Netzwerk mit einem Signal, das stark genug ist, um eine Verbindung zum Elektrolysegerät herzustellen.
- Halten Sie das Passwort für Ihr privates WLAN-Netzwerk bereit.

- Laden Sie die im **App Store** oder **Google Play Store** erhältliche App **Fluidra Connect NN** herunter.
- Loggen Sie sich in Ihr Konto ein oder registrieren Sie sich, um ein Konto zu erstellen (Erstbenutzung).
- Greifen Sie auf die Parameter Ihres Schwimmbeckens zu oder stellen Sie die Sollwerte per Fernsteuerung ein.

<p>The screenshot shows the 'Dashboard' view of the NN app. At the top, there are navigation tabs: 'Mein Techniker', 'Dashboard' (selected), and 'Geräte'. Below this, the date '19/10/2020' and time '17:21:00' are displayed, along with 'LETZTES ABLESEN'. The main area shows 'POOLSTATUS' with a weather icon, a temperature of '23.24°C' (POLINYA), and water quality metrics: '7.76 pH' and '142 mV ORP'. At the bottom, there are two control cards: 'POOLWASSER' with a filter icon and 'On FILTERUNG', and 'GERÄUSCHARMER MODUS' with a speaker icon and 'Aktiviert'.</p>	<p>The screenshot shows the 'Geräte' (Devices) screen in the NN app. It features a back arrow, a device icon, and a pencil icon for editing. Below, there are three rows of adjustable parameters, each with a minus sign on the left and a plus sign on the right. The first row is for 'pH', showing a current value of '7 pH' and a 'Setpoint' of '7.4 pH'. The second row is for 'mV', showing a current value of '770 mV' and a 'Setpoint' of '690 mV'. The third row is for a percentage, showing a current value of '0 %' and a 'Setpoint' of '30 %'.</p>
<p>Zugriff auf die Einstellungen des Schwimmbeckens über das „Dashboard“</p>	<p>Einstellung der Sollwerte über die Registerkarte „Geräte“</p>

DE



## 6 Instandhaltung

### 6.1 | Wartung der Sonden

Die Sonden müssen alle 2 Monate gereinigt werden.

- Schalten Sie die Filterpumpe aus.
- Schließen Sie alle Ventile.
- Entnehmen Sie die Sonde und den Sondenträger.
- Spülen Sie die Sonde 1 Minute lang mit Leitungswasser ab.
- Das verbliebene Wasser abschütteln.



Der aktive Teil darf nicht gerieben oder mit einem Tuch abgewischt werden, sonst kann er beschädigt werden.

- Bürsten Sie die Verbindungsstellen und den Metallteil (Gold) für die Redox-Sonde 1 Minute lang mit einer Zahnbürste ab.



- Bereiten Sie eine verdünnte Salzsäurelösung vor, indem Sie 1 ml (10 Tropfen) handelsübliche Salzsäure (HCl 37%) in 50 ml Leitungswasser (1/2 Trinkglas) mischen.



- **Salzsäure ist eine gefährliche chemische Substanz, die Verbrennungen, Verletzungen und Reizungen verursachen kann. Sie muss sehr vorsichtig unter Verwendung der Schutzausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille, Schutzanzug) gehandhabt werden. Für weitere Informationen wird auf das FDS-Datenblatt der Substanz verwiesen.**
- **Säure immer in das Wasser schütten.**
- **Nach beendeter Reinigung muss die Lösung entsprechend den gültigen Normen des betroffenen Landes entsorgt werden.**

- Waschen Sie die Sonde 2 Minuten lang in der verdünnten Salzsäurelösung.
- Spülen Sie die Sonde 1 Minute lang mit sauberem Leitungswasser ab.
- Das verbliebene Wasser abschütteln.
- Führen Sie anschließend die Kalibrierung der Sonde durch, siehe § „4.4 | Kalibrierung der Sonden (Modelle pH oder pH/ORP)“
- Setzen Sie den Sondenträger und die Sonde wieder ein.

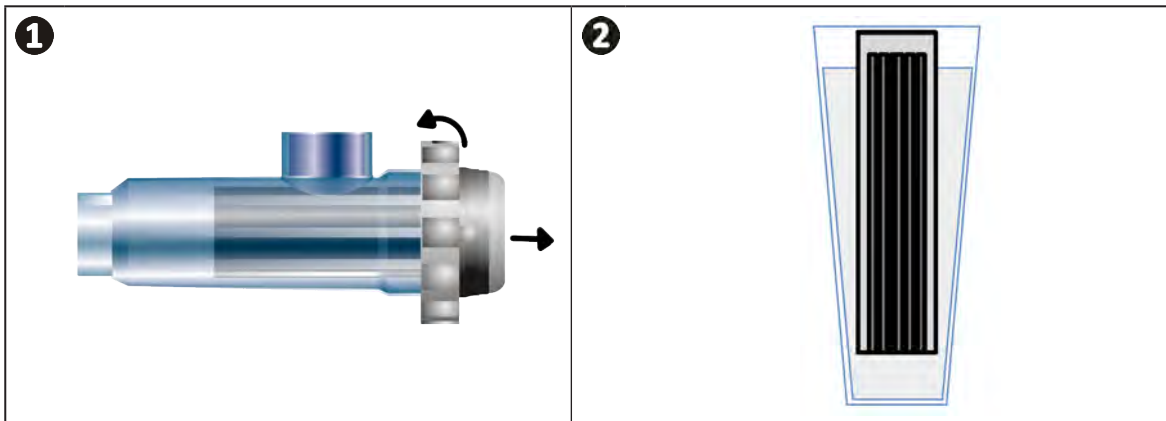


## 6.2 | Kontrolle und Reinigung der Elektroden



Das Gerät ist mit einem intelligenten System zur Polaritätsumkehr versehen, das dazu bestimmt ist, ein Verkalken der Platten der Elektrode zu verhindern. Die Dauer der Polaritätsumkehrung kann geändert werden, siehe § „4.3.4. „Reverse direct“: **Einstellung der Polaritätsumkehrung zur Reinigung der Zelle: Ajustement de l'inversion de polarité pour nettoyer la cellule** ». Das Reinigen kann sich jedoch in Gegenden als erforderlich erweisen, in welchen das Wasser extrem kalkhaltig ist („hartes“ Wasser).

- Das Gerät und die Filterung ausschalten, die Absperrschieber schließen, die Schutzkappe entfernen und das Netzkabel von der Zelle abziehen.
- Schrauben Sie den Spannring los und nehmen Sie die Zelle ab. Der Ring ist mit Kerben versehen, die es zulassen, zum leichteren Lösen einen Hebel anzusetzen (siehe Abbildung ①).
- Tauchen Sie den Teil mit den Elektrodenplatten in einen geeigneten Behälter mit der Reinigungslösung (siehe Abbildung ②).



DE


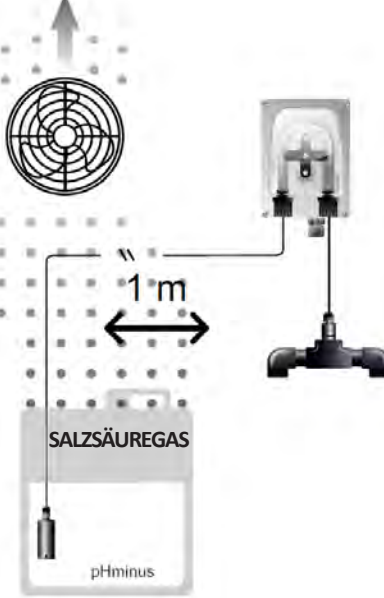
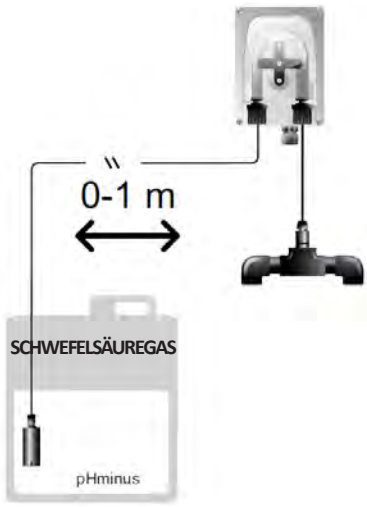
- Bis zum Auflösen der Kalkschicht in der Reinigungslösung lassen (etwa 10 Minuten). Die Reinigungslösung bei einer zugelassenen Sammelstelle entsorgen, auf keinen Fall in die Abwasserkanalisation oder das Regenwassersammelnetz gelangen lassen.
- Die Elektrode mit klarem Wasser spülen und wieder in die Aufnahmeschelle der Zelle einsetzen (Arretierung für richtiges Einsetzen beachten).
- Den Spannring wieder festschrauben, das Zellenkabel wieder anschließen und die Schutzkappe aufsetzen.
- Die Absperrschieber wieder öffnen, die Filterung und das Gerät einschalten.



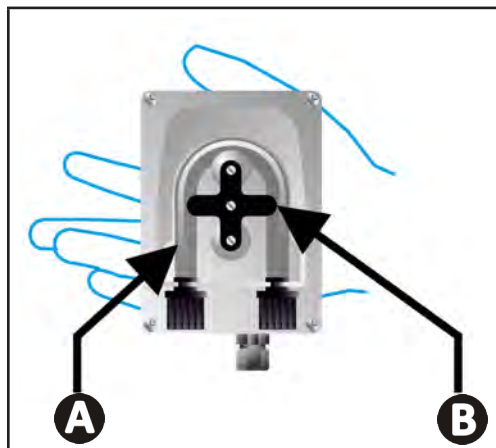
Wenn Sie keine handelsübliche Reinigungslösung verwenden, können Sie selbst eine Lösung aus einem (1) Teil Salzsäure und neun (10) Teilen Wasser mischen (Achtung: immer die Säure in das Wasser schütten, auf keinen Fall umgekehrt, und geeignete Schutzausrüstung tragen).

### ➤ 6.3 | Wartung der Peristaltikpumpe

- Um zu verhindern, dass die Pumpe leer läuft, sollte der Füllstand des pH-Minus-Behälters (Säure) je nach Installation alle 2 bis 12 Monate überprüft werden (siehe Tabelle unten).

		
<p><b>Stark korrosive Atmosphäre (Nicht empfohlene Installation)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle 2 bis 3 Monate überprüfen</li> </ul>	<p><b>Korrosive Atmosphäre (Akzeptable Installation)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle 3 bis 6 Monate überprüfen</li> </ul>	<p><b>Nicht korrosive Atmosphäre (Empfohlene Installation)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle 6 bis 12 Monate überprüfen</li> </ul>

- Um den einwandfreien Betrieb der pH-Pumpe zu überprüfen:
  - Sicherstellen, dass das Rohr (A) in Ordnung und die Anschlüsse dicht sind.
  - Sicherstellen, dass sich das Pumpenrad richtig dreht (B).



## ➤ 6.4 | Einwinterung



Das Gerät ist mit einem Schutzsystem versehen, das die Chlorproduktion bei schlechten Betriebsbedingungen einschränkt, wie zum Beispiel bei kaltem Wasser (im Winter) oder bei Salzangel.

- **Aktive Einwinterung** = die Filterung läuft während des Winters: bei Temperaturen unter 10 °C sollten Sie das Gerät stoppen. Oberhalb dieser Temperatur in Betrieb lassen.
- **Passive Einwinterung** = abgesenkter Wasserfüllstand, Rohrleitungen entleert: das Gerät ausschalten und die Zelle ohne Wasser, eventuell vorhandene Absperrschieber geöffnet, im trockenen Zustand eingebaut lassen.
- **Einwinterung der Sonden** = Das Plastikrohr der Sonde (die eine Lagerungslösung enthält) aufbewahren, um es bei der Einwinterung zu verwenden. Die Sonden müssen immer feucht gelagert werden (niemals trocken). Sie müssen in einem Rohr, das mit einer Lagerungslösung mit 3 mol/l KCl gefüllt ist, oder zumindest in Leitungswasser gelagert werden.

## ➤ 6.5 | Wiederinbetriebnahme des Schwimmbeckens

Erforderliche Maßnahmen:


- Einstellung des Wasserfüllstands (zu viel oder zu wenig).
- Überprüfung der Wasserparameter: TAC/TH/pH/Salzgehalt/Chlor/Stabilisator/Kupfer/Metalle, und Einstellung der Parameter, um ein Schwimmbecken mit korrektem und gesundem Gleichgewicht zu erhalten, siehe § „3.1 | Gleichgewicht des Wassers herstellen“.
- Überprüfung des Zustands der Ausstattung (Pumpe, Filter, Elektrolysegerät, Elektrolysezelle).
- Kontrolle der Sonden, dann Reinigung und Neukalibrierung.
- Sobald der Salzgehalt den erforderlichen Wert (4 000 ppm oder 5 000 ppm) erreicht und das Salz vollständig im Wasser aufgelöst ist, das Salzelektrolysegerät wieder starten.

DE

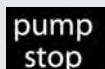













## 7 Problembehebung



- Bevor Sie sich an den Fachhändler wenden, nehmen Sie im Fall einer Betriebsstörung mithilfe der folgenden Tabelle einfache Überprüfungen vor.
- Sollte das Problem dadurch nicht gelöst werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
-  : Einem qualifizierten Techniker vorbehaltenen Maßnahmen

### 7.1 | Störmeldungen

Meldung	Mögliche Ursache	Lösung
E1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Gerät verlässt die Betriebsart Kalibrierung automatisch nach zwei Minuten ohne Benutzeraktion. Diese Meldung erscheint nur kurz auf dem Display.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angabe nur zur Information, kein Handlungsbedarf.</li> <li>• Falls erforderlich, den Kalibrierungsprozess von Anfang an wiederholen, siehe § „4.4   Kalibrierung der Sonden (Modelle pH oder pH/ORP)“</li> </ul>
E2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der bei der Kalibrierung ermittelte Wert ist weit vom erwarteten Wert entfernt, eine Kalibrierung ist unmöglich.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Zustand der Sonde visuell überprüfen und die Sonde spülen.</li> <li>• Erneut eine Messung in einer Pufferlösung durchführen, 15 Sekunden warten, dann neu kalibrieren, wenn die Messung nicht korrekt ist.</li> <li>• Die Sonde reinigen oder bei Bedarf austauschen.</li> </ul>
E3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der bei der Kalibrierung ermittelte Wert ist sehr instabil, eine Kalibrierung ist unmöglich.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Sicherung der pH-Pumpe ist defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen, dass die pH-Pumpe nicht beschädigt ist.</li> <li>• Die Sicherung der pH-Pumpe austauschen (im Netzteil des Elektrolysegerätes).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die pH-Pumpe ist abgeschaltet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der pH-Sollwert wurde nicht rechtzeitig erreicht.</li> <li>• Den pH-Wert überprüfen und die pH-Sonde bei Bedarf kalibrieren.</li> <li>• Den Schlauch der pH-Pumpe und den Behälter überprüfen, um sicherzustellen, dass pH-Minus eingespritzt werden kann.</li> <li>• Die Auslösezeit des Alarms einstellen, siehe § „4.3.13. Einstellung der Auslösung des Alarms „Temperatur“  .</li> <li>• Den Alarm zurücksetzen: Die Taste  drücken.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerhaft rot: Der Temperatur-Sollwert ist niedriger oder höher als der gemessene Wert (nicht blockierend)</li> <li>• Blinkt: Problem bezüglich der Leitfähigkeit des Wassers: Das Gerät erreicht keine 100%ige Produktion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Auslösbereich der Alarmer überprüfen (siehe § „4.3   Im Konfigurationsmodus zugängliche Parameter“).</li> <li>• Die Verkabelung der Elektroden überprüfen: Die Zuordnungen und die Farben beachten (siehe § „2.1.3. Anschluss der Zelle an die Steuerbox“)</li> <li>• Wassertemperatur prüfen.</li> <li>• Platten der Zelle auf Zustand prüfen.</li> <li>• Die Salzkonzentration im Wasser des Schwimmbeckens mit einem Salztester oder einem Teststreifen messen, dann Salz ins Schwimmbecken geben, um einen Gehalt von 4 bzw. 5 g/l aufrechtzuerhalten. Bei Bedarf den Händler kontaktieren.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerhaft rot: Der Salzkonzentrations-Sollwert ist niedriger oder höher als der gemessene Wert (nicht blockierend)</li> <li>• Blinkt: Problem bezüglich der Leitfähigkeit des Wassers, das Gerät erreicht keine 100%ige Produktion.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerhaft rot: Der pH-Sollwert ist niedriger oder höher als der gemessene Wert (nicht blockierend)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerhaft rot: Der Redoxpotential-Sollwert ist niedriger oder höher als der gemessene Wert (nicht blockierend)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzschluss in der Zelle oder Zelle nicht korrekt angeschlossen.</li> <li>• Elektrode verschlissen: Die Zelle ist leer</li> </ul>	
		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Probleme mit dem Wasserdurchfluss:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausfall der Filterpumpe,</li> <li>- Verschmutzung des Filters und/oder des/der Skimmer(s),</li> <li>- Trennung oder Ausfall des Paddelschalters.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Pumpe, den Filter, den/die Skimmer und den/die Bypass-Schieber prüfen. Diese Elemente bei Bedarf reinigen.</li> <li>• Die Kabelanschlüsse prüfen (Paddelschalter).</li> <li>• Die Funktionstüchtigkeit des Paddelschalters prüfen: diesen bei Bedarf ersetzen: Wenden Sie sich an den Händler </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Gerät produziert nicht mehr.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Produktion erhöhen. Eine klare Unterscheidung zwischen der tatsächlichen Produktion des Geräts und dem Sollwert machen.</li> <li>• Die Steuerbox von einem qualifizierten Elektriker kontrollieren lassen.</li> </ul>
 Die blaue Anzeige rotiert. Die Werte werden nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Gerät befindet sich im Standby-Modus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Display entsperren (siehe § „4.1.2. Entsperren des Displays“).</li> <li>• Den Energiesparmodus deaktivieren, um die Werte ablesen zu können, wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet, siehe § „4.3.15. Energiesparmodus der Bedieneinheit“.</li> </ul>



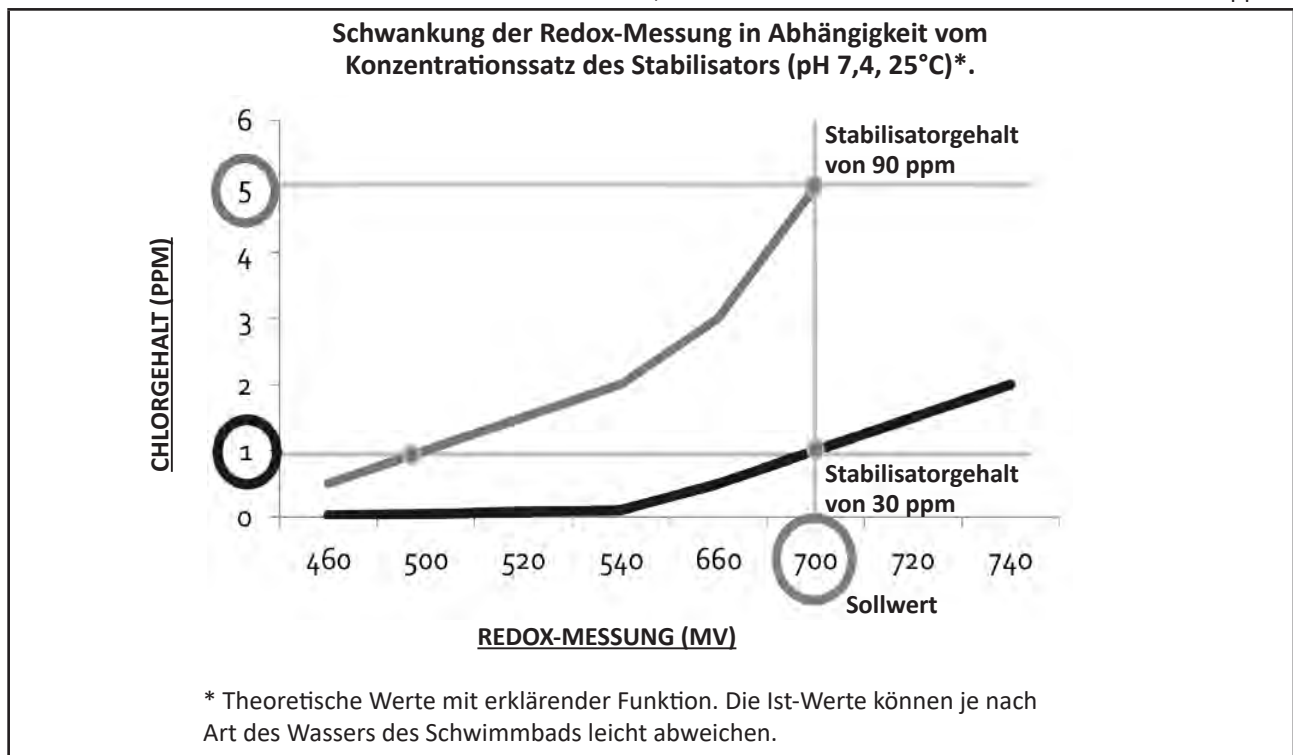
**Empfehlung:** Im Supportfall informieren Sie Ihren Fachhändler über den Zustand des Gerätes, um Zeit zu gewinnen.

## 7.2 | Auswirkung des Stabilisators auf Chlorgehalt und Redox-Wert

Im Idealfall weist ein Pool einen Stabilisatorsatz von 30 ppm und einem pH-Wert von 7,4 auf.

### 1 ppm freies Chlor = 700 mV

- Infolgedessen kann der Nutzer seinen Chlorungsbedarf auf 700 mV einstellen, um einen Satz von 1 ppm im Schwimmbad aufrechtzuerhalten.
- Erreicht der Stabilisatorsatz 90 ppm, ist der Redox-Wert falsch und 1 ppm freies Chlor entspricht 500 mV.
- Wenn der Nutzer den Sollwert bei 700 mV aufrechterhält, erhält er letztendlich eine Chlorkonzentration von 5 ppm.



## WAARSCHUWINGEN

- Voordat u enige handeling uitvoert op het apparaat, is het noodzakelijk dat u deze handleiding voor installatie en gebruik leest, evenals het boekje "Garanties" dat wordt meegeleverd met het apparaat. Dit niet doen, kan leiden tot schade aan eigendommen, ernstige verwondingen of de dood, naast de annulering van de garantie.
- Bewaar tijdens de levensduur van het apparaat deze documenten voor toekomstig gebruik en geef deze door.
- Het is verboden om dit document op generlei wijze te verspreiden of te wijzigen zonder toestemming van Zodiac®.
- Zodiac® verbetert voortdurend de kwaliteit van haar producten en de informatie in dit document kan worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

### ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

- Het negeren van de waarschuwingen kan leiden tot schade aan de zwembadinstallatie of tot ernstig letsel, en kan zelfs de dood tot gevolg hebben.
- Alleen een vakman op het gebied van de betreffende technische vakgebieden (elektriciteit, hydraulica of koeltechnieken) is bevoegd onderhoud of reparaties uit te voeren aan het apparaat. De gekwalificeerde technicus die werkzaamheden op het apparaat uitvoert, moet persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken / dragen (zoals een veiligheidsbril, handschoenen, etc.) om het risico op verwondingen te voorkomen tijdens werkzaamheden op het apparaat.  
- Controleer vóór het uitvoeren van ongeacht welke werkzaamheden of de stroom uitgeschakeld is en de toegang tot het apparaat vergrendeld is.
- Het apparaat is bedoeld voor een specifieke toepassing voor zwembaden en mag niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan waarvoor het is ontworpen.
- Dit apparaat is niet bestemd voor een gebruik door personen (inclusief kinderen) waarvan de lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens verminderd zijn of door personen zonder enige ervaring of kennis, tenzij zij via een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon onder toezicht staan of van tevoren instructies hebben ontvangen betreffende het gebruik van het apparaat. Kinderen moeten onder toezicht staan, om te voorkomen dat zij niet met het apparaat spelen.
- Dit apparaat mag gebruikt worden door kinderen van minstens 8 jaar en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of personen zonder enige ervaring of kennis, mits zij onder correct toezicht staan of van tevoren instructies hebben ontvangen met betrekking tot het veilige gebruik van het apparaat, en zij de mogelijke gevaren begrijpen. De door de gebruiker uit te voeren reinigings- en onderhoudswerkzaamheden mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd volgens de instructies van de fabrikant en met respect voor de heersende lokale en nationale normen. De installateur is verantwoordelijk voor het installeren van het apparaat en de naleving van de nationale regelgeving met betrekking tot de installatie. De fabrikant kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld wanneer de ter plaatse geldende installatienormen niet worden gerespecteerd.
- Voor alle andere handelingen dan het eenvoudig gebruikersonderhoud zoals beschreven in deze handleiding, moet het product worden onderhouden door een vakman.
- Bij storing van het apparaat niet zelf proberen het apparaat te repareren, maar contact opnemen met een vakbekwame monteur.
- Raadpleeg de garantievoorwaarden voor de gegevens van de toegelaten evenwichtsvoorwaarden van het water voor de werking van het apparaat.

- Elke deactivering, verwijdering of ontwijking van een van de ingebouwde beveiligingselementen in het apparaat doet automatisch de garantie vervallen, evenals het gebruik van vervangende onderdelen afkomstig van een niet-geautoriseerde derde fabrikant.
- Spuit geen insecticide of andere chemische producten (brandbaar of niet brandbaar) in de richting van het apparaat; dit kan de behuizing beschadigen en brand veroorzaken.

### **WAASCHUWINGEN MET BETREKKING TOT ELEKTRISCHE APPARATEN**

- De elektrische voeding van het apparaat moet worden beschermd door een speciale aardlekbeveiliging (RCD) van 30 mA conform de normen van het land waar het geïnstalleerd wordt.
- Gebruik geen verlengsnoer om het apparaat aan te sluiten; dit moet rechtstreeks aangesloten worden op een geschikt voedingscircuit.
- Controleer vóór alle werkzaamheden:
  - Of de op het kenplaatje van het apparaat vermelde vereiste ingangsspanning overeenkomt met de spanning van de netvoeding;
  - Of de netvoedingsservice compatibel is met de elektriciteit die het apparaat nodig heeft, en of deze op de juiste wijze geaard is.
- In geval van abnormale werking of bij verspreiding van geuren door het apparaat, dit onmiddellijk uitschakelen, de stekker uit het stopcontact verwijderen en contact opnemen met een vakman.
- Voor het uitvoeren van onderhoud of een servicebeurt controleren of hier geen spanning op staat en volledig losgekoppeld is van het elektriciteitsnet.
- Een apparaat in bedrijf niet loskoppelen en opnieuw aansluiten.
- Geen onderhoud of een servicebeurt uitvoeren aan het apparaat met vochtige handen of wanneer het apparaat vochtig is.
- Alvorens het apparaat aan te sluiten op de voedingsbron verifiëren of het aansluitblok waar het apparaat op zal worden aangesloten, in goede staat verkeert en niet beschadigd of verroest is.
- Voor elke component of subgeheel met een batterij: niet herladen, niet uit elkaar halen, en niet in het vuur gooien. Deze niet blootstellen aan hoge temperaturen of direct zonlicht.
- Haal bij onweerachtig weer de stekker van het apparaat uit het stopcontact om te voorkomen dat dit wordt beschadigd door de bliksem.
- Dompel het apparaat niet onder in water of modder.

NL

#### **Recycling**



Dit symbool wordt opgelegd door de Europese AEEA-richtlijn 2012/19/EU (richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur) en betekent dat uw apparaat niet met het huisvuil mag worden weggegooid. Dit moet selectief worden verwerkt voor hergebruik, recyclage of herstelling. Als het apparaat mogelijk milieugevaarlijke stoffen bevat, dan moeten deze verwijderd of geneutraliseerd worden. Vraag uw dealer om informatie over de wijze van recycling.

# INHOUDSOPGAVE



## 1 Kenmerken

4

1.1 | Inhoud

4

1.2 | Technische kenmerken

5

1.3 | Afmetingen

6

1.4 | Werkingsprincipe

6



## 2 Installatie van het zoutelektrolysetoestel

7

2.1 | Installatie van de elektrolysecel

7

2.2 | Installatie van de flowswitch

11

2.3 | Installatie van de sensoren (pH & pH/ORP, afhankelijk van het model)

12

2.4 | Installatie van de pH-pomp (pH & pH/ORP, afhankelijk van het model)

13

2.5 | Installatie van de bedieningskast

15

2.6 | Aansluiting van de hulpapparatuur

16



## 3 Het zwembad voorbereiden

19

3.1 | Evenwicht instellen in het water

19

3.2 | Zout toevoegen

20



## 4 Gebruik

21

4.1 | Gebruiksinterface

21

4.2 | Regelmatig gebruik

23

4.3 | Via de Configuratiemodus toegankelijke instellingen

24

4.4 | Kalibratie van de sensoren (modellen pH of pH/ORP)

32



## 5 Sturing op afstand via Fluidra Connect en de applicatie NN

34

5.1 | Aansluiting van het elektrolysetoestel op de domoticakast Fluidra Connect

34

5.2 | Gebruik op afstand van het elektrolysetoestel via de applicatie NN

35



## 6 Onderhoud

36

6.1 | Serviceonderhoud aan de sensoren

36

6.2 | Controle en reiniging van de elektroden

37

6.3 | Serviceonderhoud aan de peristaltische pomp

38

6.4 | Overwintering

39

6.5 | Het zwembad opnieuw opstarten

39



## 7 Probleemoplossing

40

7.1 | Waarschuwingen gebruiker

40

7.2 | Effecten van de stabilisator op het chloor en de Redox

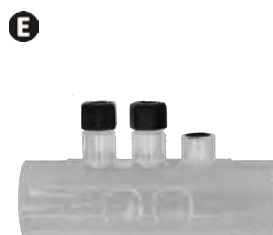
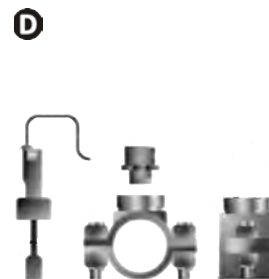
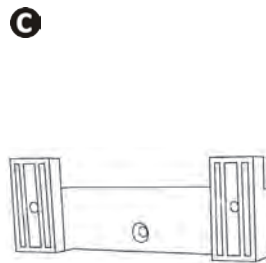
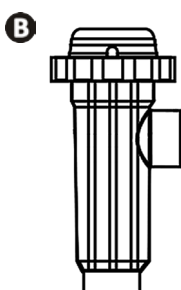
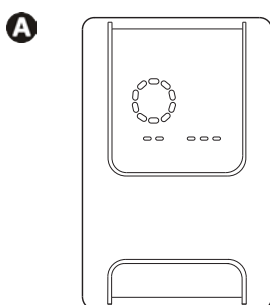
41





# 1 Kenmerken

## 1.1 | Inhoud



		eXPERT	eXPERT pH	eXPERT pH/ORP
<b>A</b>	Bedieningskast	✓	✓	✓
<b>B</b>	Elektrolysecel	✓	✓	✓
<b>C</b>	Kit voor muurbevestiging	✓	✓	✓
<b>D</b>	Flowswitch met installatieset	✓	✓	✓
<b>E</b>	Kit sensorhouder		✓	✓
<b>F</b>	pH-sensor (blauw) + Bufferoplossingen pH 7 en pH 4		✓	✓
<b>G</b>	<b>Kit pH-pomp:</b> peristaltische pomp, filter, injector, aanzuigleiding (transparant, PVC 6x4) en injectieleiding (wit, PE 6x4) van 2 meter		✓	✓
<b>H</b>	Redox-sensor (geel, met gouden punt) + Bufferoplossing Redox 470 mV			✓

✓: Geleverd

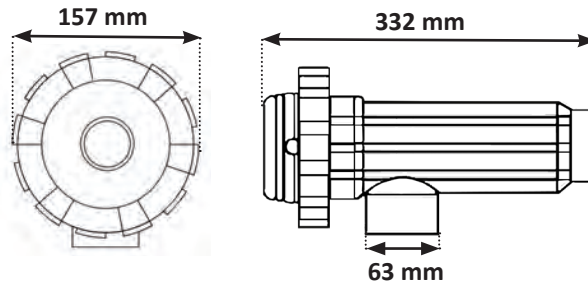
NL

## ➤ 1.2 | Technische kenmerken

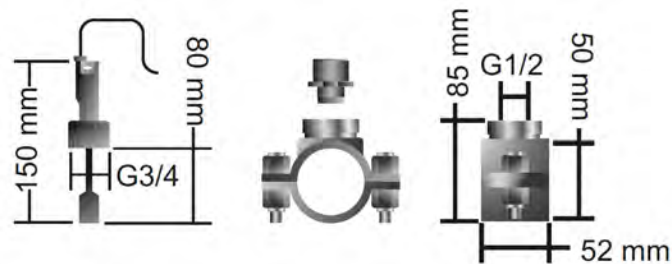
eXPERT	7	12	21	30	40
Watertemperatuur voor functioneren	5 - 40°C				
Hoeveelheid behandeld water (m <sup>3</sup> ) (Gematigd klimaat, filtering 8 u/dag)	30	50	100	140	180
Nominale chloorproductie	7 g/h	12 g/h	21 g/h	30 g/h	40 g/h
Nominale uitgangsstroomsterkte	3,5 A	6 A	3,5 A	6 A	6,5 A
Zekering (5x20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3,15 A T	4 A T
Aanbevolen zoutgehalte (g/L)	5	5	4	4	4
	Min-max: 4-10				
Voedingsspanning	230V 50-60 Hz				
Elektrisch vermogen	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Beschermingsgraad	IPX5				
Min. vereist debiet in de cel (m <sup>3</sup> /u)	3	3	5	6	8
Maximaal toelaatbare druk in de cel	1 bar				
Aantal elektroden	3	5	7	11	13
Aansluiting van de cel	Ø 63 mm (verloopstukken van PVC Ø 50 mm gebruiken voor leidingen van 50 mm)				
Type sensor	Gecombineerd, behuizing van glas Ø12 mm				
Meetschaal pH	0.0 - 9.9 pH				
Meetprecisie pH	0.01				
Tolerantie sensor	0-40°C, snelheid water ≤ 2 m/s				
IJking pH-sensor	Halfautomatisch met 2 punten (pH 4 en pH 7)				
Meetschaal Redox	0 - 999 mV				
Meetprecisie Redox	1 mV				
Kalibratie Redox-sensor	Halfautomatisch met 1 punt (470 mV)				
Maximale tegendruk (injectiepunt)	1,5 bar				
Debiet peristaltische pomp (pH)	1,5 L/h				
Lengte van de kabel kastje-cel	1,5 m				
Nettogewicht met verpakking (kg)	9	11	13	15	17

## ➤ 1.3 | Afmetingen

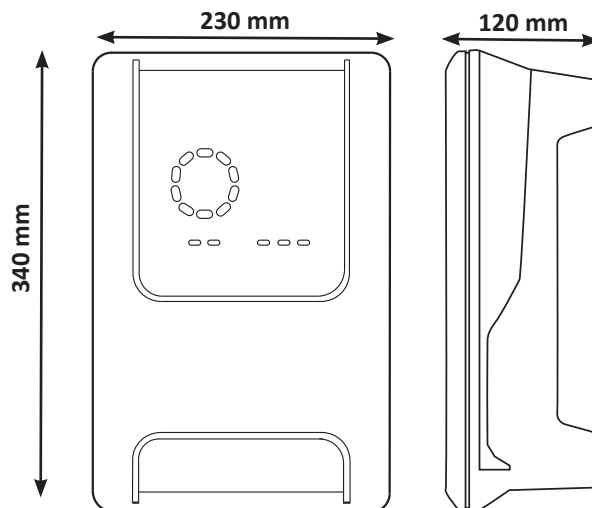
### 1.3.1. Cel



### 1.3.2. Flowswitch (en installatieset)



### 1.3.3. Bedieningskast



## ➤ 1.4 | Werkingsprincipe

Het elektrolysetoestel bestaat uit een **elektrolysecel** (die elektroden bevat) en een **bedieningskast**.

Wanneer het in het zwembad aanwezige zoute water door de cel gevoerd wordt, vindt er een elektrolysereactie plaats, dankzij de door elektroden gegenereerde stroom en worden de chloorionen (uit het zout van het zwembad) omgezet in chloorgas. Chloorgas is een krachtig desinfecterend middel dat onmiddellijk in het water wordt opgelost. Het recombineert met zout door de werking van UV-stralen en dankzij de behoefte aan een desinfecterend middel als gevolg van het gebruik van het zwembad (organisch materiaal).

Het elektrolysetoestel genereert dus een **cyclische reactie** bedoeld om **chloor te produceren**.



## 2 Installatie van het zoutelektrolysetoestel

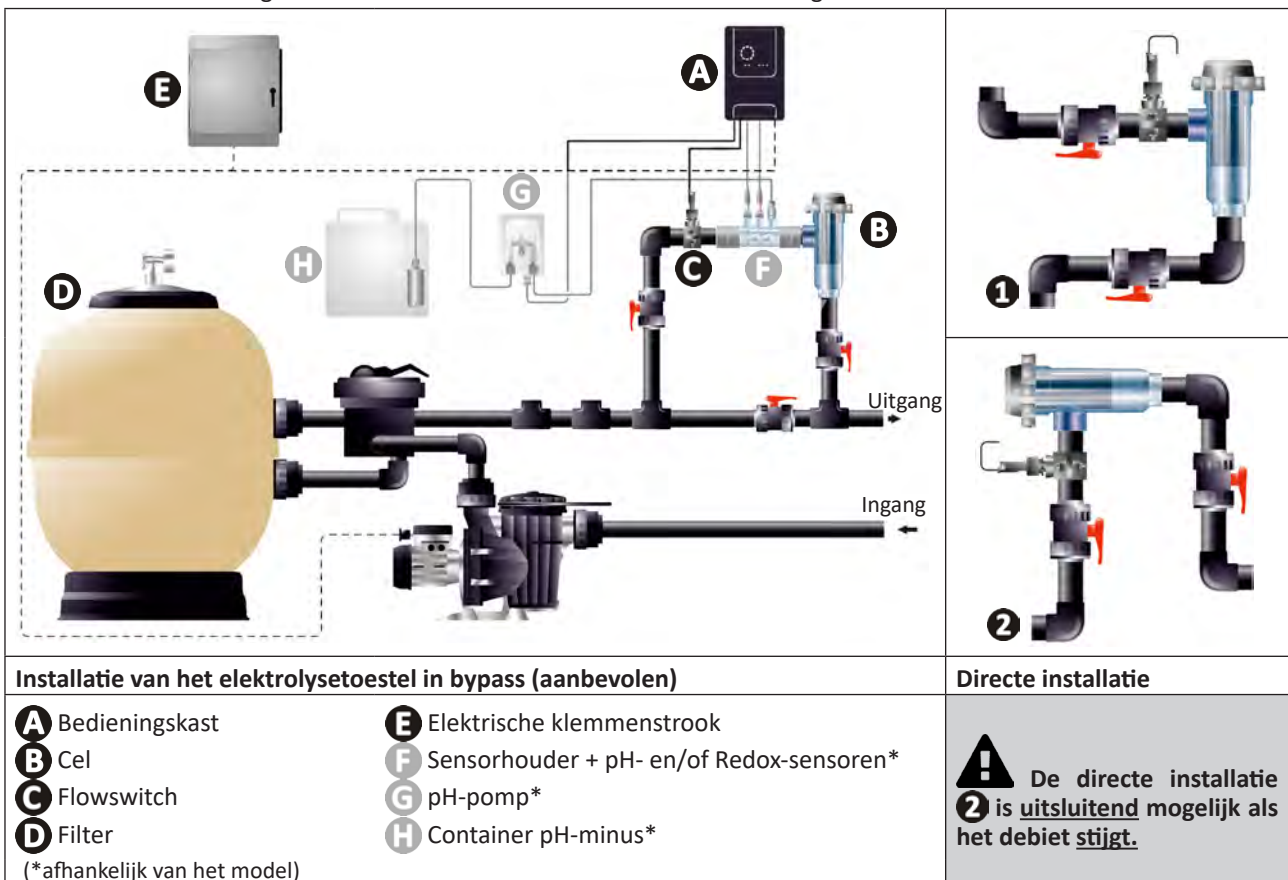
### 2.1 | Installatie van de elektrolysecel



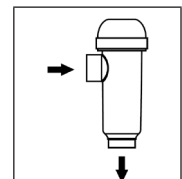
- De cel moet altijd het laatste element zijn op de retourleiding naar het zwembad (zie § “2.1.1. Plaatsing van de cel en van de sensorhouder (afhankelijk van het model)”).
- Het wordt altijd aangeraden om de cel in bypass te installeren. Deze montage is verplicht indien het debiet hoger is dan 18 m<sup>3</sup>/u, om ladingverlies te voorkomen. Er moet een kogelkraan geïnstalleerd worden.
- Wanneer de cel in bypass geïnstalleerd is, plaatst u stroomafwaarts van de cel een terugslagklep in plaats van een handbediende klep, om ieder risico van een verkeerde afstelling en een verkeerde circulatie in de cel te vermijden.

#### 2.1.1. Plaatsing van de cel en van de sensorhouder (afhankelijk van het model)

- De cel moet geïnstalleerd worden op de leidingen na het filtersysteem, na de eventuele meetsensoren en na een eventueel verwarmingssysteem.
- Door de cel te installeren, moet het mogelijk worden de geïnstalleerde elektroden eenvoudig te bereiken.
- De cel moet van de rest van de installatie geïsoleerd kunnen worden dankzij twee kranen, zodat de onderhoudstaken uitgevoerd kunnen worden zonder het zwembad te legen.



- Respecteer de op de cel aangegeven richting van het water.
- Het circulatiesysteem moet het minimaal vereiste debiet garanderen (zie § “1.2 | Technische kenmerken”).
- Voor de leidingen van Ø50 mm moeten vast te lijmen PVC verloopstukken met de juiste diameter gebruikt worden.
- Sluit de voedingskabel van de cel aan volgens de kleurcodes van de draden (rode, gele en oranje connectoren) en plaats vervolgens de beschermkap (zie § “2.1.3. Aansluiting van de cel op de bedieningskast”).



### 2.1.2. Aansluiting van de cel en van de sensorhouder



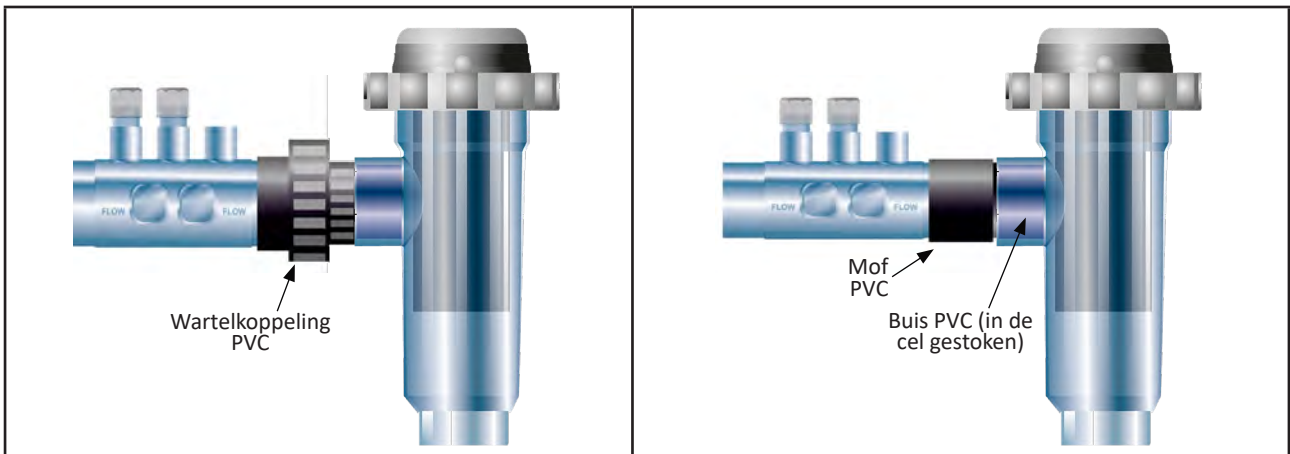
- Lijm de sensorhouder en de cel niet rechtstreeks vast: gebruik een wartelkoppeling van PVC (niet meegeleverd) om deze twee elementen te assembleren.



Deze aansluiting is ook mogelijk met behulp van een PVC-buis van 6 tot 8 cm lang,  $\varnothing 63$  cm, waarvan een van de zijden afgekant is (de met de ingang van de cel vast te lijmen zijde) en een PVC-mof (vast te lijmen tussen de PVC-buis en de sensorhouder).

Voor de aansluiting tussen de cel en de sensorhouder:

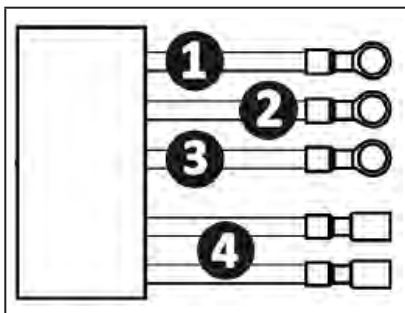
- Ontvet de sensorhouder, de ingang van de cel en de wartelkoppeling met behulp van een PVC-reiniger (niet meegeleverd).
- Lijm de sensorhouder en het vrouwelijke gedeelte van de koppeling vast en plaats de twee elementen tot aan de aanslag. Verwijder de overtollige lijm met behulp van een vochtige doek.
- Lijm de ingang van de cel en het mannelijke gedeelte van de koppeling vast en plaats de twee elementen tot aan de aanslag. Verwijder de overtollige lijm met behulp van een vochtige doek.



Aansluiting van de cel en van de sensorhouder

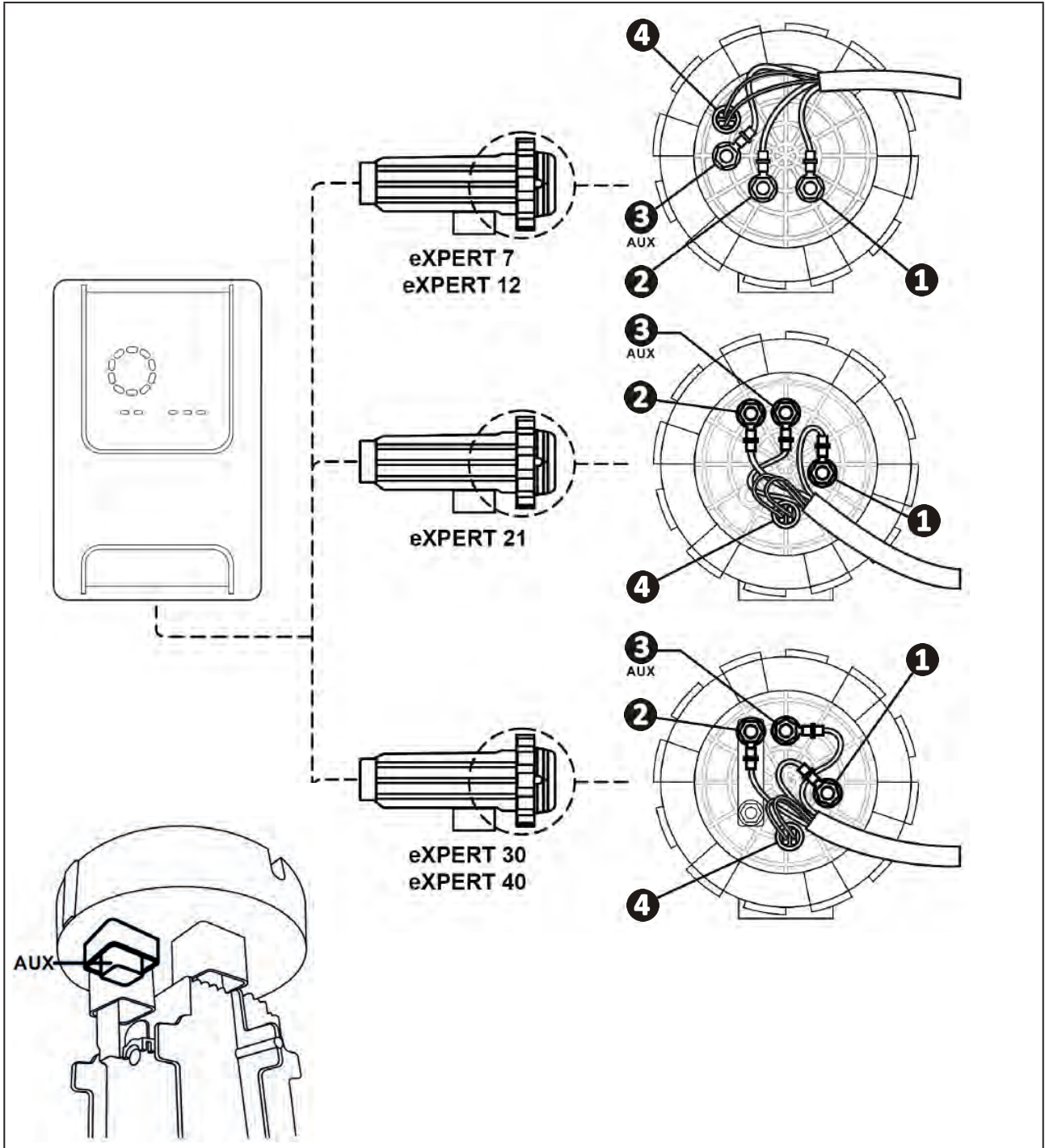
### 2.1.3. Aansluiting van de cel op de bedieningskast

- Open de beschermkap van de cel door deze tegen de klok in te draaien.
- Identificeer de functie van iedere draad (rood, geel, oranje) van de voedingskabel:



	Kleur van de kabel	Functie
1	Rood	Elektrolyse
2	Rood	Elektrolyse
3	Geel	AUX / Geleidbaarheid
4	Oranje	Temperatuur

- Identificeer op de cel de ingangspunten van iedere functie aan de hand van het model van het apparaat:

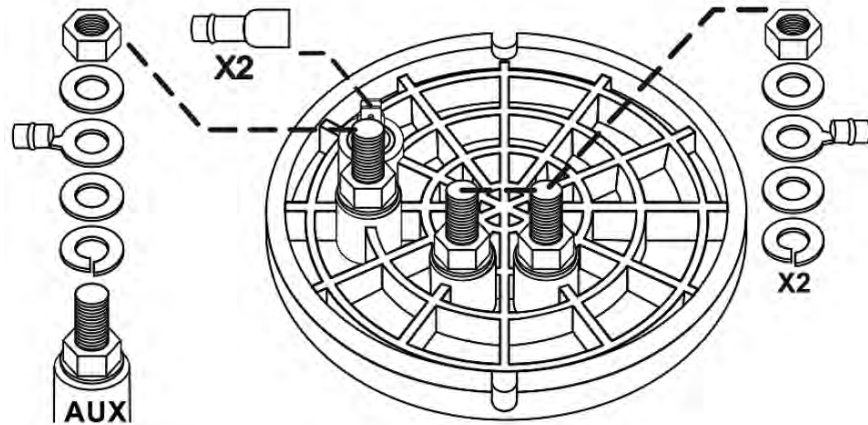


- Sluit de connectoren aan en voeg daarbij achtereenvolgens de kabelschoenen, de ringen en de moeren in (zie onderstaande tabel).

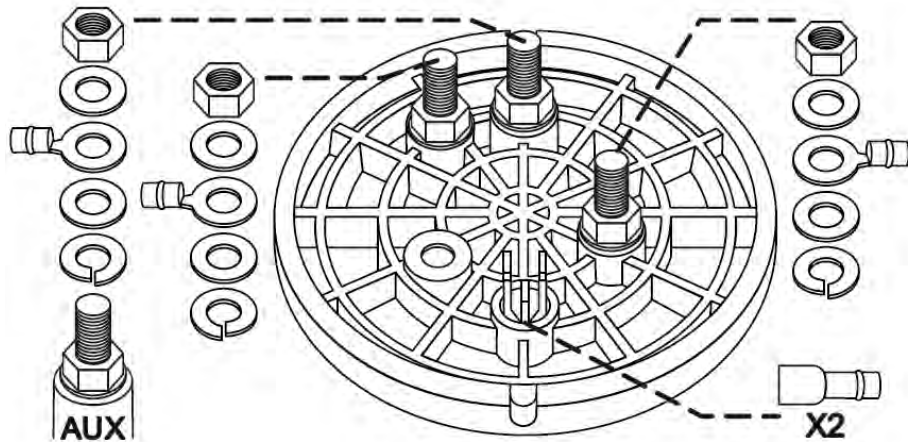


- Draai de bovenste moer zorgvuldig vast met de hand (**onomkeerbaar risico van lekkage**).

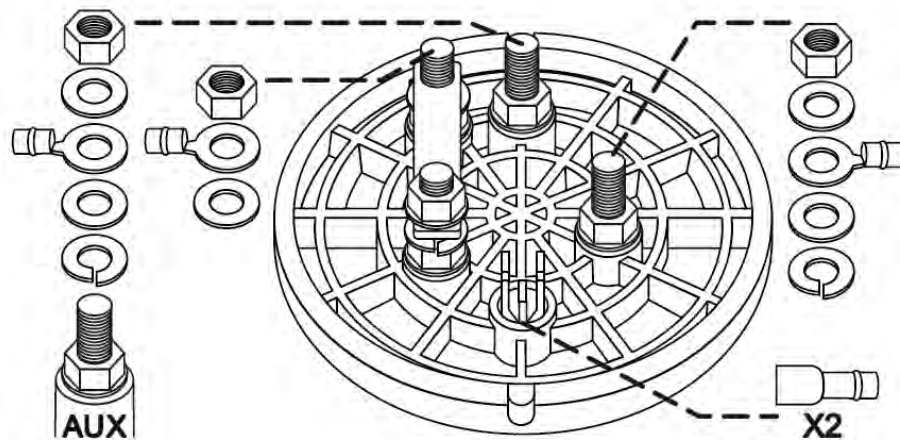
eXPERT 7  
exPERT 12



eXPERT 21



eXPERT 30  
exPERT 40



NL

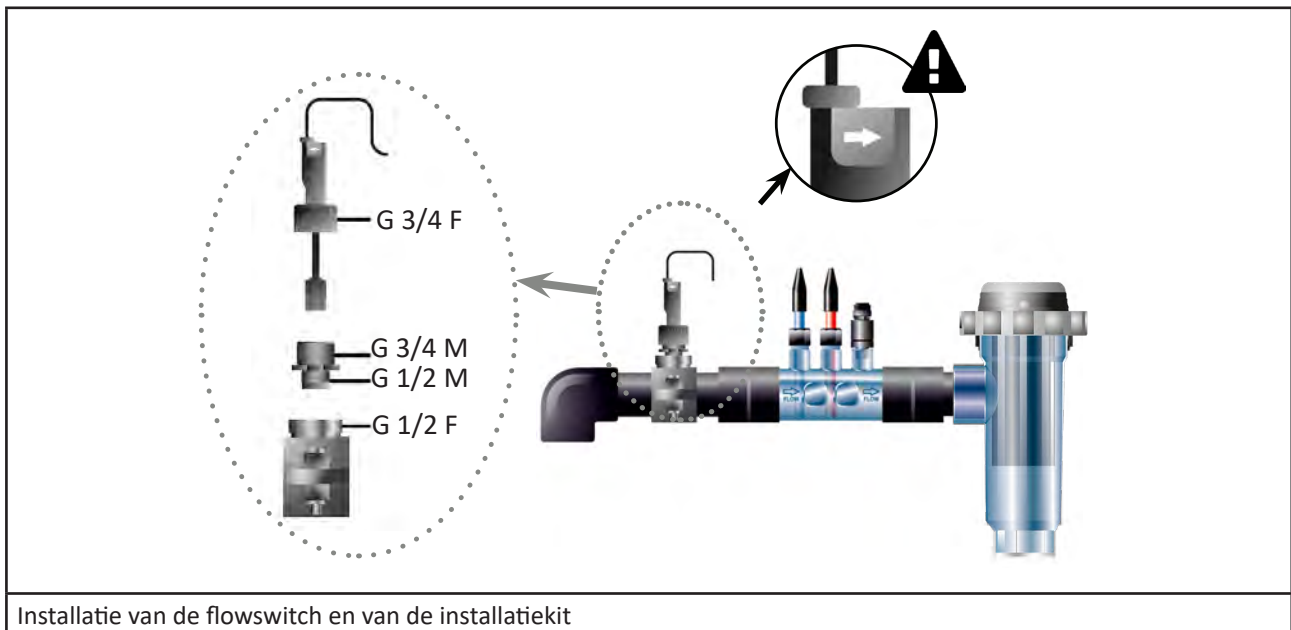
- Sluit de cel aan op de bedieningskast, zie § "2.5 | Installatie van de bedieningskast".

## 2.2 I Installatie van de flowswitch



- Het niet naleven van deze installatieaanwijzingen kan leiden tot onherstelbare schade aan de cel. De fabrikant kan in dit geval niet aansprakelijk worden gesteld.
- De flowswitch heeft een installatierichting (de pijl geeft de richting van de waterstroom aan). Nagaan of hij correct op de wartel is geplaatst, zodat hij de productie van het apparaat stopt indien de filtering is uitgeschakeld.
- Altijd de flowswitch en zijn laadring (meegeleverd) vlak voor de cel en na iedere eventuele klep installeren in de stroomzone die de cel bevoorraadt.

- De moeren met de hand vastdraaien.



Installatie van de flowswitch en van de installatiekit



## 2.3 | Installatie van de sensoren (pH & pH/ORP, afhankelijk van het model)



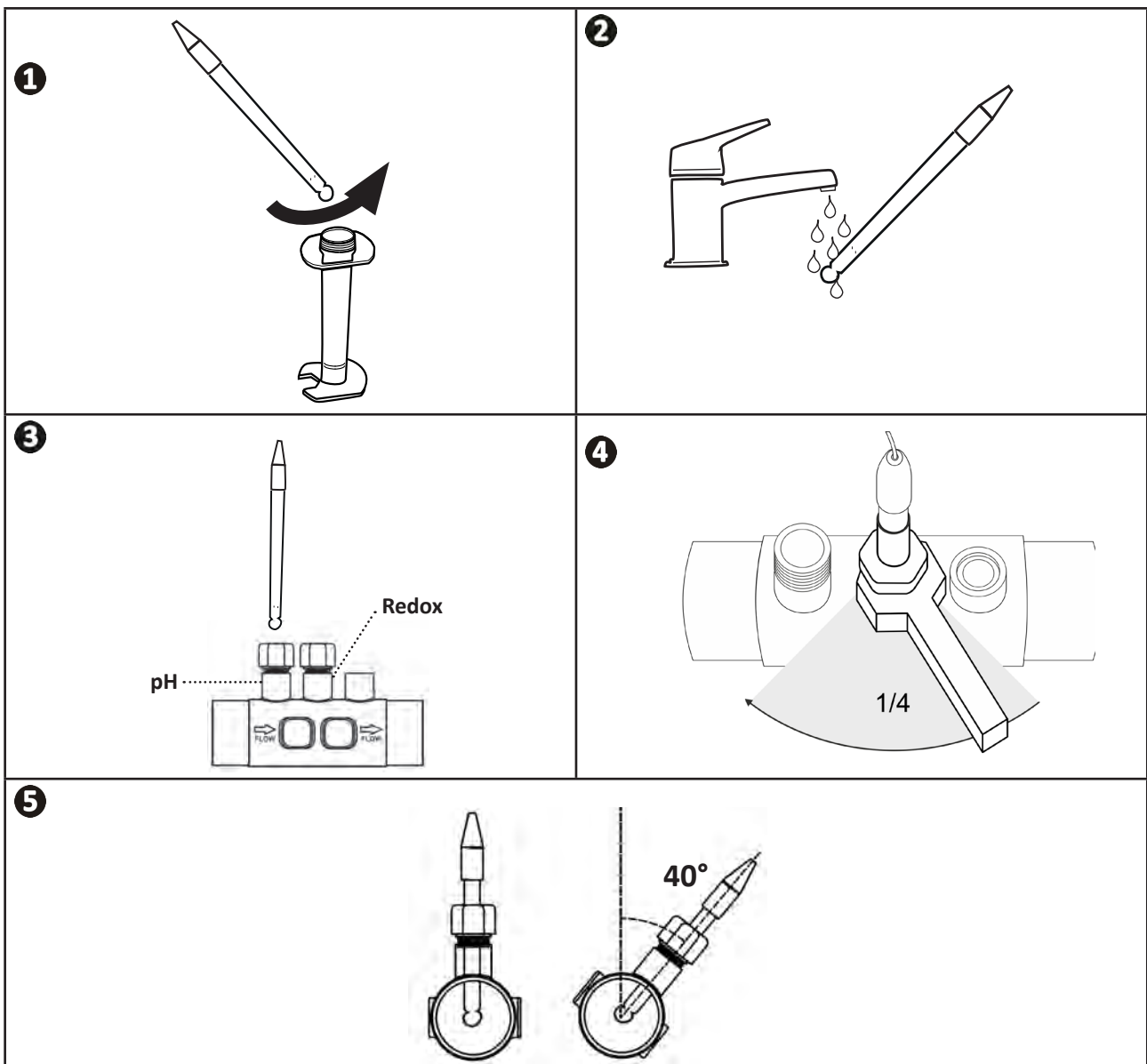
- De sensor nooit reinigen met een doek of papier, deze zou beschadigd kunnen raken!
- Een slecht geïnstalleerde sensor kan foutieve metingen geven en een onjuiste werking van het toestel veroorzaken. In dat geval kan de fabrikant of het toestel niet verantwoordelijk worden gesteld.

- Schroef de beschermbuis van de sensor voorzichtig los (1). Bewaar de beschermbuis voor opslag van de sensor tijdens de winterstalling.
- Spoel het uiteinde van de sensor af met kraanwater en schud het overtollige water af (2).
- Draai de bijbehorende moer op de sensorhouder los (3).
- Installeer de pH-sensor en/of de Redox-sensor (meegeleverd) zodanig in de sensorhouder dat de aan het uiteinde geplaatste sensor altijd ondergedompeld is in het water dat in de leidingen circuleert (4). Zorg dat de kabel niet verward raakt.



- Plaats het uiteinde van de sensor in het midden van de leiding (niet lager) om te voorkomen dat deze beschadigt.
- De sensor moet altijd verticaal geïnstalleerd worden of op een zodanige wijze dat deze een hoek van maximaal 40° vormt (5).

- Nadat de sensor eenmaal geïnstalleerd is, kan deze aangesloten worden op de BNC-aansluiting van de bedieningskast, zie § "2.5.2. Aansluiting van de bedieningskast".
- Vervolgens moet de sensor gekalibreerd worden, zie § "4.4 | Kalibratie van de sensoren (modellen pH of pH/ORP)".



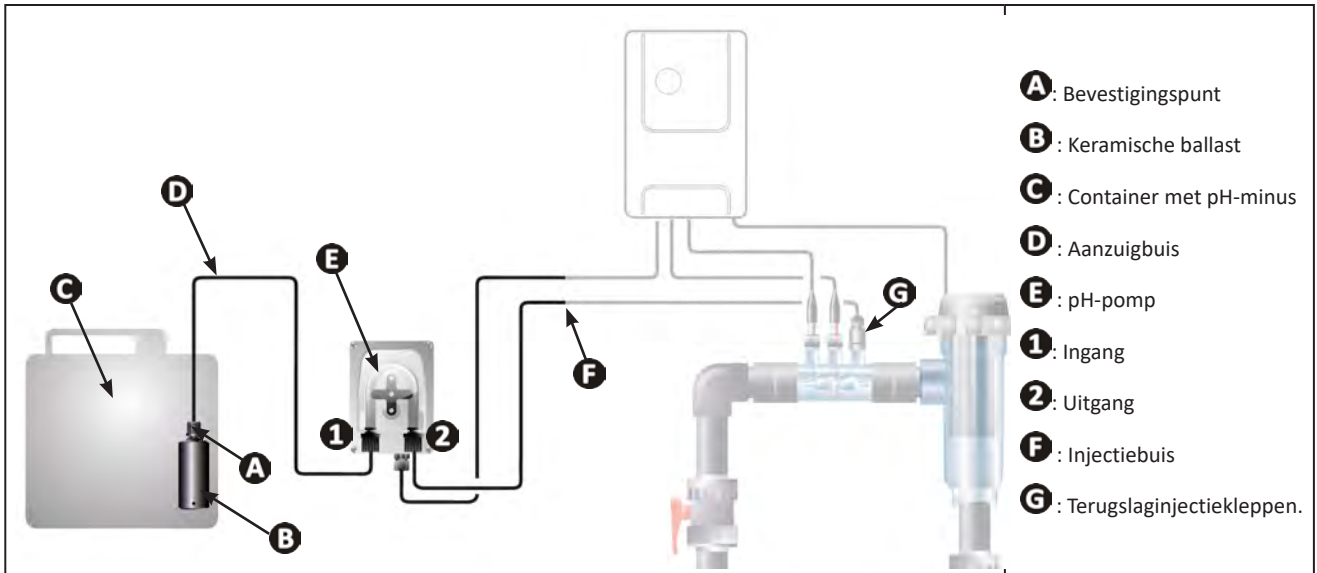
## 2.4 | Installatie van de pH-pomp (pH & pH/ORP, afhankelijk van het model)



- Bij het gebruik van chemische producten moet men steeds geschikte beschermmiddelen gebruiken (veiligheidsbril, handschoenen, veiligheidshesje en beschermend masker).



- De pH-pomp is een peristaltische pomp die tegen de klok in draait: hiermee kan het zuur (pH-minus) aangezogen worden om in het zwembad gedoseerd te worden.



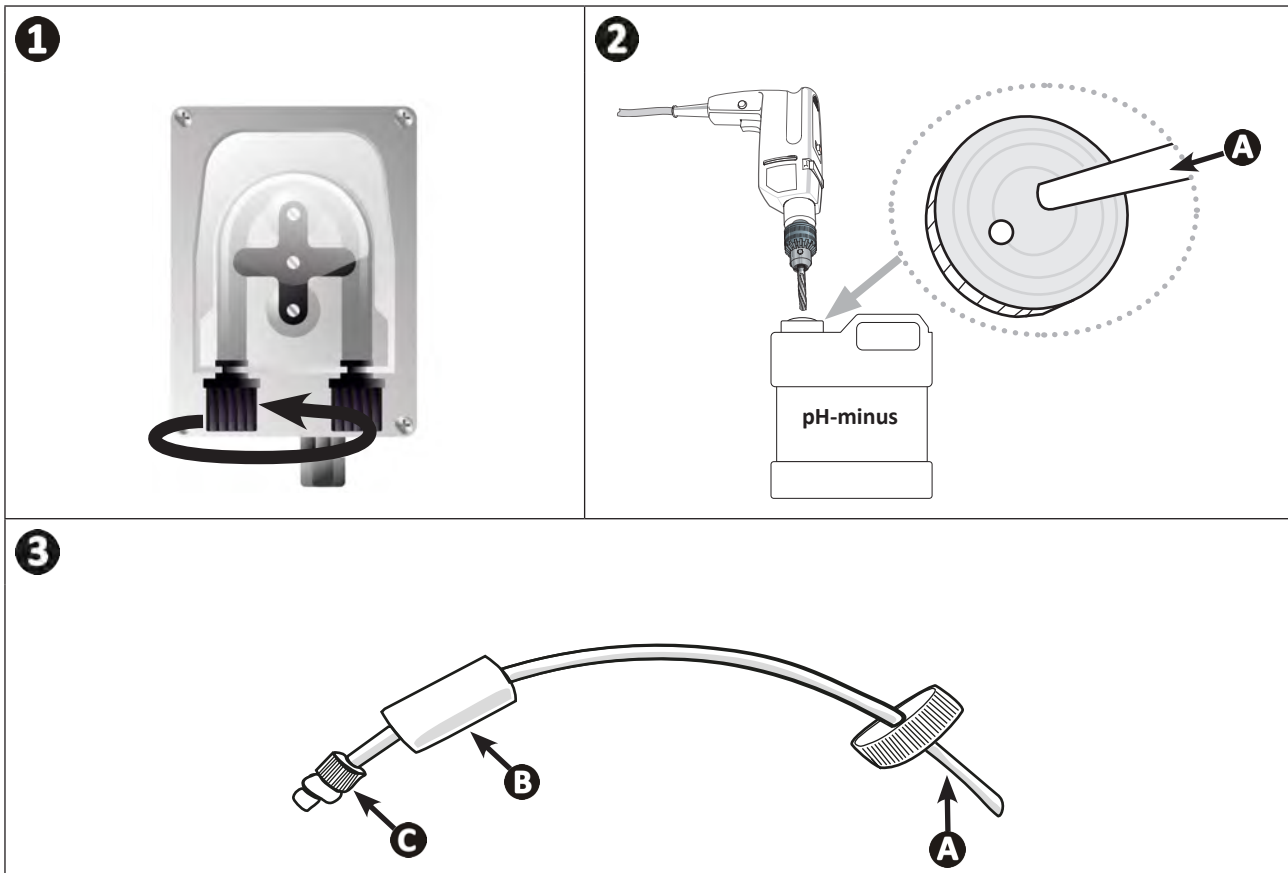
### 2.4.1. Installatie van de pH minus-injectieleiding

- Snijd de gewenste lengte af van de meegeleverde witte doseerslang om de pH-pomp te verbinden met de terugslaginjectieklep.
- Schroef de plug van de verbinding los en bevestig de leiding op de verbinding op de uitgang van de pH-pomp, **zie afbeelding 1**. Schroef de dop vast.
- Bevestig het andere uiteinde van de leiding op de terugslaginjectieklep, **zie afbeelding 2**.



## 2.4.2. Installatie van de aanzuigleiding van pH minus

- Snijd de gewenste lengte af van de meegeleverde transparante doseerslang om de container met pH-minus te verbinden met de pH-pomp.
- Schroef de dop van de verbinding los en bevestig de leiding op de verbinding op de ingang van de pH-pomp, zie **afbeelding 1**. Schroef de dop vast.
- Boor twee gaten in de dop van de container met pH minus, zie **afbeelding 2** :
  - Een gat geschikt voor de diameter van de leiding (**A**) om het product aan te zuigen.
  - Een kleiner gat om te voorkomen dat de container vervormt tijdens het aanzuigen van het product.
- Leid het vrije uiteinde van de aanzuigleiding (**A**) door de eerder geboorde dop en plaats de meegeleverde keramische ballast (**B**) en het bevestigingspunt (**C**) op de leiding, zie **afbeelding 3**.
- Controleer of alle verbindingen correct en goed afgedicht zijn, alvorens het apparaat in te schakelen.

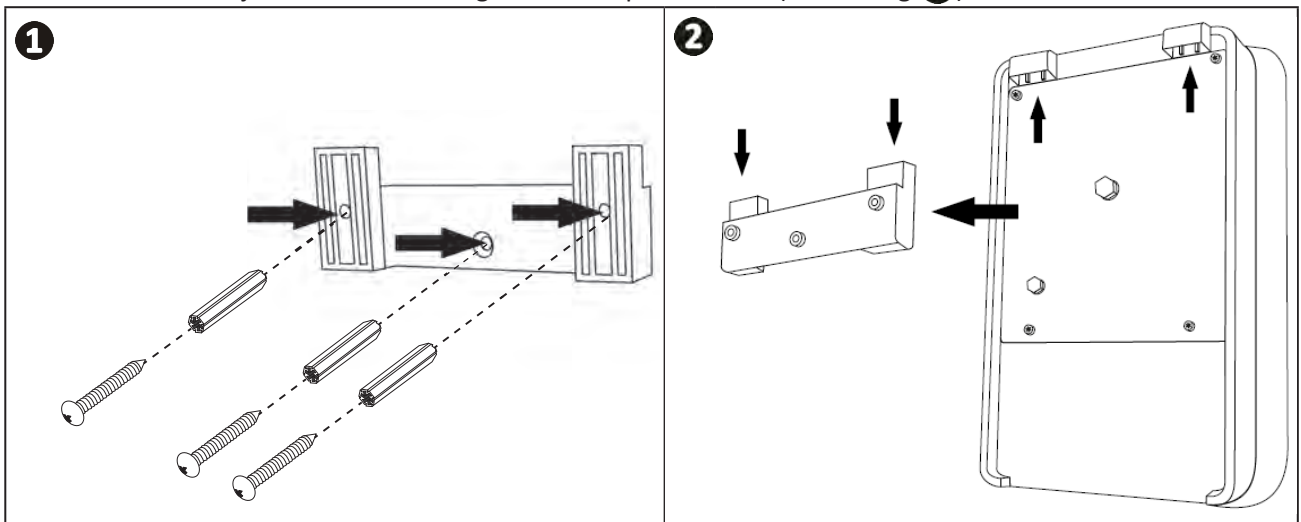


Plaats de container met pH-minus niet direct onder de elektrische apparatuur van de technische ruimte om elk risico op corrosie als gevolg van mogelijke zuurdampen te voorkomen.

## ➤ 2.5 | Installatie van de bedieningskast

### 2.5.1. Plaatsing van de bedieningskast

- De bedieningskast moet geïnstalleerd worden in een geventileerd, vorstvrij technisch lokaal zonder sporen van vocht, uit de buurt van de onderhoudsproducten voor het zwembad of aanverwante producten.
- De bedieningskast moet op een afstand van minstens 3,5 m van de buitenrand van het zwembad worden geïnstalleerd. Neem altijd de installatievoorschriften en/of de op de plaats van installatie van toepassing zijnde wetten in acht.
- Deze mag niet op meer dan 1,6 m van de cel worden geïnstalleerd (maximale kabellengte).
- Als de kast aan een paal wordt bevestigd, moet er een waterdichte plaat achter de bedieningskast worden bevestigd (minimaal 350x250 mm):
  - Bevestig de (meegeleverde) houder op de muur of de waterdichte plaat met behulp van (niet meegeleverde) schroeven en pluggen (afbeelding **1**).
  - Klik de bovenzijde van de bedieningskast vast op de houder (afbeelding **2**).

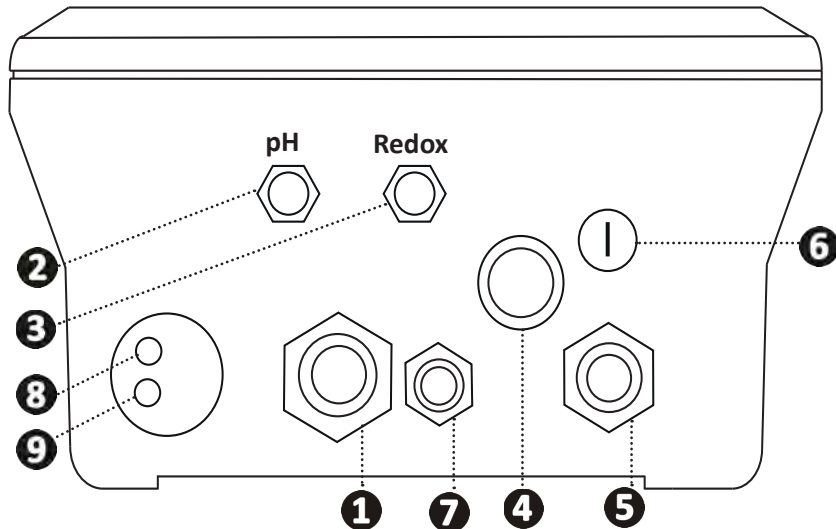


## 2.5.2. Aansluiting van de bedieningskast



- Koppel alle mogelijke voedingsbronnen los van het apparaat voordat u actie onderneemt.
- Zorg ervoor dat de gebruikte kabels geschikt zijn voor het gebruik en voldoen aan de huidige wettelijke verplichtingen.

- Identificeer aan de onderkant van de bedieningskast het aansluitpunt voor elke gewenste functie.



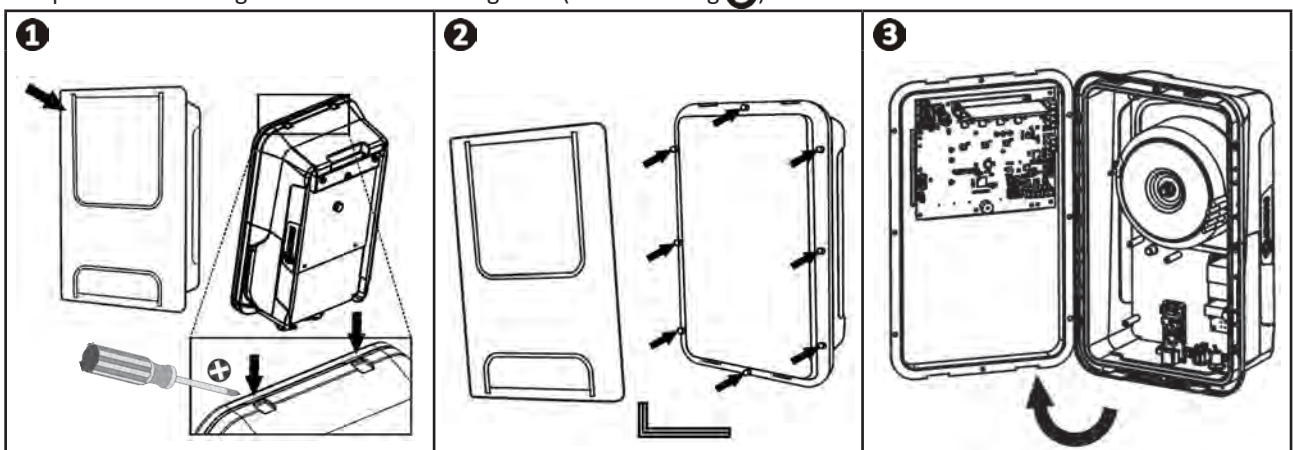
1	Elektrolysecel
2	pH-sensor (BNC-stekker)*
3	Redox-sensor (BNC-stekker)*
4	ON/OFF-schakelaar
5	Voeding (230V, 50-60Hz) gecontroleerd door het relais van de filterpomp (ON wanneer de pomp werkt)
6	Zekering
7	pH-pomp*
8	Beschikbare ruimte voor de Modbuskabel voor controle door de Fluidra Connect domoticakast (via de NN-applicatie)
9	Flowswitch

(\* afhankelijk van het model)

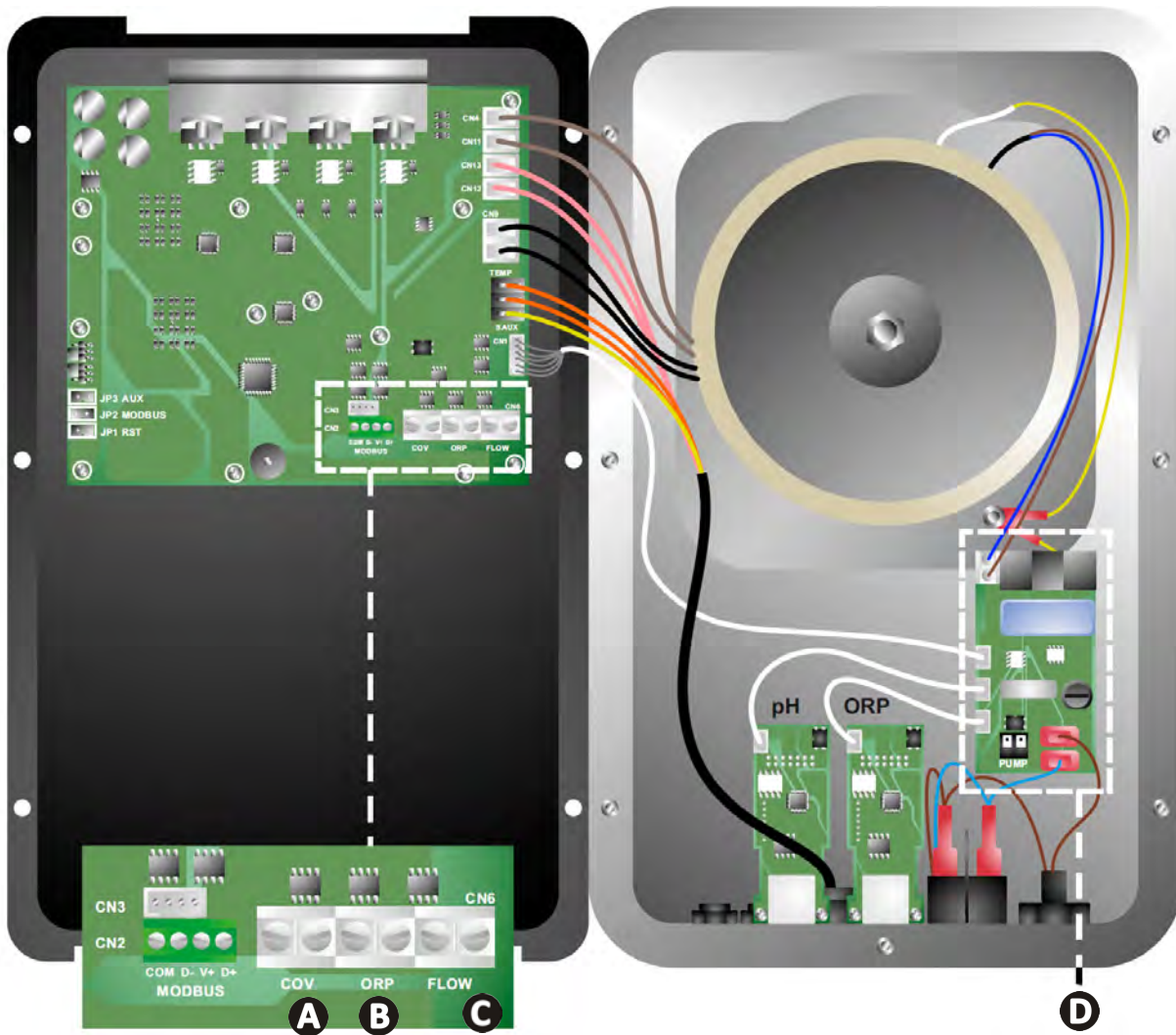
## 2.6 | Aansluiting van de hulpapparatuur

### 2.6.1. Open de bedieningskast

- Gebruik een schroevendraaier als hefboom op de clips op het deksel aan de voorzijde om dit te verwijderen (zie afbeelding 1).
- Draai met behulp van een inbusleutel nr. 3 de 8 van het scherm los (zie afbeelding 2).
- Open de kast en leg het scherm voorzichtig neer (zie afbeelding 3).



## 2.6.2. Detail van de aansluitingen



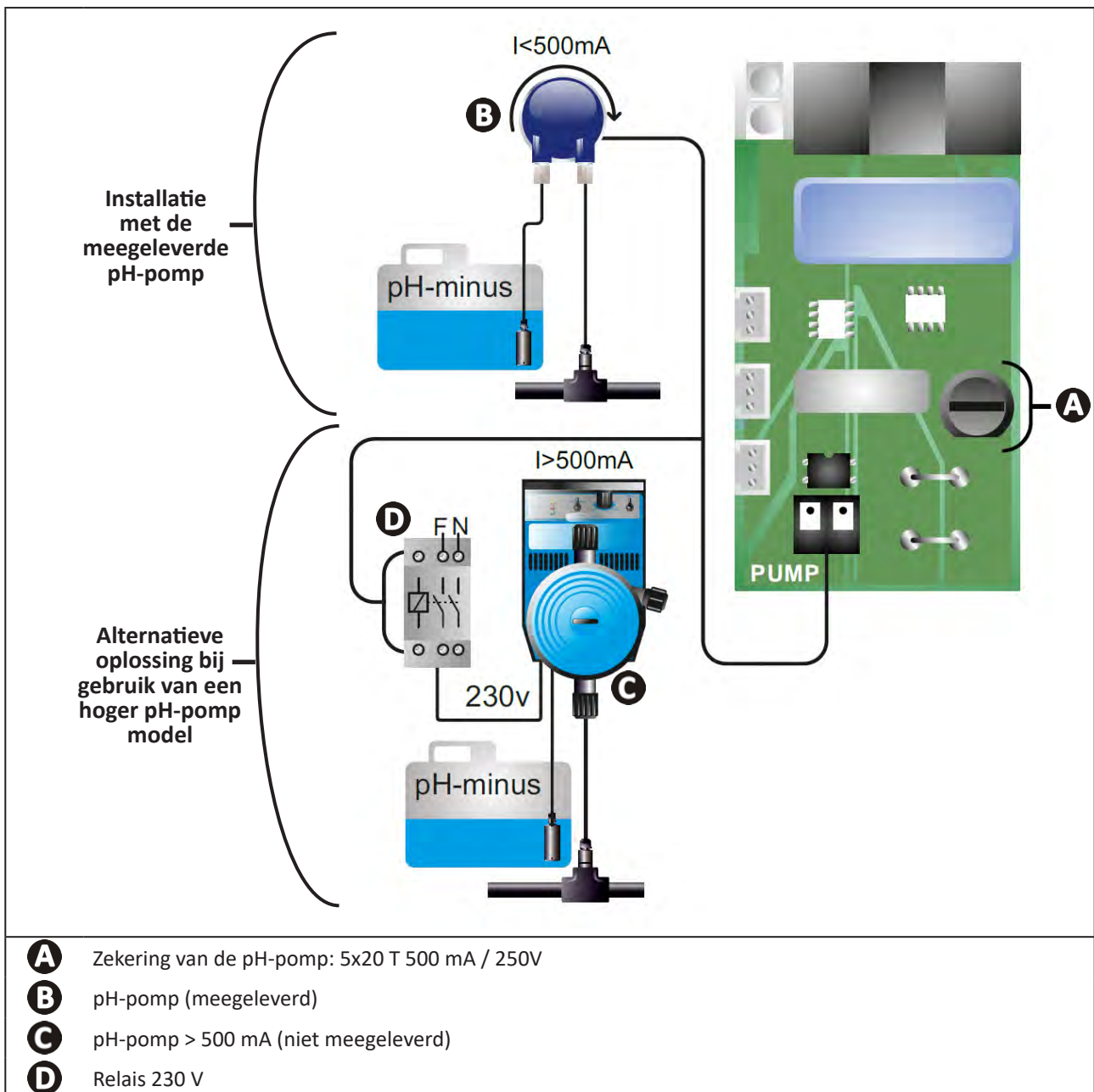
	Contact gesloten (ON)	Contact open (OFF)	De functionaliteit activeren
<b>A</b> RolLuik	Rolluik gesloten: daling van de productie (10 % tot 90 %)	Rolluik open: productie 100 %	Zie § "4.3.7. "Cover": Aansluiting van het rolluik/ de afdekking"
<b>B</b> Slave-modus	Externe controller chloorbehandeling (Redox of PPM) aangesloten	Geen externe controller chloorbehandeling (Redox of PPM) of Automatische regulering Redox (model pH/ ORP)	Zie § "4.3.12. "Cl EXT": Slave-modus"
<b>C</b> Flowswitch*	Flowswitch gedetecteerd	Geen debiet gedetecteerd: Alarm <b>flow</b>	Zie § "4.3.5. "Flow": Activering van de flowswitch"
<b>D</b> pH-pomp	Voeding 230 V wanneer een aanpassing van de pH nodig is (afhankelijk van het model)		Zie § "2.6.3. Aansluiting op de pH-pomp (op de modellen pH - PH/ORP)"

(\*De flowswitch is bij het verlaten van de fabriek al van bedrading voorzien)

### 2.6.3. Aansluiting op de pH-pomp (op de modellen pH - PH/ORP)



- Boven 500 mA moet de aansluiting op de pH-pomp beschermd worden door een stroomonderbreker met een differentieel beschermingssysteem dat door een relais bediend wordt.





## 3 Het zwembad voorbereiden

### 3.1 Evenwicht instellen in het water

Het is noodzakelijk om water te gebruiken uit een distributienetwerk dat voldoet aan Richtlijn 98/83/EG aan de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water. Om een optimale waterbehandeling te verkrijgen, moet u de waarden meten en aanpassen in overeenstemming met de volgende aanbevelingen:

#### Seizoenanalyses "bij opnieuw opstarten"

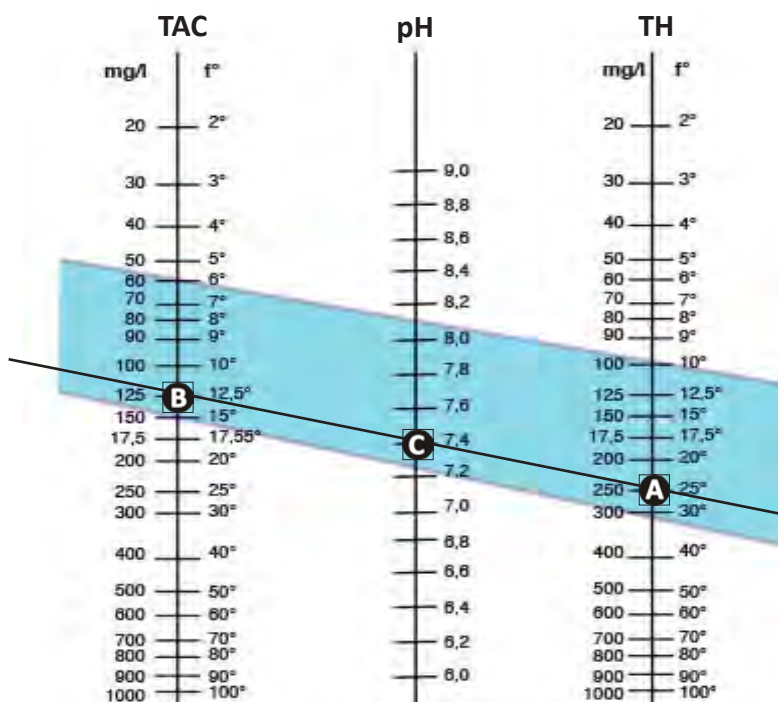
- **Stabilisator (Cyanuurzuur) (<30 mg/L, ppm):** de stabilisator beschermt de chloor tegen de destructieve werking van de UV-straling van de zon. Teveel stabilisator kan de desinfecterende werking van chloor blokkeren en water troebel maken.
- **Metalen (Cu, Fe, Mn) ( $\pm 0$  mg/L, ppm):** de metalen tasten de metalen delen van het zwembad aan (corrosieverschijnsel) of kunnen onuitwisbare vlekken veroorzaken.

#### Maandelijkse analyses

- **TH (150 - 300 mg/L CaCO<sub>3</sub>, ppm):** de TH meet de hardheid van het water (hoeveelheid kalk), deze waarde kan sterk variëren, afhankelijk van de geografische zone.
- **TAC (80 -150 mg/L CaCO<sub>3</sub>, ppm):** de TAC meet de alkaliteit van het water, met deze waarde kan de pH gestabiliseerd worden. Het is belangrijk om de TAC vóór de pH aan te passen.

#### Wekelijkse analyses

- **pH (7,0 - 7,4):** de pH meet de zuurgraad van het water. Een pH van 7,0 en 7,4 beschadigt de zwembaduitrusting niet en laat een effectieve desinfectie toe. **Hieronder de Taylor-balansmethode om de pH-waarde aan te passen:**



**A** : Nadat de TH is aangepast, geeft u de waarde ervan aan.

**B** : Nadat de TAC is aangepast, geeft u de waarde ervan aan.

**C** : Trek een lijn tussen de TH-waarde en de TAC-waarde om de pH-waarde te vinden die moet worden aangepast.

#### Taylor-balans

- **Vrij chloor (0,5 - 2 mg/L of ppm):** door deze hoeveelheid vrij chloor kan gedesinfecteerd en desinfecterend water verkregen worden.



Neem contact op met de dealer voor het type corrigerende product of het automatische besturingsapparaat dat u kunt gebruiken om de waarden aan te passen.



## ➤ 3.2 | Zout toevoegen

Elk apparaat werkt met een minimaal aanbevolen zoutniveau, zie § “1.2 | Technische kenmerken”.



Voor de goede werking van het elektrolysetoestel en de bescherming van de apparatuur wordt het gebruik van zout (natriumchloride) volgens EN 16401 aanbevolen.

### 3.2.1. Bepalen van de hoeveelheid zout die moet worden gebruikt bij het installeren van het apparaat

Voorbeeld:

- A. Apparaat dat werkt met **4 kg zout per m<sup>3</sup> water (= 4g/L of 4000 ppm)**,
- B. Apparaat dat werkt met **5 kg zout per m<sup>3</sup> water (= 5g/L of 5000 ppm)**.
- Zwembad van **50 m<sup>3</sup>**.

De formule:

- 
- A.  $50\text{m}^3 \times 4 \text{ kg zout/m}^3 = \mathbf{200 \text{ kg zout om aan het water toe te voegen}}$
  - B.  $50\text{m}^3 \times 5 \text{ kg zout/m}^3 = \mathbf{250 \text{ kg zout om aan het water toe te voegen}}$
- 

### 3.2.2. Regelmatige analyses

Voer een driemaandelijke zoutconcentratiecontrole uit om de hoeveelheid zout, indien nodig, aan te passen.

==> Methode voor het toevoegen van zout aan water

- Schakel de filterpomp in om het zwembadwater te laten circuleren.
- Als het apparaat al is geïnstalleerd, schakelt u het uit.
- Giet de hoeveelheid zout die nodig is in het zwembad terwijl u er rond wandelt om het oplossen te vergemakkelijken, giet het in meerdere malen uit. Het is gemakkelijker om de ontbrekende hoeveelheid toe te voegen dan het te verdunnen als er te veel is toegevoegd.
- Laat de filtratie 24 uur werken.
- Controleer na 24 uur of het zoutgehalte in het zwembad correct is, d.w.z. 4 of 5 g/liter water (*in de aangehaalde voorbeelden*).
- Als het zoutniveau correct is en het apparaat al is geïnstalleerd, moet u het inschakelen en vervolgens de gewenste chloorproductie instellen, zie § “4.2.1. Instelling van de chloorproductie”.



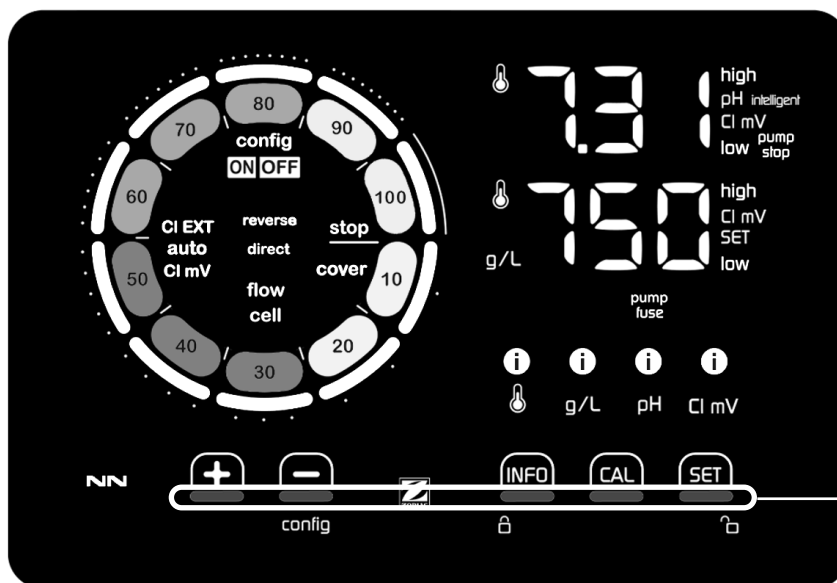
Voeg geen zout rechtstreeks in de skimmer(s) toe.  
Het apparaat mag pas worden gestart als het zout volledig is opgelost in het zwembad.



## 4 Gebruik

### 4.1 | Gebruiksinterface

#### 4.1.1. Presentatie van de gebruikersinterface




Met de knoppen verbonden aanraakzones

#### NAVIGATIEKNOPPEN






	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De temperatuur van het water, de zoutconcentratie, de waarden en referentiepunten van pH en Redox (afhankelijk van het model) weergeven en de "Boost"-modus beheren</li> <li>- Navigeren in het Configuratiemenu en afsluiten</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kalibreren</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De waarden instellen en valideren</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De productie of een geselecteerde waarde verlagen</li> <li>- Toegang tot het Configuratiemenu (5 s ingedrukt houden met een chloorproductie van 0 %)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De productie of een geselecteerde waarde verhogen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uw vinger van links naar rechts bewegen om het scherm te ontgrendelen, zie § "4.1.2. Ontgrendeling van het scherm"</li> </ul>

#### INDICATOREN

	Chloorproductie bezig
	Instructie chloorproductie
<b>config</b>	Configuratiemodus geactiveerd
<b>cover</b>	Rolluikmodus geactiveerd
<b>auto CI mV</b>	Automatische regeling Redox geactiveerd
<b>pH intelligent</b>	Weergave van de pH (afhankelijk van het model): "intelligent" verschijnt wanneer de mode geactiveerd is
<b>CI EXT</b>	Slave-modus geactiveerd
<b>reverse direct</b>	Polariteit van de stroom in de cel (direct of omgekeerd)
<b>g/L</b>	Weergave van de zoutconcentratie

	Weergave van de watertemperatuur
<b>Cl mV</b>	Weergave van het Redox potentieel (mV): geeft de doelmatigheid van de chloorbehandeling aan
<b>SET</b>	Weergave van het referentiepunt
<b>stop</b>	Chloorproductie gestopt (referentiepunt: 0 %)

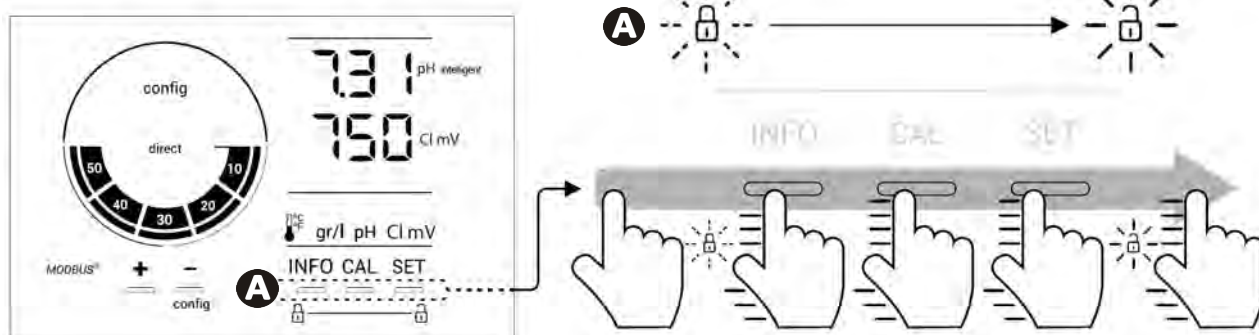
### ALARMEN

 	Gemeten temperatuur te hoog of te laag (niet blokkerend)
 g/L	Gemeten zoutconcentratie te hoog of te laag (niet blokkerend)
 pH	Gemeten pH te hoog of te laag (niet blokkerend)
 Cl mV	Gemeten Redox potentieel te hoog of te laag (niet blokkerend)
<b>high</b>	Waarden te hoog
<b>low</b>	Waarden te laag
<b>pump stop</b>	pH-pomp uitgeschakeld
<b>pump fuse</b>	Zekering van de pH-pomp defect
<b>cell</b>	Cel beschadigd of verkalkt
<b>flow cell</b>	Probleem met waterdebiet

#### 4.1.2. Ontgrendeling van het scherm



Als de gebruikersinterface gedurende een bepaalde tijd niet gebruikt wordt, gaat het scherm in stand-by om energie te besparen (volgens de in het Configuratiemenu vastgestelde instellingen). Om de weergave opnieuw te activeren, moet het scherm ontgrendeld worden:

- Beweeg uw vinger langs de ontgrendelingszone **(A)** tot aan de rand van het scherm.



## ➤ 4.2 | Regelmatig gebruik

### 4.2.1. Instelling van de chloorproductie

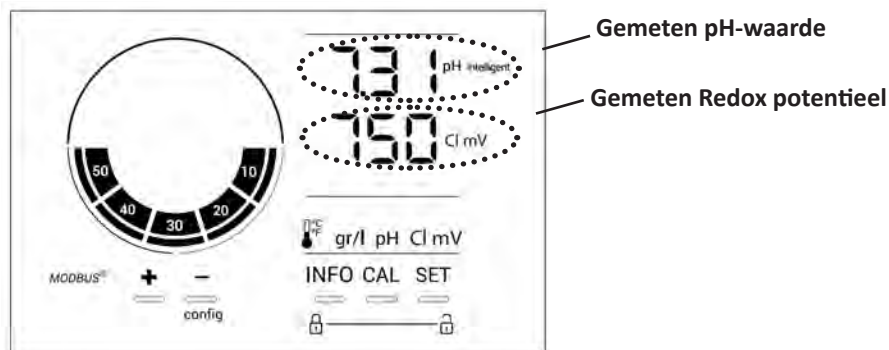
De chloorproductie kan handmatig worden ingesteld tussen 0 en 100 % met intervallen van 10 % dankzij  of : de indicator voor de instructie van de chloorproductie wordt aangepast (zie onderstaand voorbeeld, voor een productie van 70 %).



Het instelpunt blijft geldig tot de volgende wijziging.

### 4.2.2. Weergave van de waarden en instelling van de referentiepunten

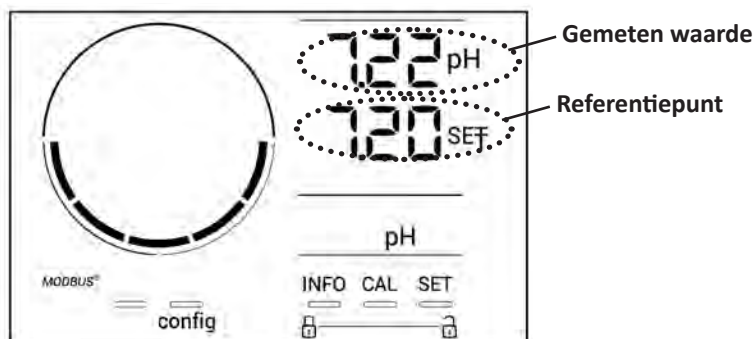
Vanaf het hoofdscherm worden de pH-waarden en het Redox potentieel automatisch weergegeven.



Druk voor toegang tot alle waarden en referentiepunten op  :

- Een keer voor toegang tot de waarde en het referentiepunt van de temperatuur,
- Twee keer voor toegang tot de waarde en het referentiepunt van de zoutconcentratie,
- Drie keer voor toegang tot de waarde en het referentiepunt van de pH,
- Vier keer voor toegang tot de waarde en het referentiepunt van het Redox potentieel.

- De gemeten waarde staat boven, het referentiepunt onder (aangeduid door het pictogram ).



*Voorbeeld van regeling van het pH-referentiepunt (hetzelfde geldt voor het Redox-referentiepunt)*

### 4.2.3. "Boost"-modus

In sommige gevallen heeft het zwembad mogelijk meer dan het normale chloorniveau nodig, bijvoorbeeld bij intensief gebruik, slecht weer of bij het begin van het seizoen. De "Boost"-modus wordt gebruikt om het chloorgehalte snel te verhogen. Deze werkt 24 uur achter elkaar met een productiesnelheid van 100%.

Wanneer de filterpomp is aangesloten op het apparaat, worden de chloorbehandelings- en filtertimers tijdelijk genegeerd gedurende de activering van de "Boost"-modus. Nadat deze is gedeactiveerd, hervatten het apparaat en de filterpomp de geprogrammeerde operaties.

Om de "Boost"-modus te activeren:

- Druk vijf keer op **INFO** : "BOOST OFF" verschijnt op het scherm.
- Druk op **SET** voor het activeren van de modus: "OFF" knippert.
- Druk op **+** of **-** : "24 u" knippert.
- Druk op **SET** om te valideren.
- Druk op **INFO** om af te sluiten.




- Wanneer de "Boost"-modus is geactiveerd, knippert en draait de blauwe cirkel die de lopende chloorproductie weergeeft.
- U kunt op ieder moment de "Boost"-modus uitschakelen met behulp van bovenstaande procedure.










## 4.3 | Via de Configuratiemodus toegankelijke instellingen

### 4.3.1. Toegang tot de Configuratiemodus

- Druk vanaf het hoofdscherm op **-** om de chloorproductie te verlagen tot 0 %.
- Houd **-** 5 seconden ingedrukt. Het pictogram "Config" verschijnt.

<p>Hoofdscherm</p>	<p>Configuratiemodus geactiveerd (het model van het elektrolysetoestel en zijn vermogen verschijnen op het scherm)</p>

- Druk op  (kijk in onderstaande tabel hoe vaak gedrukt moet worden) voor toegang tot de gewenste functie.


Aantal keer drukken	Weergave op het scherm	Functie	Aanvullende informatie
0		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weergave van het model van het apparaat</li> <li>• Weergave en reset van het aantal uren dat de cel of de pomp gebruikt is</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie § “4.3.2. Informatie over het apparaat”</li> <li>• Zie § “4.3.3. Weergave en reset van het aantal uren van de cel of de pH-pomp”</li> </ul>
1		Weergave van de versie van de gebruikte software	Zie § “4.3.2. Informatie over het apparaat”
2	reverse direct	Aanpassing van de polariteitsomkeringscycli	Zie § “4.3.4. “Reverse direct”: Aanpassing van de polariteitsomkering om de cel te reinigen”
3	flow	Activering van de flowswitch	Zie § “4.3.5. “Flow”: Activering van de flowswitch”
4	flow cell	Activering van de gassensor	Zie § “4.3.6. “Flow cell”: Activering van de gassensor”
5	cover	Activering van de “Rolluik”-modus	Zie § “4.3.7. “Cover”: Aansluiting van het rolluik/de afdekking”
6	pH intelligent	Activering van de “intelligente pH”	Zie § “4.3.8. Modus “Intelligente pH””
7	ini pH	Activering van de modus “Initialisatie” van de pH-regeling	Zie § “4.3.9. “Ini pH”: Initialisatie van de pH-regeling”
8	pump stop	Instelling van de aansturing van de beveiliging tegen overdosering van de pH-pomp	Zie § “4.3.10. “Pump stop”: Beveiliging tegen overdosering van de pH-pomp (modellen pH - PH/ORP)”
9	auto Cl mV	Activering van de automatische Redox-regeling	Zie § “4.3.11. “Auto Cl mV”: Automatische Redox-regeling (modellen pH/ORP)”
10	Cl EXT	Activering van de Slave-modus	Zie § “4.3.12. “Cl EXT”: Slave-modus”
11	 	Instelling van de aansturing van het alarm “Temperatuur”	Zie § “4.3.13. Instelling van de aansturing van het alarm “Temperatuur”  
12	 g/L	Instelling van de aansturing van het alarm “Zoutgehalte”	Zie § “4.3.14. Instelling van de aansturing van het alarm “Zoutgehalte”  g/L”
13		Activering van de modus energiebesparing van de gebruikersinterface	Zie § “4.3.15. Modus energiebesparing van de gebruikersinterface”
14	bio	Activering van de modus “Bio pool” voor natuurswembaden	Zie § “4.3.16. “Bio”: Modus “Bio pool” voor natuurswembaden”

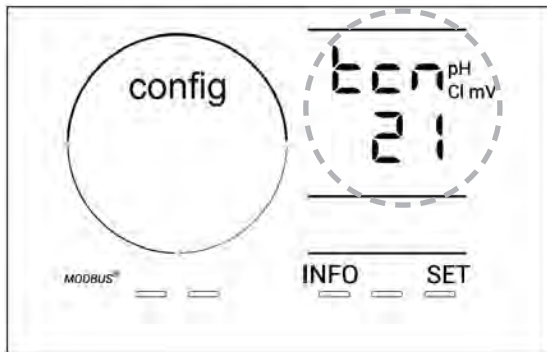
#### Andere toegankelijke instellingen (behalve het Configuratiemenu)

N/A	N/A	Kalibratie van de temperatuur	Zie § “4.3.17. Kalibratie van de temperatuur”
N/A	N/A	Kalibratie van de zoutconcentratie	§ “4.3.18. Kalibratie van de zoutconcentratie”



### 4.3.2. Informatie over het apparaat

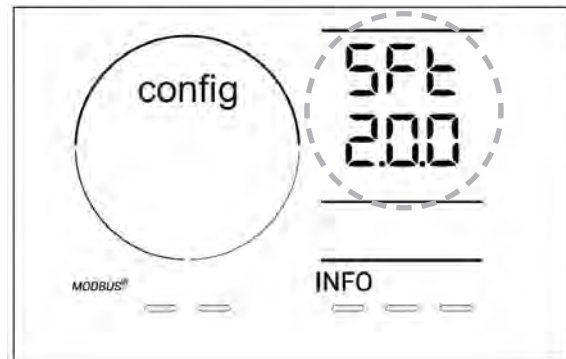
#### Het model van de apparaat weergeven

- Houd  5 seconden ingedrukt houden. Het model van het apparaat wordt op het scherm weergegeven (versie van het platform en vermogen (g/u)).







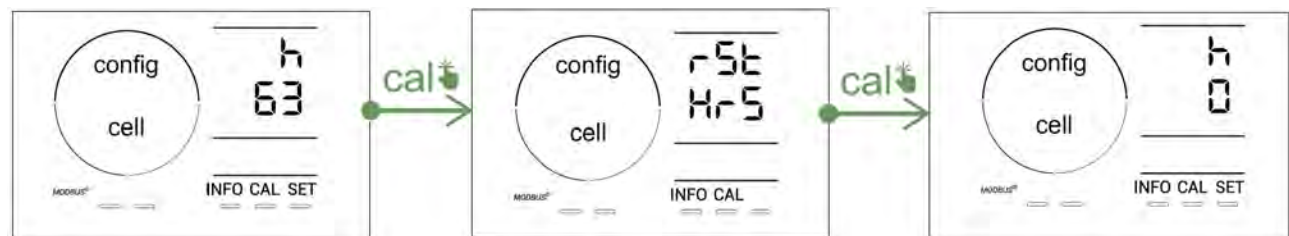
#### De gebruikte softwareversie weergeven



- Houd  5 seconden ingedrukt en druk daarna op . De versie van de software wordt weergegeven op het scherm.



### 4.3.3. Weergave en reset van het aantal uren van de cel of de pH-pomp

- Houd  5 seconden ingedrukt om het model van het apparaat weer te geven.
- Druk een keer op  voor toegang tot het aantal gebruiksuren van de cel ("Config Cell" verschijnt op het scherm) of druk 3 keer op  voor toegang tot het aantal gebruiksuren van de pH-pomp ("Config" verschijnt op het scherm).
- De waarde "h" komt overeen met het aantal gebruiksuren van de cel sinds de laatste reset. Druk 2 keer op  om de waarde te resetten.



- Druk op  om naar de waarde "H" te gaan: deze komt overeen met het totaal aantal gebruiksuren en kan niet gereset worden.
- Druk op  om af te sluiten.

### 4.3.4. "Reverse direct": Aanpassing van de polariteitsomkering om de cel te reinigen

Het principe van polariteitsomkering elimineert de kalkaanslag op de elektroden door de elektrische stroom op een bepaald tijdstip om te keren.

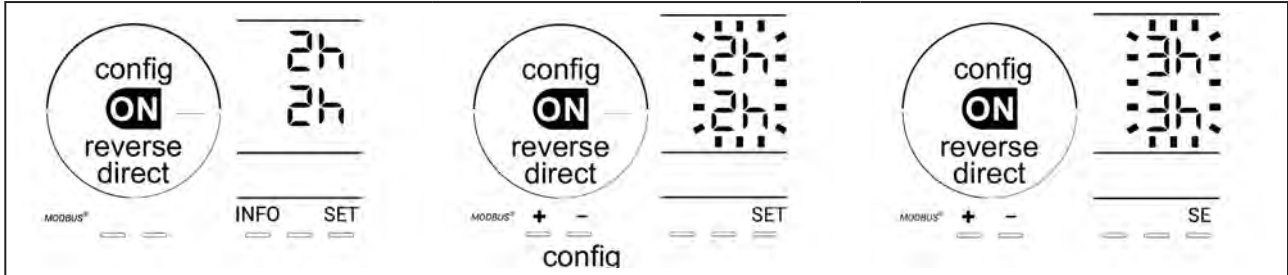
- Afhankelijk van het geografische gebied is het water min of meer kalkhoudend (hardheid van het water = TH).
- Om de elektroden tegen kalkaanslag te beschermen (wat de efficiëntie van de elektrolyse reactie vermindert), is het mogelijk om de polariteitsomkeringstijd aan te passen.

Standaard wordt de cyclusomkering elke 2 uur uitgevoerd. De duur van de polariteitsomkering kan verhoogd worden met 3, 4 of 7 u, als de gemeten waarde van de hardheid van het water lager is dan 200 ppm (11°dH).

Voor het instellen van deze tijdsduur:

Druk vanuit de modus **Configuratie/Reverse Direct** op **SET** om de duur van de polariteitsomkering te wijzigen. De weergegeven tijdsduur knippert.

- Druk op **+** of **-** om te kiezen tussen 2u, 3u, 4u of 7u (of "tSt," Test-modus).
- Druk op **SET** om de tijdsduur te valideren.

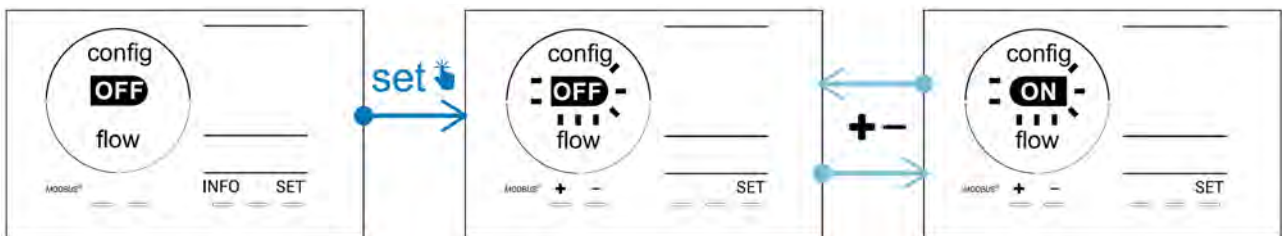


Op het moment van de inversie wordt de chlorering gedurende enkele minuten onderbroken. Er verschijnt geen bericht op het scherm. De normale werking wordt hervat na inversie.

#### 4.3.5. "Flow": Activering van de flowswitch

Deze modus is standaard geactiveerd. Om het gebruik van de flowswitch te deactiveren:

- Vanuit de modus **Configuratie/Flow** drukt u op **SET**: "OFF" knippert.
- Druk op **+** of **-** om over te gaan op "ON".
- Druk op **SET** om te valideren.

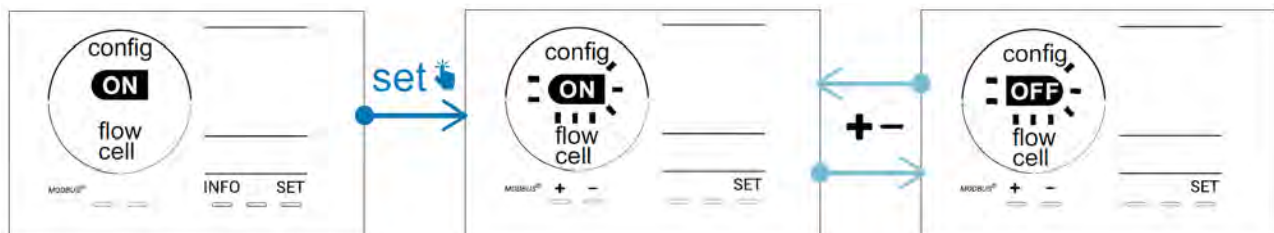


De flowswitch is een veiligheidselement, het wordt afgeraden het gebruik hiervan te deactiveren.

#### 4.3.6. "Flow cell": Activering van de gassensor

Deze modus is standaard geactiveerd. Om het gebruik van de gassensor te deactiveren:

- Vanuit de modus **Configuratie/Flow cell** drukt u op **SET**: "ON" knippert.
- Druk op **+** of **-** om over te gaan op "OFF".
- Druk op **SET** om te valideren.



De gassensor is een veiligheidselement, het wordt afgeraden het gebruik hiervan te deactiveren.



#### 4.3.7. "Cover": Aansluiting van het rolluik/de afdekking

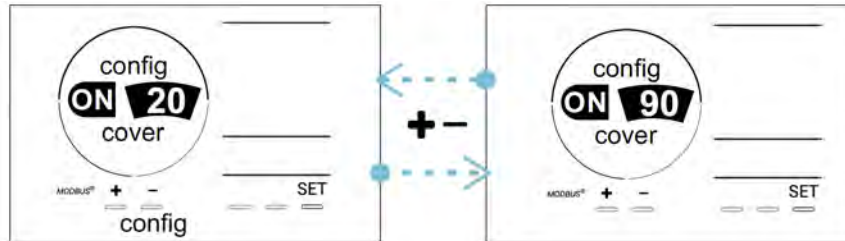
Als het zwembad is uitgerust met een compatibel elektrisch rolluik, kan het worden aangesloten op het apparaat om automatisch bij het sluiten hiervan de chloorbehandeling te verminderen: het betreft de "Cover"-modus (Rolluik). Deze wordt automatisch ingeschakeld wanneer het rolluik gesloten is en de chloorbehandeling wordt hervat met de snelheid bepaald door de programmering bij de opening van het compatibele elektrische rolluik.



Controleer of het rolluik compatibel is en op het apparaat is aangesloten op het laagspanningscircuit, zie § "2.6 I Aansluiting van de hulpapparatuur".

Deze modus is standaard gedeactiveerd. Om deze te activeren en de productie in te stellen:

- Vanuit de modus **Configuratie/Cover** drukt u op **SET** en daarna op **+** om deze te activeren en het gewenste productiepercentage in te stellen (mogelijk tussen 10 % en 90 %).
- Druk op **SET** om te valideren.



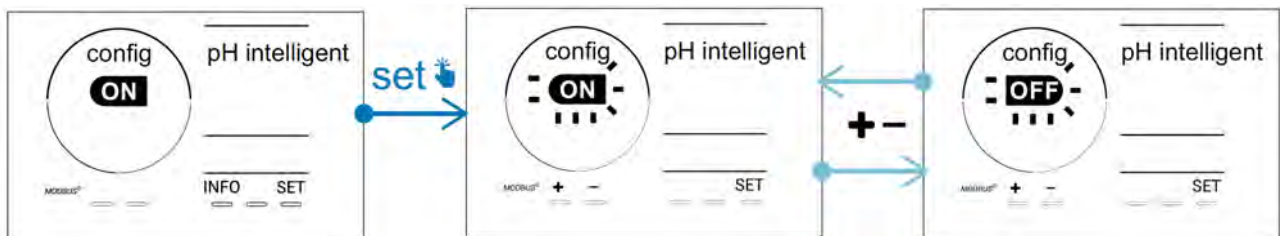
#### Gebruiksadvies:

- Stel het productiepercentage in tussen 10 % en 30 %.
- Als het water warm blijft terwijl het rolluik gesloten is, verdient het de voorkeur de automatische Redox-regeling de chloorproductie te laten controleren, i.p.v. de "Rolluik"-modus.

#### 4.3.8. Modus "Intelligente pH"

Met de modus "Intelligente pH" kan de pH nauwkeuriger geregeld worden: deze vermindert de productie bij het naderen van het referentiepunt, waardoor belangrijke schommelingen in de pH-waarde beperkt worden. Deze modus is standaard geactiveerd. Om deze te deactiveren:

- Vanuit de modus **Configuratie/intelligente pH** drukt u op **SET**: "ON" knippert.
- Druk op **+** om deze te deactiveren ("OFF").
- Druk op **SET** om te valideren.



#### 4.3.9. "Ini pH": Initialisatie van de pH-regeling

Met deze modus kan men bij iedere start de pH-meting de tijd geven zich te stabiliseren alvorens te beginnen met doseren (indien nodig). De tijdsduur van de initialisatie kan ingesteld worden op 0, 1, 2 of 4 min. De modus is standaard gedeactiveerd. Om deze te activeren:

- Vanuit de modus **Configuratie/Ini pH** drukt u op **SET**: "OFF" knippert.
- Druk op **+** om deze te activeren ("ON") en om de tijdsduur van de initialisatie in te stellen.
- Druk op **SET** om te valideren.

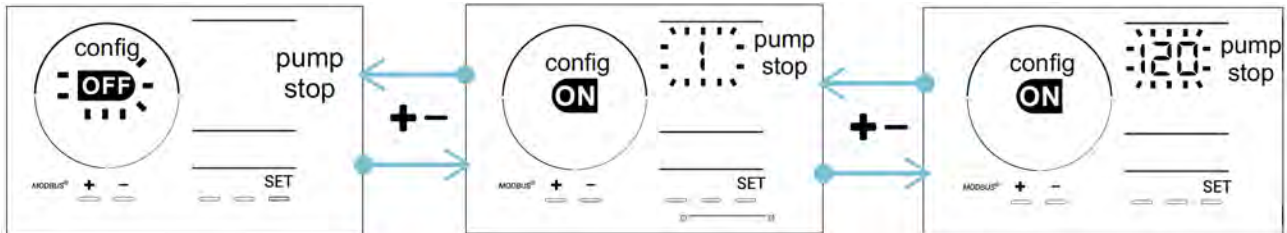


- Het wordt aangeraden deze functie te activeren en in te stellen op "1 min" om de ongewenste injectie van het pH-corrigerende product bij iedere start van de filterpomp te vermijden.

#### 4.3.10. "Pump stop": Beveiliging tegen overdosering van de pH-pomp (modellen pH - PH/ORP)

De pH-pomp stopt met draaien als het referentiepunt na een bepaalde periode niet bereikt is, waardoor een alarm wordt weergegeven. Standaard is deze beveiligingsperiode geprogrammeerd op 60 minuten. Om deze aan te passen (min. waarde: 1 min - max. waarde: 120 min):

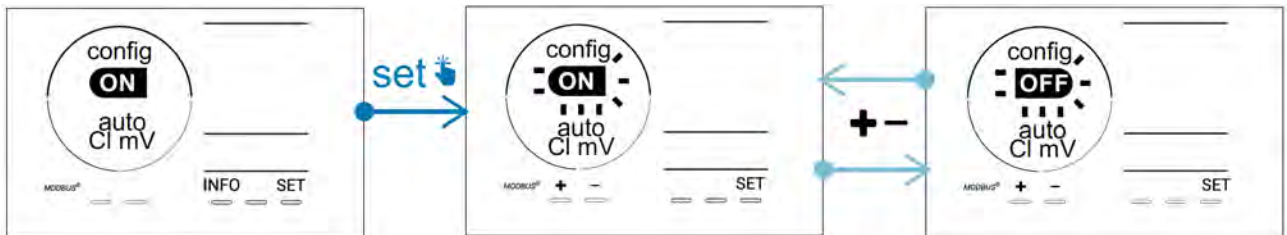
- Vanuit de modus **Configuratie/Pump stop** drukt u op **SET**: "OFF" knippert
- Druk op **+** om over te gaan op "ON". De tijdsduur van de injectie knippert.
- Druk op **+** of **-** om deze waarde in te stellen.
- Druk op **SET** om te valideren.



#### 4.3.11. "Auto Cl mV": Automatische Redox-regeling (modellen pH/ORP)

Deze modus wordt uitsluitend op de modellen pH/ORP standaard geactiveerd. Wanneer het referentiepunt overschreden is, stopt de productie. Om de automatische modus te deactiveren:

- Vanuit de modus **Configuratie/Auto Cl mV** drukt u op **SET**: "ON" knippert.
- Druk op **+** om deze te deactiveren ("OFF").
- Druk op **SET** om te valideren.



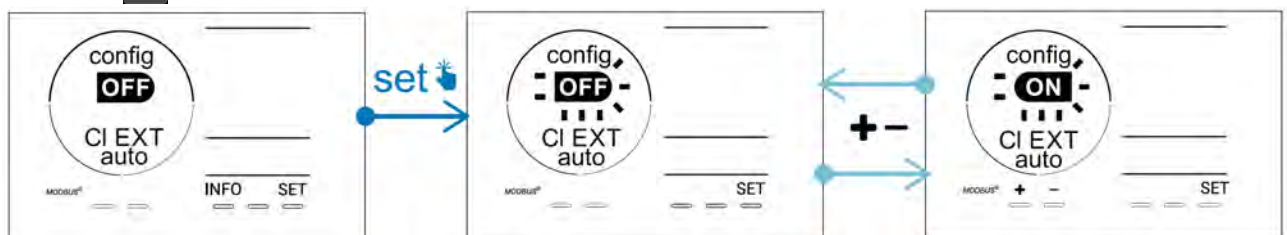
#### 4.3.12. "Cl EXT": Slave-modus



- **Zorg voor de juiste elektrische aansluiting van de apparaten volgens de geldende regelgeving en voor beveiliging door middel van een stroomonderbreker (filterkast).**



De **Slave**-modus brengt de controle van de chloorbehandelingsfunctie over naar een externe controller (controle van de Redox of controle van de ppm). Wanneer de externe controller eenmaal goed is aangesloten op het aansluitpunt (zie § "2.6.2. Detail van de aansluitingen"), moet de Slave-modus geactiveerd worden:

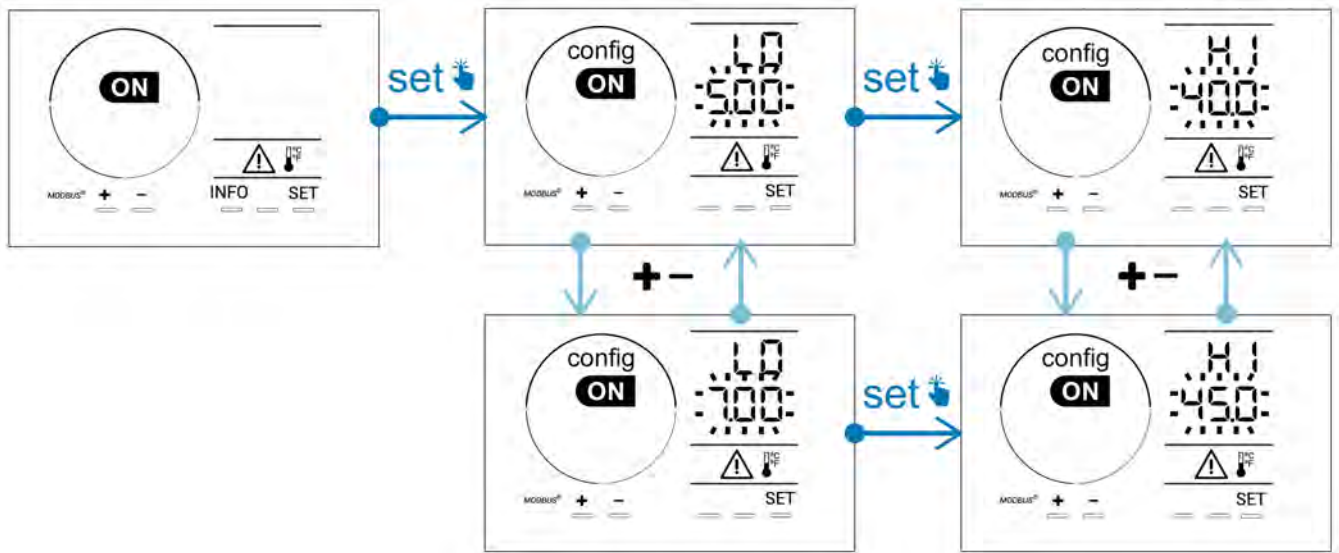
- Vanuit de modus **Configuratie/Cl EXT auto** drukt u op **SET**: "OFF" knippert.
- Druk op **+** om deze te activeren ("ON").
- Druk op **SET** om te valideren.





#### 4.3.13. Instelling van de aansturing van het alarm "Temperatuur"



Wanneer de gemeten temperatuur zich buiten de ingestelde waarden bevindt, wordt er een alarm aangestuurd  . Standaard bevinden de waarden zich tussen 5°C - 40°C. Om deze aan te passen:

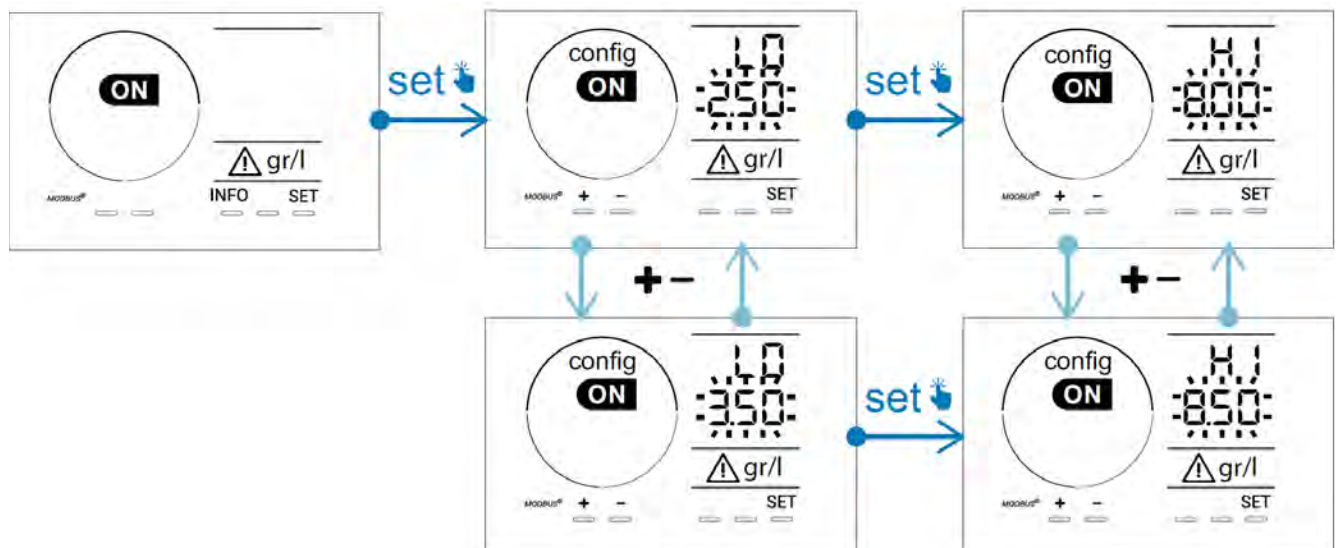
- Vanuit de modus Configuratie/  drukt u op **SET**: de minimum waarde (aangegeven door "LO") knippert.
- Druk op **+** of **-** om deze waarde in te stellen (kies 0 om het alarm te deactiveren).
- Druk op **SET** om te valideren: de maximum waarde (aangegeven door "HI") knippert.
- Druk op **+** of **-** om deze waarde in te stellen.
- Druk op **SET** om te valideren.



#### 4.3.14. Instelling van de aansturing van het alarm "Zoutgehalte"

Wanneer de gemeten zoutconcentratie zich buiten de ingestelde waarden bevindt, wordt er een alarm aangestuurd  . Standaard bevinden de geregistreerde waarden zich tussen 2,5 g/L - 8 g/L). Om deze aan te passen:

- Vanuit de modus Configuratie/  drukt u op **SET**: de minimum waarde (aangegeven door "LO") knippert.
- Druk op **+** of **-** om deze waarde in te stellen (kies 0,5 om het alarm te deactiveren).
- Druk op **SET** om te valideren: de maximum waarde (aangegeven door "HI") knippert.
- Druk op **+** of **-** om deze waarde in te stellen.
- Druk op **SET** om te valideren.

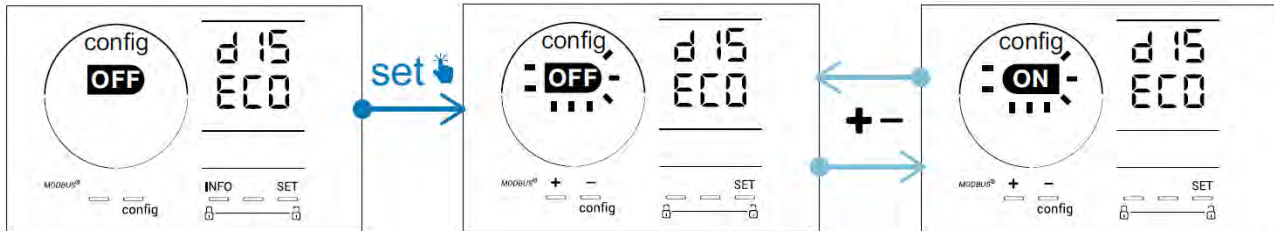


NL

#### 4.3.15. Modus energiebesparing van de gebruikersinterface

Standaard is de modus energiebesparing van het scherm geactiveerd en gaat het apparaat over op stand-by wanneer het niet gebruikt wordt: er verschijnt een animatie van de productie-indicator op het scherm en de gemeten waarden zijn niet meer zichtbaar. Om deze modus te deactiveren:

- Vanuit de modus **Configuratie/D15 ECO** drukt u op **SET**: "OFF" knippert.
- Druk op **+** om over te gaan op "ON".
- Druk op **SET** om te valideren.



#### 4.3.16. "Bio": Modus "Bio pool" voor natuurswembaden

Met de modus "Bio" kunnen de ingestelde pH- en Redox-waarde en de hierop aangesloten hoge en lage alarmen gewijzigd worden (zie de waarden in onderstaande tabel) om zo goed mogelijk aangepast te worden aan natuurswembaden.

	Modus "Bio pool"	Instelling		Alarm	
				Hoog (HI)	Laag (LO)
pH	OFF (standaard)	7,0	7,8	> 8,5	< 6,5
	ON	6,5	8,5	> 9,0	< 6,0
Redox (mV)	OFF (standaard)	600	850	> 855	< 600
	ON	300	850	> 855	< 300

Deze modus is standaard gedeactiveerd. Om deze te activeren:

- Vanuit de modus **Configuratie/bio** drukt u op **SET**: "OFF" knippert.
- Druk op **+** om deze te activeren ("ON").
- Druk op **SET** om te valideren.

#### 4.3.17. Kalibratie van de temperatuur

- Vanuit het startscherm drukt u op **INFO** voor toegang tot de temperatuurwaarden (\*).
- Druk op **CAL** voor toegang tot de modus **Kalibratie**. Het scherm toont **Std** ("Standaard").
- Druk op **CAL** om deze modus te selecteren. De waarde knippert.
- Druk op **+** en **-** om de waarde te wijzigen.
- Druk op **CAL** om te valideren.



Druk tijdens deze stap op **SET** om van de weergave van de temperaturen in graden Celsius (°C) over te gaan op graden Fahrenheit (°F).




#### 4.3.18. Kalibratie van de zoutconcentratie

- Vanuit het startscherm drukt u 2 keer op **INFO** voor toegang tot de waarden van het zoutgehalte.
- Druk op **CAL** voor toegang tot de modus **Kalibratie**. Het scherm toont **Std** ("Standaard").
- Druk op **CAL** om deze modus te selecteren. De waarde knippert.
- Druk op **+** en **-** om de waarde te wijzigen.
- Druk op **CAL** om te valideren.

## 4.4 | Kalibratie van de sensoren (modellen pH of pH/ORP)






### 4.4.1. Keuze van de kalibratiemodus





- De pH-sensor en de Redox-sensor kunnen gekalibreerd worden in de “Standaard”-modus
- De pH-sensor kan ook gekalibreerd worden in de “Fast”-modus

		
<b>Standaard-modus (pH &amp; Redox)</b>	<b>Snelle “Fast”-modus (pH)</b>	<b>Herstart</b>
Kalibreren en daarbij de sensor verwijderen	Kalibreren zonder de sensor te verwijderen	Opnieuw met kalibreren beginnen

### 4.4.2. Kalibratie van de pH-sensor in de “Standaard”-modus

In de “Standaard”-modus vindt het kalibreren van de pH-sensor plaats op 2 punten (pH 4 en pH 7). **De tweepuntskalibratie wordt aanbevolen voor een betere meetnauwkeurigheid.**

- Schakel de zwembadpomp uit en sluit de kleppen die nodig zijn om de cel en de sensoren te isoleren.
- Vanuit het startscherm drukt u 3 keer op  voor toegang tot de pH-waarden.
- Druk op  voor toegang tot de modus **Kalibratie**. Het scherm toont  (“Standaard”).
- Druk op  om deze modus te selecteren. Het scherm geeft  weer.
- Verwijder de sensor.
- Het uiteinde van de sensor met kraanwater afspoelen.
- Schud deze om het resterende water te verwijderen. **Raak de glazen bol op het einde van de pH-sensor niet aan.**
- Plaats het uiteinde van de pH-sensor in de oplossing pH 7.
- Wacht 15 seconden.

- Druk op  om door te gaan. Het scherm geeft  weer.
- Het uiteinde van de sensor met kraanwater afspoelen.
- Schud deze om het resterende water te verwijderen. **Raak de glazen bol op het einde van de pH-sensor niet aan.**
- Plaats het uiteinde van de pH-sensor in de oplossing pH 4.
- Wacht 15 seconden.
- Zet de sensor terug op de sensorhouder.
- Druk op . Het kalibreren is voltooid.
- Stel, indien nodig, het referentiepunt in (zie § “4.4.4. Instelling van het pH-referentiepunt”) of druk op  om terug te keren naar het startscherm.

### 4.4.3. Kalibratie van de pH-sensor in de “Fast”-modus

In de “Fast”-modus vindt het kalibreren van de pH-sensor plaats op 1 punt. **Eenpuntskalibratie is mogelijk als de geleverde oplossingen pH 7 en pH 4 niet langer beschikbaar zijn.**

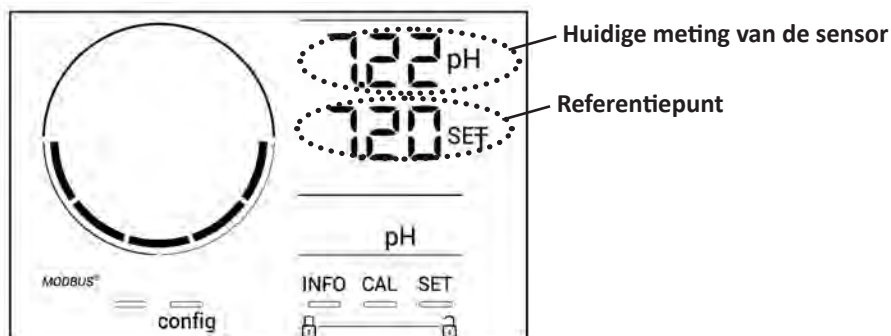
- Vanuit het startscherm drukt u 3 keer op  voor toegang tot de pH-waarden.
- Druk op  voor toegang tot de modus **Kalibratie**. Het scherm toont  (“Standaard”).
- Druk op . Het scherm toont  (snelle kalibratiemodus “Fast”).
- Druk op . De tweede weergegeven waarde knippert.
- Plaats een pH-meter in het water van het zwembad en wijzig daarna deze tweede waarde met  of , zodat deze overeenkomt met de door de pH-meter weergegeven waarde.
- Druk op  om te valideren. De huidige meting van de sensor is vervangen.
- Stel, indien nodig, het referentiepunt in (zie § “4.4.4. Instelling van het pH-referentiepunt”) of druk op  om terug te keren naar het startscherm.






#### 4.4.4. Instelling van het pH-referentiepunt

Het instellen van het pH-referentiepunt bepaalt wanneer zuur aan het systeem wordt toegevoegd om de pH van het water te verlagen. **Het standaard pH-instelpunt is 7,2.**








Voor de waarde van het referentiepunt dat moet worden ingesteld, zie de Taylor-balans, zie § "3.1 | Evenwicht instellen in het water".

- Druk drie keer op  om het pH-referentiepunt te visualiseren.



- Druk op  De waarde van het referentiepunt knippert.
- Druk op  en  om de gewenste waarde te selecteren. Iedere druk komt overeen met 0.1.
- Druk op  om te valideren.
- Druk op  om af te sluiten.







#### 4.4.5. Kalibratie van de Redox-sensor

- Schakel de zwembadpomp uit en sluit de kleppen die nodig zijn om de cel en de sensoren te isoleren.
- Vanuit het startscherm drukt u 4 keer op  voor toegang tot de Redox-waarden.
- Druk op  voor toegang tot de modus **Kalibratie**. Het scherm toont  ("Standaard").
- Druk op  om deze modus te selecteren. Het scherm toont 
- Verwijder de sensor.
- Het uiteinde van de sensor met kraanwater afspoelen.
- Schud deze om het resterende water te verwijderen. **Raak het gouden punt aan het uiteinde van de Redox-sensor niet aan.**
- Plaats het uiteinde van de Redox-sensor in de oplossing Redox 470 mV.
- Wacht 15 seconden.
- Het uiteinde van de sensor met kraanwater afspoelen.
- Zet de sensor terug op de sensorhouder.
- Druk op . Het kalibreren is voltooid.
- Stel, indien nodig, het referentiepunt in (zie § "4.4.6. Instelling van het Redox referentiepunt") of druk op  om terug te keren naar het startscherm.

#### 4.4.6. Instelling van het Redox referentiepunt

De instelling van het Redox-referentiepunt bepaalt wanneer chloor door het apparaat wordt geproduceerd. Het vrije chloorniveau moet na de eerste installatie met regelmatige intervallen worden gecontroleerd. **Het standaard instelpunt voor Redox is 700 mV.**

De waarde van het referentiepunt is met name afhankelijk van de omgeving van het zwembad, het gebruik ervan en de concentratie van de stabilisator in het zwembadwater.

- Vanuit het startscherm drukt u 4 keer op  voor toegang tot de Redox-waarden.
- Druk op . De waarde van het referentiepunt knippert.
- Druk op  en  om de gewenste waarde te selecteren (aanbevolen tussen 650 mV en 750 mV). Iedere druk komt overeen met 1.
- Druk op  om te valideren.
- Druk op  om af te sluiten.



## 5 Sturing op afstand via Fluidra Connect en de applicatie NN

### 5.1 | Aansluiting van het elektrolysetoestel op de domoticakast Fluidra Connect

Het elektrolysetoestel is compatibel met Fluidra Connect: men heeft op ieder moment toegang tot de toestand van het zwembad (verificatie van het bedieningspaneel, wijziging van een instelling...) vanaf een smartphone of een tablet via de applicatie **Fluidra Connect NN**.

Hiervoor moet het elektrolysetoestel vooraf aangesloten zijn op een domoticakast **Connect & Go** volgens de hieronder aangegeven aansluitingsmodus.

The diagram illustrates the connection process. On the left, a rack-mounted domoticakast (A) is shown with a blue terminal block. A circular callout (C) provides a detailed view of this terminal block, labeled 'A GND B RS485' and '12 V'. Below it, the electrolysis unit (B) is shown with a green PCB and a terminal block labeled 'COM D- V+ D+ MODBUS'. A circular callout (C) also shows a detailed view of this terminal block. Wires connect the terminal blocks, with a legend table on the right defining the color coding for the connections.

**A** Domoticakast Connect & Go

**B** Elektrolysetoestel

**C** Aansluitingen:

A	D+	BLAUW
GND	COM	BRUIN
B	D-	WIT

NL



- Het wordt sterk aanbevolen een specifieke RS485 kabel te gebruiken om het elektrolysetoestel aan te sluiten op de domoticakast Connect & Go. Als dat niet mogelijk is, gebruik dan een Ethernetkabel (geen RJ45 connectoren gebruiken).
- Met de applicatie Fluidra Connect NN kan men eveneens de professionals lokaliseren die het zwembad op afstand kunnen controleren, toegang krijgen tot de geschiedenis van de metingen en de fouten weergeven via een Fluidra Connect serviceplatform.

## 5.2 | Gebruik op afstand van het elektrolysetoestel via de applicatie NN



Alvorens de app te installeren:

- Gebruik een smartphone of tablet met wifi,
- Gebruik een wifi netwerk met een signaal dat krachtig genoeg is voor verbinding met het elektrolysetoestel.
- Zorg dat u het wachtwoord van het wifi thuisnetwerk binnen handbereik heeft.

- Download de app **Fluidra Connect NN** in de **App Store** of de **Google Play Store**.
- Log in op uw account of schrijf u in om een account aan te maken (eerste gebruik).
- Ga naar de instellingen van uw zwembad of stel de referentiepunten op afstand in.

	
<p><b>Toegang tot de instellingen van het zwembad via het tabblad "Bedieningspaneel"</b></p>	<p><b>Stel de referentiepunten in via het tabblad "Voorzieningen"</b></p>





## 6 Onderhoud

### 6.1 | Serviceonderhoud aan de sensoren

De sensoren moeten om de 2 maanden worden schoongemaakt.

- Schakel de filterpomp uit.
- Sluit alle kleppen.
- Verwijder de sensor en de sensorhouder.
- Spoel de sensor af met kraanwater gedurende 1 minuut.
- Schud deze om het resterende water te verwijderen.



Om schade aan het actieve deel te voorkomen, deze niet wrijven of afvegen met een doek.

- Borstel de verbindingen en het metalen deel (goud) voor de Redox-sensor met een tandenborstel gedurende 1 minuut.



- Bereid een verdunde zoutzuuroplossing door 1 ml (10 druppels) zoutzuur (37% HCl) aan 50 ml leidingwater (1/2 glas water) toe te voegen.



- **Zoutzuur is een gevaarlijke chemische stof die kan leiden tot brandwonden, verwondingen en irritaties. Ga er voorzichtig mee om en draag beschermingsmiddelen (handschoenen, bril, overall). Raadpleeg het MSDS-blad voor de stof voor meer informatie.**
- **Voeg het zuur altijd toe aan het water.**
- **Verwijder na het reinigen de oplossing volgens de normen die gelden in het land van installatie.**

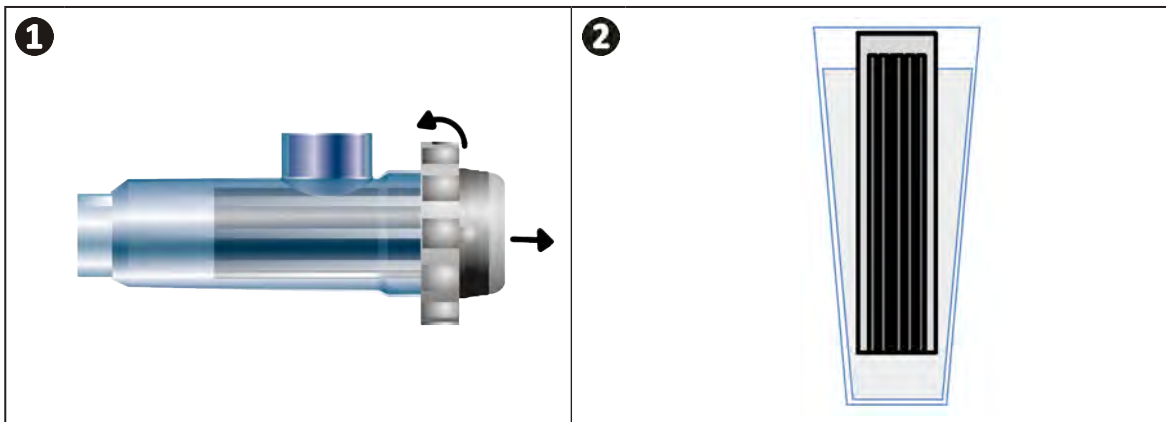
- Was de sensor gedurende 2 minuten in de verdunde zoutzuuroplossing.
- Spoel de sensor af met schoon kraanwater gedurende 1 minuut.
- Schud deze om het resterende water te verwijderen.
- Kalibreer vervolgens de sensor, zie § "4.4 | Kalibratie van de sensoren (modellen pH of pH/ORP)"
- Plaats de sensorhouder en sensor terug.

## 6.2 | Controle en reiniging van de elektroden



Het apparaat is uitgerust met een intelligent systeem voor polariteitinversie, om vervuiling van de platen van de elektrode te voorkomen. De tijdsduur van de polariteitinversie kan gewijzigd worden, zie § "4.3.4. **“Reverse direct”**: **Aanpassing van de polariteitsomkering om de cel te reinigen**". Het kan echter nodig zijn om deze te reinigen, in streken waar het water bijzonder veel kalk bevat ("hard" water).

- Schakel het apparaat en het filtersysteem uit, sluit de scheidingskranen, verwijder de beschermkap en koppel de voedingskabel van de cel los.
- Draai de wartel los en verwijder de cel. De wartel is geribbeld, zodat u een hulpmiddel kunt gebruiken in geval van blokkering (zie afbeelding 1).
- Dompel het onderdeel met de elektrodeplaten onder in een geschikte houder die de reinigingsoplossing bevat (zie afbeelding 2).




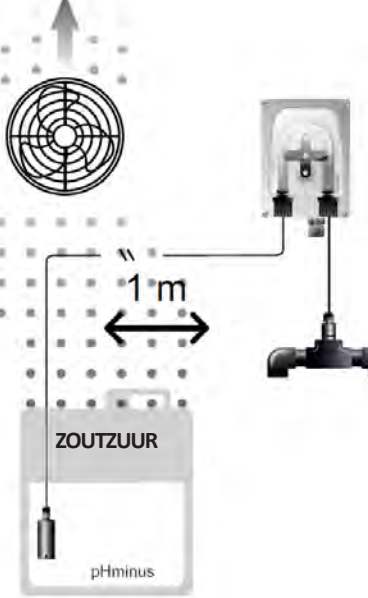
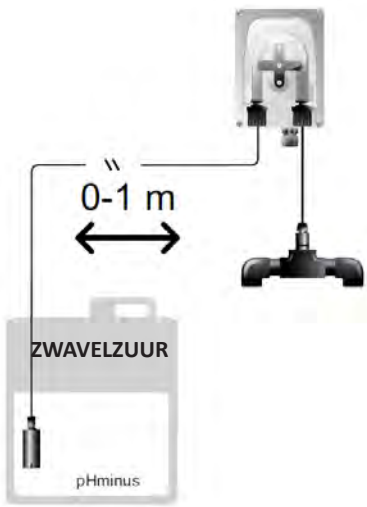
- Laat de reinigingsoplossing de kalkaanslag oplossen, gedurende ongeveer 10 minuten. Breng de reinigingsoplossing naar een erkende gemeentelijke afvalinzameling, giet deze nooit in de regenwaterafvoer of de riolering.
- Spoel de elektrode met schoon water en plaats deze weer in de laadring van de cel (let op het uitlijningsteken).
- Schroef de wartel weer aan, sluit de kabel van de cel weer aan en plaats de beschermdop.
- Open de scheidingskleppen weer en schakel het filtersysteem en het apparaat in.



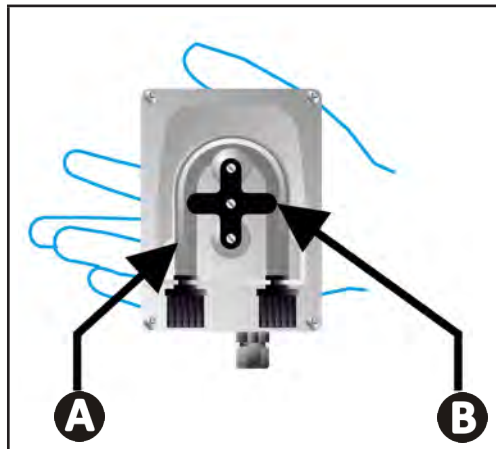
Als u geen commerciële reinigingsoplossing gebruikt, kunt u deze zelf maken: meng zorgvuldig 1 volume zoutzuur in 10 volumes water (Let op: giet altijd het zuur in het water gieten en niet andersom, en een beschermingsuitrusting dragen).

### 6.3 | Serviceonderhoud aan de peristaltische pomp

- Om te vermijden dat de pomp leeg functioneert, moet het niveau van de container met pH-Minus (zuur) iedere 2 tot 12 maanden geverifieerd worden, afhankelijk van de installatie (zie onderstaande tabel).

		
<p><b>Zeer corrosieve atmosfeer (Installatie niet aanbevolen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iedere 2 tot 3 maanden verifiëren</li> </ul>	<p><b>Corrosieve atmosfeer (Installatie aanvaardbaar)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iedere 3 tot 6 maanden verifiëren</li> </ul>	<p><b>Niet-corrosieve atmosfeer (Installatie aanbevolen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iedere 6 tot 12 maanden verifiëren</li> </ul>

- Voor het verifiëren van de goede werking van de pH-pomp:
  - Controleer of de buis (A) en de afdichting van de verbindingen in goede staat verkeren,
  - Controleer of de leirolhouders goed roteren (B).



## ➤ 6.4 | Overwintering



Het apparaat is uitgerust met een beschermingssysteem dat de productie van chloor beperkt in geval van slechte bedrijfsomstandigheden, zoals koud water (winter) of gebrek aan zout.

- **Actief overwinteren** = filtersysteem functioneert gedurende de winter: onder 10 °C geniet het de voorkeur om het apparaat uit te schakelen. Boven deze temperatuur moet u het laten functioneren.
- **Passief overwinteren** = verlaagd waterpeil en afgetapte leidingen: schakel het apparaat uit en laat de elektrode zonder water op haar plaats met de isolatiekranen eventueel open.
- **Overwintering van de sensoren** = Bewaar de plastic buis van de sensor (die een opslagoplossing bevat) voor hergebruik tijdens de overwintering. Sensoren moeten altijd nat worden bewaard (nooit droog). Het is noodzakelijk om ze op te slaan in de buis gevuld met een opslagoplossing van 3 mol/l KCl of ten minste in leidingwater.

## ➤ 6.5 | Het zwembad opnieuw opstarten


Vereiste acties:

- Aanpassing van het waterniveau (te veel of niet genoeg).
- De waterparameters controleren: TAC / TH / pH / Zoutgehalte / Chloor / Stabilisator / Koper / Metalen, en aanpassing van de parameters voor een gebalanceerd en gezond zwembad, zie § "3.1 | Evenwicht instellen in het water" .
- Controle van de toestand van de apparatuur (pomp, filter, elektrolysetoestel, elektrolysecel).
- Controle van de sensoren, vervolgens reinigen en opnieuw kalibreren.
- Zodra het zout het vereiste niveau (4.000 ppm of 5.000 ppm) bereikt en volledig in het water is opgelost, start u het zoutelektrolysetoestel opnieuw op.














## 7 Probleemoplossing



- Voer, voordat u contact opneemt met de dealer, enkele eenvoudige controles uit in geval van een storing, met behulp van de volgende tabel.
- Als het probleem aanhoudt, neem contact op met uw verkoper.
-  : Acties voorbehouden aan een gekwalificeerde monteur

### 7.1 | Waarschuwingen gebruiker

Melding	Mogelijke oorzaak	Oplossing	
E1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het apparaat verlaat automatisch de Kalibratiemodus na twee minuten zonder handeling van de gebruiker. Deze melding verschijnt dan op het scherm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatie ter indicatie, geen handeling vereist.</li> <li>• Indien nodig, opnieuw met kalibreren beginnen vanaf het begin, zie § "4.4   Kalibratie van de sensoren (modellen pH of pH/ORP)"</li> </ul>	
E2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De tijdens het kalibreren gedetecteerde waarde is ver verwijderd van de verwachte waarde, kalibreren is niet mogelijk.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifieer op het oog de toestand van de sensor en spoel de sensor af.</li> <li>• Voer opnieuw een meting uit in een bufferoplossing, wacht 15 seconden en kalibreer opnieuw als de meting niet correct is.</li> <li>• Reinig de sensor of vervang deze, indien nodig.</li> </ul>	
E3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De tijdens het kalibreren gedetecteerde waarde is zeer instabiel, kalibreren is niet mogelijk.</li> </ul>		
<b>pump fuse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De zekering van de pH-pomp is defect.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifieer of de pH-pomp niet beschadigd is.</li> <li>• Vervang de zekering van de pH-pomp (in het voedingsblok van het elektrolysetoestel).</li> </ul>	
<b>pump stop</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De pH-pomp is uitgeschakeld.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het pH-referentiepunt werd niet op tijd bereikt.</li> <li>• Verifieer de pH-waarde en kalibreer de pH-sensor indien nodig.</li> <li>• Controleer de leiding van de pH-pomp en de container om er zeker van te zijn dat de pH-minus geïnjecteerd kan worden.</li> <li>• Stel de aansturingstijd van het alarm in, zie § "4.3.13. Instelling van de aansturing van het alarm "Temperatuur"  .</li> <li>• Reset het alarm: druk op <b>SET</b></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rood vast: De gewenste temperatuur is lager of hoger dan de gemeten waarde (niet blokkerend)</li> <li>• Knipperend: Probleem met de geleidbaarheid van het water: het apparaat bereikt niet een productie van 100 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifieer het aansturingsbereik van de alarmen (zie § "4.3   Via de Configuratiemodus toegankelijke instellingen").</li> <li>• Verifieer de bekabeling van de elektroden: respecteer de nummercodes en de kleuren (zie § "2.1.3. Aansluiting van de cel op de bedieningskast")</li> <li>• Controleer de temperatuur van het water.</li> <li>• Controleer de staat van de celplaten.</li> <li>• Meet de zoutconcentratie in het zwembadwater met een zouttester of teststrip en voeg zout toe aan het zwembad om de concentratie op 4 g/L of 5 g/L te houden. Raadpleeg indien nodig de dealer.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rood vast: De gewenste zoutconcentratie is lager of hoger dan de gemeten waarde (niet blokkerend)</li> <li>• Knipperend: Probleem met de geleidbaarheid van het water, het apparaat bereikt niet een productie van 100 %</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rood vast: De gewenste pH is lager of hoger dan de gemeten waarde (niet blokkerend)</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rood vast: Het gewenste Redox potentieel is lager of hoger dan de gemeten waarde (niet blokkerend)</li> </ul>		
<b>cell</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kortsluiting in de cel of cel slecht aangesloten.</li> <li>• Versleten elektrode: de cel werkt niet meer</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• De aansluitingen van de cel controleren.</li> <li>• Vervang de cel, indien nodig: raadpleeg de dealer </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Probleem met waterdebiet:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Storing van de filterpomp,</li> <li>- Vervuiling van het filter en/of van de skimmer(s),</li> <li>- Aansturing of uitval van de flowswitch.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de pomp, het filter, de skimmer(s) en de bypasskleppen. Reinig deze desnoods.</li> <li>• Controleer de draadverbindingen (flowswitch).</li> <li>• Controleer de goede werking van de flowswitch: vervang deze indien nodig: raadpleeg de dealer </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het apparaat produceert niet meer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhoog de productie. U moet de werkelijke productie van het apparaat goed onderscheiden van de gewenste productie.</li> <li>• Laat de bedieningskast controleren door een gekwalificeerde technicus.</li> </ul>
 <p>De blauwe indicator draait De waarden worden niet meer getoond.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het apparaat staat in stand-by.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontgrendel het scherm (zie § "4.1.2. Ontgrendeling van het scherm").</li> <li>• Deactiveer de modus energiebesparing om de waarden te kunnen lezen wanneer het apparaat in stand-by staat, zie § "4.3.15. Modus energiebesparing van de gebruikersinterface".</li> </ul>



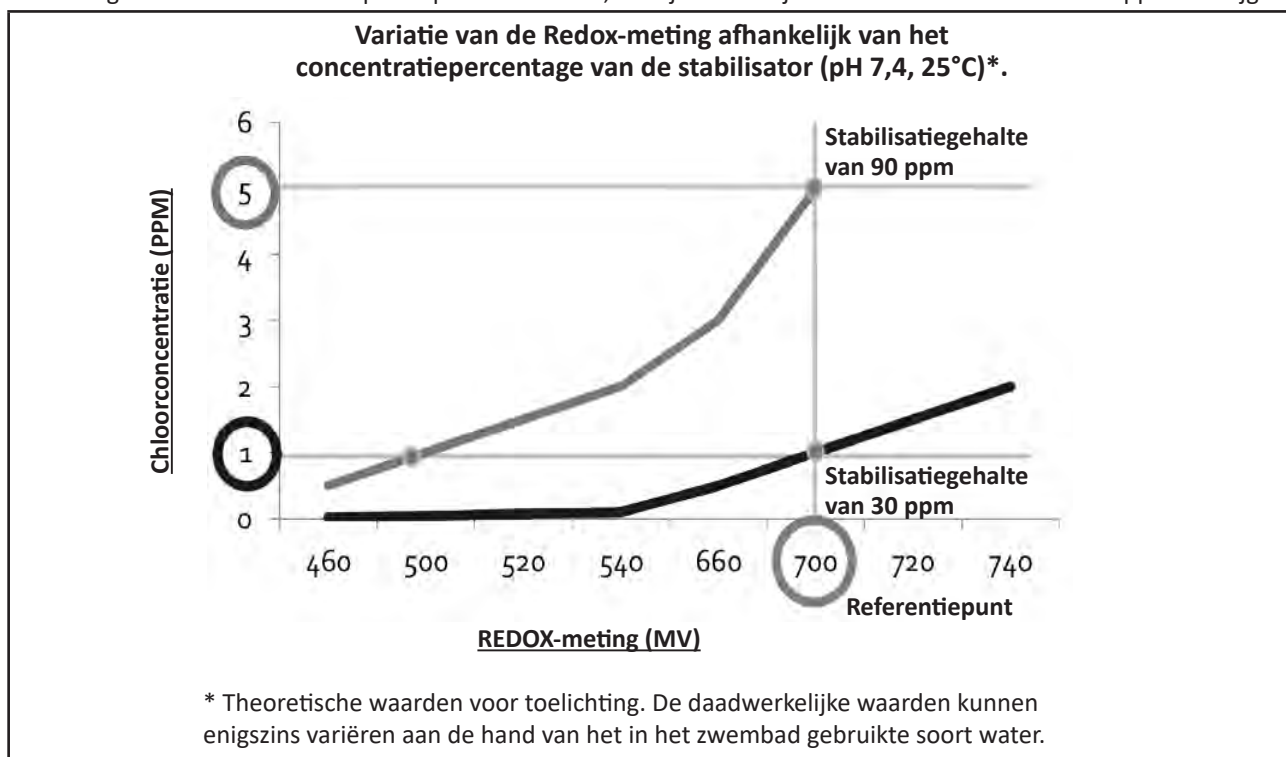
**Tip: informeer uw dealer, in geval van ondersteuning, over de staat van het apparaat om tijd te winnen.**

## 7.2 | Effecten van de stabilisator op het chloor en de Redox

Een zwembad heeft idealiter een stabilisatiegehalte van 30 ppm en een pH van 7,4.

### 1 ppm vrij chloor = 700 mV



- De gebruiker kan dan ook zijn behoefte aan chloor instellen op 700 mV om een gehalte van 1 ppm in het zwembad te houden.
- Als het stabilisatiegehalte 90 ppm wordt, zal de Redox-waarde onjuist zijn en 1 ppm vrij chloor overeenkomen met 500 mV.
- Als de gebruiker het referentiepunt op 700 mV houdt, zal hij uiteindelijk een chloorconcentratie van 5 ppm verkrijgen.



## **⚠ ADVERTENCIAS**

- Antes de cualquier intervención en el aparato, debe haber leído el presente manual de instalación y de uso y el documento «Garantía» suministrado con el aparato. De lo contrario, podrían producirse daños materiales o lesiones corporales graves (incluso la muerte), así como la anulación de la garantía.
- Guarde y facilite dichos documentos para cualquier consulta necesaria durante la vida útil del aparato.
- Está prohibido difundir o modificar este documento por cualquier medio sin la autorización previa de Zodiac®.
- Siguiendo con su política de mejora continua de sus productos, Zodiac® se reserva el derecho de modificar las informaciones contenidas en este documento sin previo aviso.

### **ADVERTENCIAS GENERALES**

- El incumplimiento de las advertencias podría deteriorar el equipo de la piscina o provocar heridas graves, incluso la muerte.
- Solo una persona cualificada en los ámbitos técnicos concernidos (electricidad, hidráulico o frigorífico) está habilitada para realizar tareas de mantenimiento o de reparación de este aparato. El técnico cualificado que intervenga sobre el aparato deberá utilizar/llevar un equipo de protección individual adecuado (gafas de seguridad, guantes, etc.) para reducir el riesgo de lesiones que pudieran producirse durante dicha intervención.  
- Antes de realizar cualquier intervención en el aparato. asegúrese de que está apagado y desconectado de la red eléctrica.
- El aparato ha sido diseñado para un uso exclusivo en piscina y no se le debe dar ningún otro uso distinto al previsto.
- Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) con una discapacidad física, sensorial o mental o que no dispongan de la experiencia o el conocimiento adecuados, salvo si se utiliza bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad o si conocen las normas de uso del aparato. Los niños deben estar vigilados en todo momento para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años o personas con una discapacidad física, sensorial o mental o que no dispongan de la experiencia y el conocimiento adecuados siempre que lo hagan bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad y que hayan comprendido las normas de uso del aparato y conozcan los riesgos asociados. La limpieza y el mantenimiento del aparato reservados al usuario no deben ser realizados por niños sin vigilancia.
- La instalación del aparato debe ser realizada de acuerdo con las instrucciones del fabricante y cumpliendo las normas locales vigentes. El instalador es responsable de la instalación del aparato y del cumplimiento de las normativas nacionales de instalación. En ningún caso el fabricante será responsable del incumplimiento de las normas de instalación locales en vigor.
- Para cualquier acción que no se corresponda con el mantenimiento simple a cargo del usuario descrito en el presente manual, se deberá recurrir a un técnico cualificado.
- En caso de mal funcionamiento del equipo: no intente repararlo usted mismo y contacte con un técnico cualificado.
- Vea en las condiciones de garantía los valores del equilibrio del agua admitidos para el correcto funcionamiento del aparato.
- Cualquier desactivación, la eliminación o elusión de uno de los elementos de seguridad incluidos en el aparato anulará automáticamente la garantía, así como el uso de piezas de recambio no originales de fabricantes no autorizados.
- No pulverice insecticida ni ningún otro producto químico (inflamable o no inflamable)

sobre el aparato, ya que podría deteriorar la carcasa y provocar un incendio.

## ADVERTENCIAS SOBRE APARATOS ELÉCTRICOS

- La alimentación eléctrica del aparato se debe proteger mediante un dispositivo de corriente diferencial residual (DDR) de 30 mA, de acuerdo con las normas vigentes en el país de instalación.
- No utilice alargaderas para conectar el aparato a la red eléctrica; conéctelo directamente a un enchufe mural adaptado.
- Antes de cualquier operación, compruebe que:
  - La tensión indicada en la placa descriptiva del aparato corresponde con la de la red.
  - La fuente de alimentación es compatible con las necesidades eléctricas del aparato y está bien conectada a tierra.
- En caso de que el aparato funcione mal o libere un mal olor, párelo inmediatamente, desenchúfelo y contacte con un profesional.
- Antes de realizar cualquier intervención de limpieza o de mantenimiento en el aparato, compruebe que está sin tensión y desconectado de la alimentación eléctrica.
- No desconecte y vuelva a conectar el aparato en funcionamiento.
- No realice ninguna intervención de limpieza o de mantenimiento del aparato con las manos mojadas o si el aparato está húmedo.
- Antes de conectar el aparato a la fuente de alimentación, verifique que el bloque de terminales al que se conectará el aparato esté en buenas condiciones y no esté dañado ni oxidado.
- Para los elementos o subconjuntos con pilas: no recargue las pilas, no las desmonte, no las tire al fuego. No lo exponga a temperaturas elevadas ni a la luz directa del sol.
- En caso de tormenta, desconecte el aparato de la red para evitar que sea dañado por un rayo.
- No sumerja el aparato en agua ni en barro.

### Reciclaje



Este símbolo requerido por la directiva europea RAEE 2012/19/UE (directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) significa que no debe tirar a la basura el aparato. Hay que depositarlo en un contenedor adaptado de recogida selectiva para su reutilización, reciclaje o recuperación. Si contiene sustancias potencialmente peligrosas para el medio ambiente, estas deberán ser eliminadas o neutralizadas. Consulte con su distribuidor las modalidades de reciclaje.



# ÍNDICE



## 1 Características

4

1.1 | Contenido

4

1.2 | Características técnicas

5

1.3 | Dimensiones

6

1.4 | Principio de funcionamiento

6



## 2 Instalación del clorador salino

7

2.1 | Instalación de la célula de electrólisis

7

2.2 | Instalación del detector de caudal

11

2.3 | Instalación de las sondas (pH y pH/ORP, según el modelo)

12

2.4 | Instalación de la bomba pH (pH y pH/ORP, según el modelo)

13

2.5 | Instalación de la caja de control

15

2.6 | Conexión de auxiliares

16



## 3 Preparación de la piscina

19

3.1 | Equilibrar el agua

19

3.2 | Añadir la sal

20



## 4 Utilización

21

4.1 | Interfaz de usuario

21

4.2 | Uso frecuente

23

4.3 | Parámetros accesibles desde el modo Configuración

24

4.4 | Calibración de las sondas (modelos pH o pH/ORP)

32



## 5 Control remoto mediante Fluidra Connect y la aplicación NN

34

5.1 | Conexión del clorador salino a la caja de control automático Fluidra Connect

34

5.2 | Uso remoto del clorador salino a través de la aplicación NN

35



## 6 Mantenimiento

36

6.1 | Mantenimiento de las sondas

36

6.2 | Control y limpieza de los electrodos

37

6.3 | Mantenimiento de la bomba peristáltica

38

6.4 | Invernaje

39

6.5 | Puesta en marcha de la piscina

39



## 7 Resolución de problemas

40

7.1 | Alertas de usuario

40

7.2 | Efectos del estabilizante en cloro y Redox

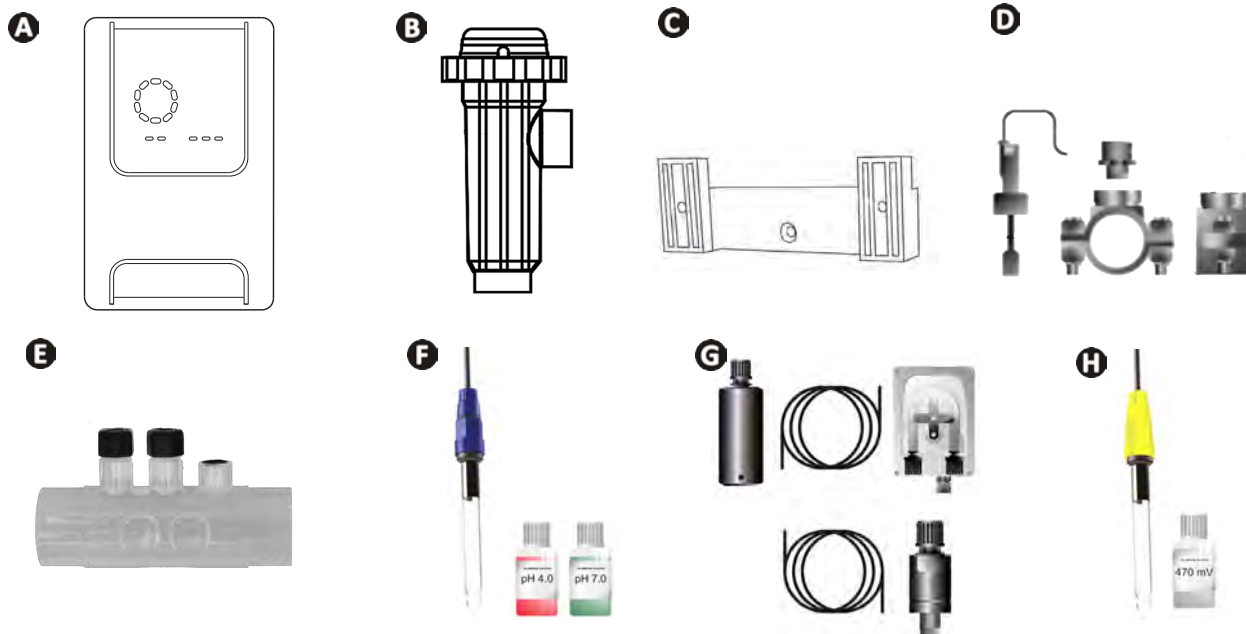
41

ES



# 1 Características

## 1.1 | Contenido



		eXPERT	eXPERT pH	eXPERT pH/ORP
<b>A</b>	Caja de control	✓	✓	✓
<b>B</b>	Célula de electrólisis	✓	✓	✓
<b>C</b>	Kit de fijación mural	✓	✓	✓
<b>D</b>	Detector de caudal con kit de instalación	✓	✓	✓
<b>E</b>	Kit portasondas		✓	✓
<b>F</b>	Sonda pH (azul) + Soluciones pH 7 + pH 4		✓	✓
<b>G</b>	<b>Kit bomba pH:</b> bomba peristáltica, filtro, inyector, tubos de aspiración (transparente, PVC 6x4) y de inyección (blanco, PE 6x4) de 2 metros		✓	✓
<b>H</b>	Sonda Redox (amarillo con punta oro) + Solución tampón Redox 470 mV			✓

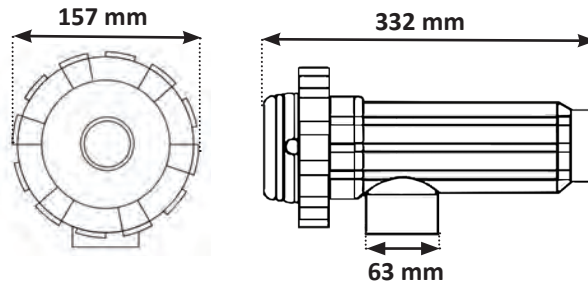
✓: suministrado

## ➤ 1.2 | Características técnicas

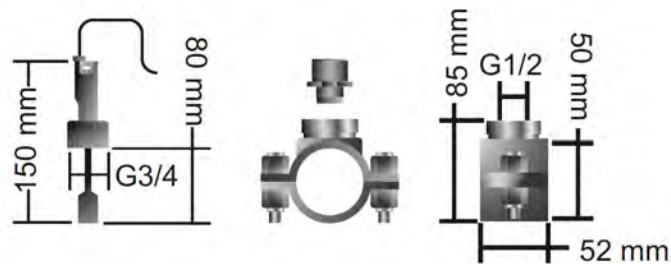
eXPERT	7	12	21	30	40
Temperatura del agua para el funcionamiento	5 - 40 °C				
Volumen de agua tratado (m <sup>3</sup> ) (clima templado, 8 h/día de filtración)	30	50	100	140	180
Producción de cloro nominal	7 g/h	12 g/h	21 g/h	30 g/h	40 g/h
Amperaje de salida nominal	3,5 A	6 A	3,5 A	6 A	6,5 A
Fusible (5x20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3,15 A T	4 A T
Nivel de sal recomendado (g/L)	5	5	4	4	4
	Mín./Máx.: 4-10				
Tensión de alimentación	230V 50 - 60 Hz				
Potencia eléctrica	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Índice de protección	IPX5				
Caudal mínimo requerido en la célula (m <sup>3</sup> /h)	3	3	5	6	8
Presión máxima autorizada en célula	1 bar				
Número de electrodos	3	5	7	11	13
Conexión de la célula	Ø 63 mm (utilizar racores reductores de PVC Ø 50 mm en el caso de tubos de 50 mm)				
Tipo de sonda	Combinadas, cuerpo de vidrio Ø 12 mm				
Escala de medición pH	0,0 - 9,9 pH				
Precisión de medida pH	0,01				
Tolerancia sonda	0-40 °C, velocidad agua ≤ 2 m/s				
Calibración sonda pH	Semiautomática 2 puntos (pH 4 y pH 7)				
Escala de medición Redox	0 - 999 mV				
Precisión de medición Redox	1 mV				
Calibración de sonda Redox	Semiautomática 1 punto (470 mV)				
Contrapresión máxima (punto de inyección)	1,5 bares				
Caudal bomba peristáltica (pH)	1,5 l/h				
Longitud del cable caja-célula	1,5 m				
Peso neto embalado (kg)	9	11	13	15	17

## ➤ 1.3 | Dimensiones

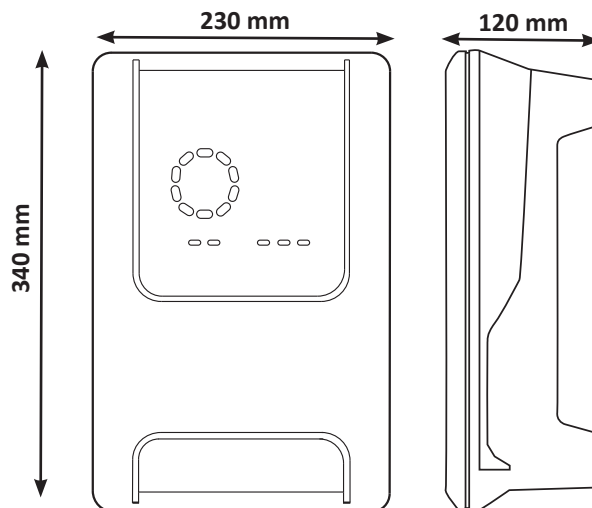
### 1.3.1. Célula



### 1.3.2. Detector de caudal (y kit de instalación)



### 1.3.3. Caja de control



## ➤ 1.4 | Principio de funcionamiento

El clorador salino está formado por una **célula de electrólisis** (con electrodos) y una **caja de control**.

Cuando el agua salada contenida en la piscina atraviesa la célula se produce una reacción de electrólisis gracias a la corriente generada por los electrodos y transforma los iones de cloruro (procedentes de la sal de la piscina) en cloro gaseoso. El cloro gaseoso es un potente desinfectante y se disuelve instantáneamente en agua. Se recombina en sal en la piscina por el efecto de los rayos UV y gracias a la necesidad de desinfectante que genera el uso de la piscina (materia orgánica).

Por tanto, el clorador salino genera una **reacción cíclica** destinada a **producir cloro**.



## 2 Instalación del clorador salino

### 2.1 Instalación de la célula de electrólisis



- La célula debe colocarse como último elemento en el tubo de retorno hacia la piscina (ver § «2.1.1. Colocación de la célula y del portasondas (según modelo)»).
- Conviene instalar siempre la célula en by-pass. Este tipo de montaje es obligatorio en caso de un caudal superior a 18 m<sup>3</sup>/h para evitar las pérdidas de cargas. Hay que introducir una válvula que regule el caudal.
- Si la célula se instala en by-pass, conviene colocar una válvula antirretorno después de la célula, en vez de una válvula manual, para evitar cualquier error de ajuste que podría entorpecer la circulación en la célula.

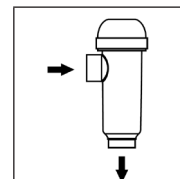
#### 2.1.1. Colocación de la célula y del portasondas (según modelo)

- La célula debe instalarse en la tubería después del sistema de filtración, después de las sondas de medición si las hay y después de un sistema de calefacción si lo hay.
- La instalación de la célula debe facilitar el acceso a los electrodos instalados.
- La célula debe poder aislarse del resto de la instalación mediante dos válvulas de modo que las tareas de mantenimiento se puedan realizar sin vaciar la piscina.

<b>Instalación del clorador salino en by-pass (recomendada)</b>	<b>Instalación directa</b>
<p> <b>A</b> Caja de control  <b>B</b> Célula  <b>C</b> Interruptor de caudal  <b>D</b> Filtro          (*según el modelo)       </p> <p> <b>E</b> Caja eléctrica de terminales  <b>F</b> Portasondas + sondas pH y/o Redox*  <b>G</b> Bomba pH*  <b>H</b> Bidón pH-minus*       </p>	<p>  La instalación directa <b>2</b> solo es posible si el caudal <u>sube</u>.       </p>

ES

- Respete la dirección del agua indicada en la célula.
- El sistema de circulación debe garantizar el caudal mínimo requerido (ver § «1.2 Características técnicas»).
- Para tuberías de Ø 50 mm se deben utilizar reductores de PVC para encolar del diámetro correspondiente.
- Conectar el cable de alimentación de la célula respetando los códigos de colores de los cables (conectores rojo, amarillo y naranja) y luego colocar el tapón de protección (ver § «2.1.3. Conexión de la célula a la caja de control»).



### 2.1.2. Conexión de la célula y del portasondas



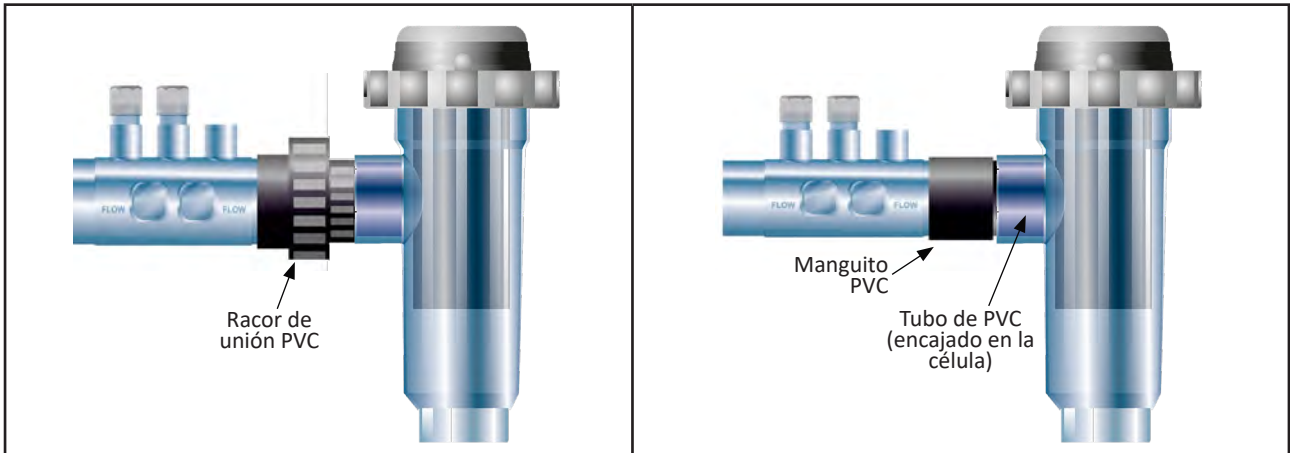
- No pegue directamente el portasondas y la célula: utilice un racor de PVC (no suministrado) para ensamblar estos dos elementos.



También se puede realizar esta conexión con un tubo de PVC de 6 a 8 cm de longitud y  $\varnothing$  63 cm, con uno de los lados biselado (el que se vaya a pegar en la entrada de la célula) y un manguito de PVC (para pegar entre el tubo de PVC y el portasondas).

Para realizar la conexión entre la célula y el portasondas:

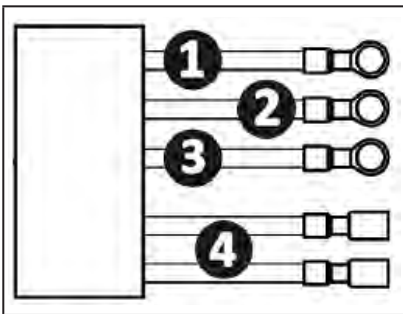
- Desengrase el portasondas, la entrada de la célula y el racor de unión con un limpiador de PVC (no suministrado).
- Pegue el portasondas y la parte hembra del racor y encaje ambos elementos al máximo. Limpie los restos de cola con un paño húmedo.
- Pegue la entrada de la célula y la parte macho del racor y encaje ambos elementos al máximo. Limpie los restos de cola con un paño húmedo.



Conexión de la célula y del portasondas

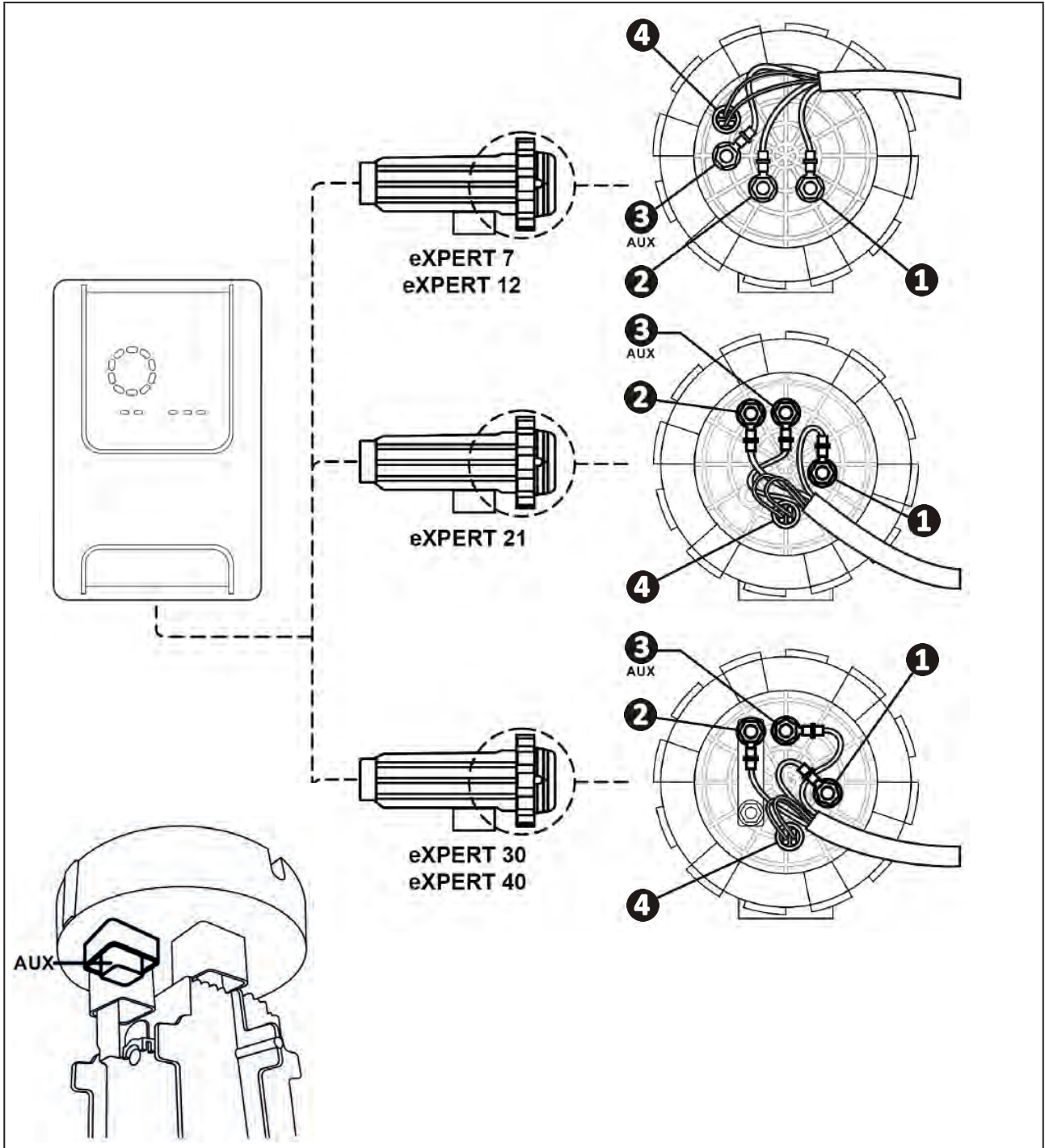
### 2.1.3. Conexión de la célula a la caja de control

- Abra el tapón de protección de la célula girándolo en sentido antihorario.
- Identifique la función de cada cable (rojo, amarillo, naranja) del cable de alimentación:



	Color del cable	Función
1	Rojo	Clorador salino
2	Rojo	Clorador salino
3	Amarillo	AUX / Conductividad
4	Naranja	Temperatura

- Identifique en la célula los puntos de entrada de cada función según el modelo del aparato:

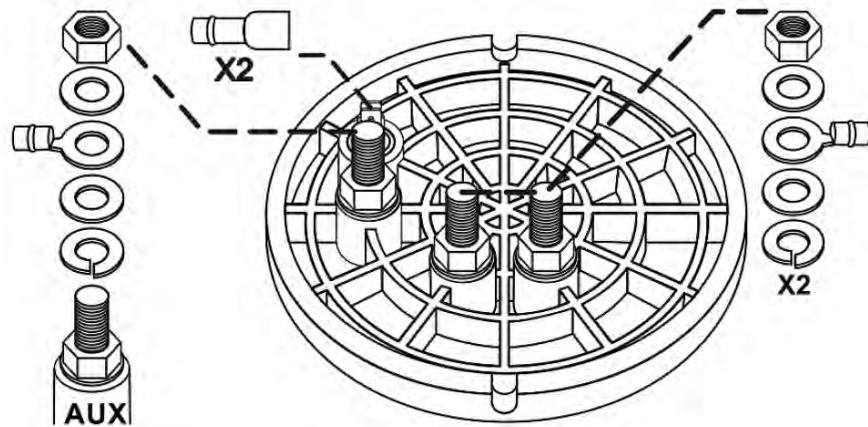


- Conecte los conectores intercalando sucesivamente los terminales, las arandelas y las tuercas (ver tabla a continuación).

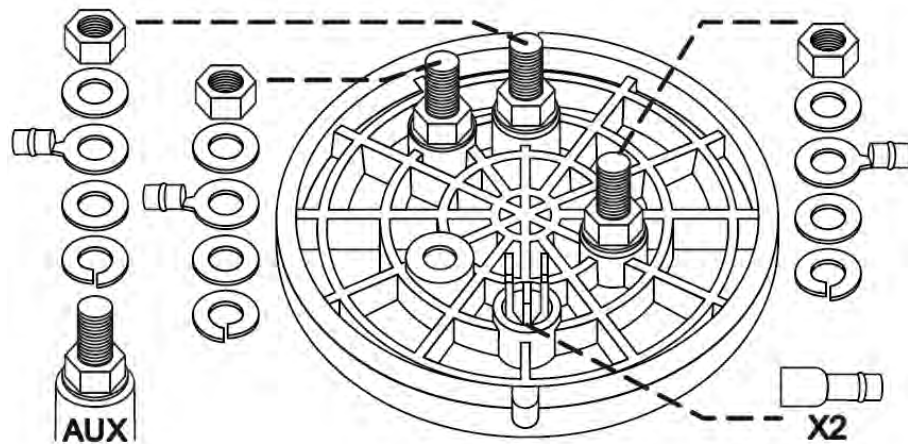


- Apriete la tuerca superior con la mano sin forzar (riesgo de fuga irreversible).

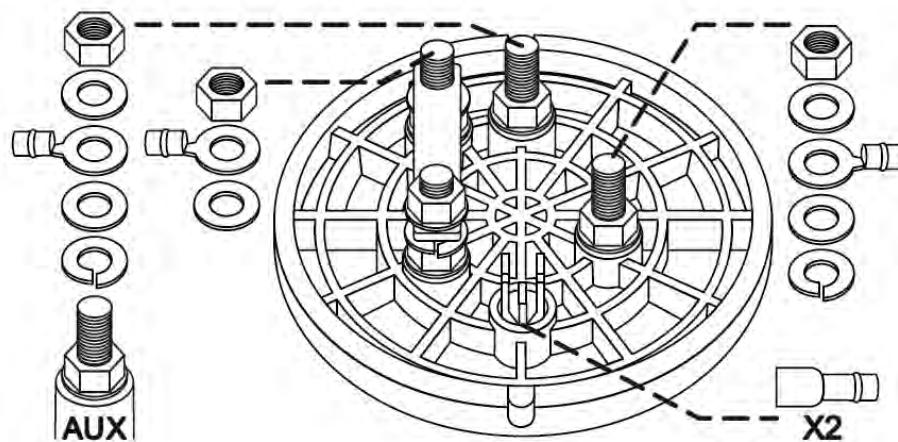
eXPERT 7  
exPERT 12



eXPERT 21



eXPERT 30  
exPERT 40



- Conecte la célula a la caja de control (ver § «2.5 I Instalación de la caja de control»).

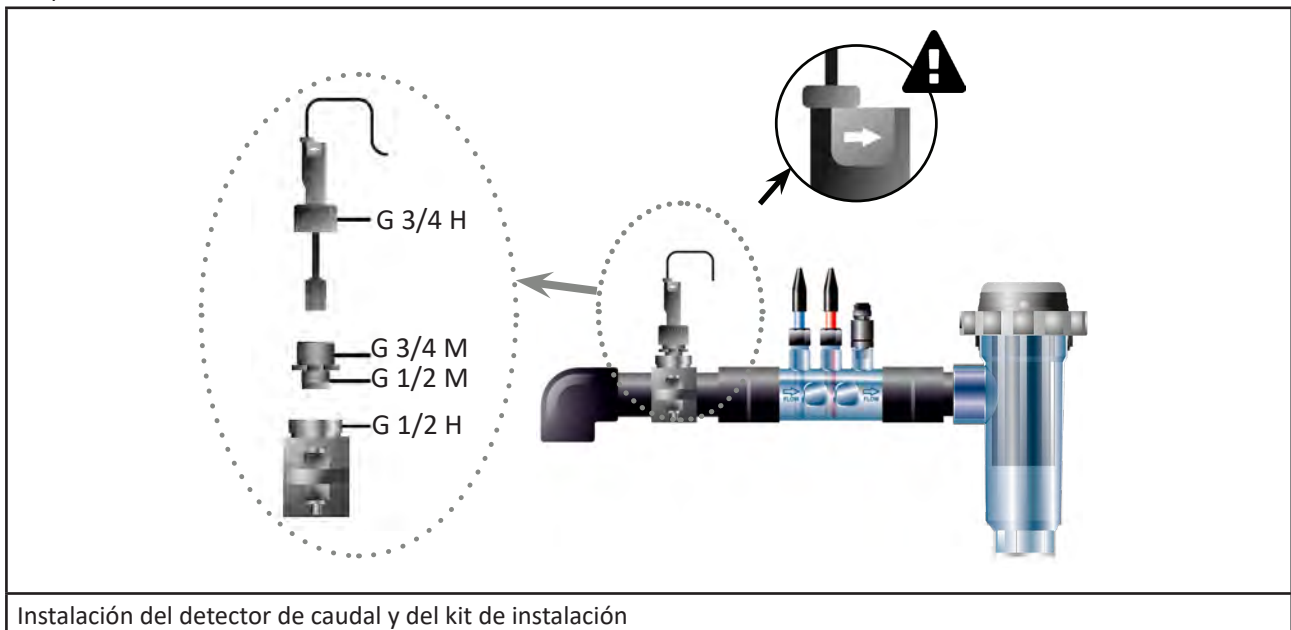


## 2.2 I Instalación del detector de caudal



- ¡El incumplimiento de estas indicaciones de instalación puede estropear la célula! La responsabilidad del fabricante no podrá verse comprometida en dicho caso.
- El detector de caudal tiene un sentido preciso de instalación (la flecha indica el sentido del agua). Verifique que el detector esté bien colocado en su collarín de toma, de modo que este pare la producción del aparato cuando se detenga la filtración.
- Se debe instalar el detector de caudal y su collarín de toma (suministrado) justo antes de la célula y después de cualquier válvula en la sección de flujo que alimenta la célula.

- Apriete las tuercas con la mano.



## 2.3 I Instalación de las sondas (pH y pH/ORP, según el modelo)



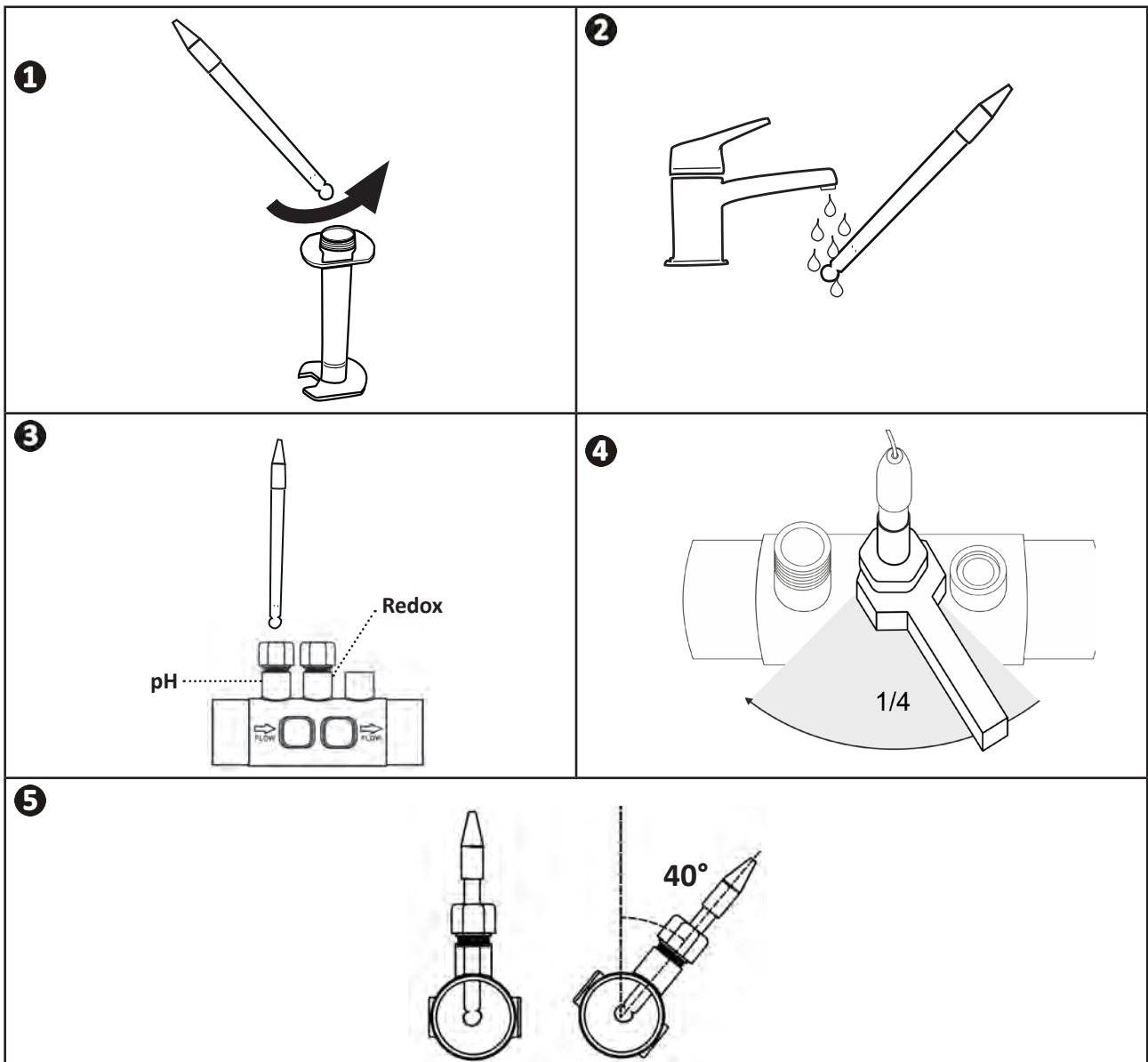
- No seque nunca la sonda con un trapo o con papel, ya que podría dañarla.
- Una sonda mal montada podría dar medidas erróneas y provocar un funcionamiento inadecuado del aparato. En tal caso, ni el fabricante ni el propio aparato podrían ser considerados responsables.

- Suelte con cuidado el tubo de protección de la sonda (1). Conserve el tubo de protección para guardar la sonda durante el invierno.
- Enjuague el extremo de la sonda con agua del grifo y elimine el exceso de agua (2).
- Afloje la tuerca asociada del portasondas (3).
- Instale la sonda pH y/o la sonda Redox (suministrada) en el portasondas de manera que el sensor colocado en el extremo esté siempre sumergido por el agua que circula en la tubería (4). Tenga cuidado de no enredar el cable.



- Coloque el extremo de la sonda en el centro del tubo (no más abajo) para evitar dañarla.
- La sonda debe instalarse siempre en vertical o, si es necesario, en un ángulo máximo de 40° (5).

- Una vez instalada la sonda, se puede conectar a la toma BNC de la caja de control (ver § «2.5.2. Conexión de la caja de control»).
- Luego hay que calibrar la sonda, ver § «4.4 I Calibración de las sondas (modelos pH o pH/ORP)».



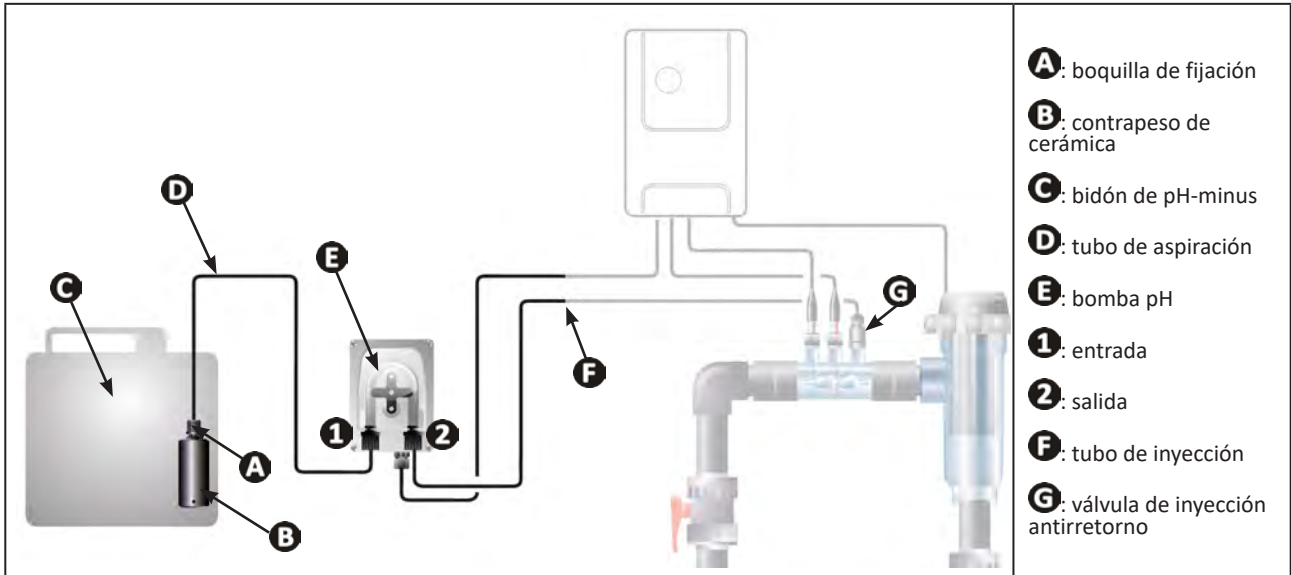
## 2.4 | Instalación de la bomba pH (pH y pH/ORP, según el modelo)



- Al manipular productos químicos, utilice siempre un equipo de seguridad adecuado (gafas de protección, guantes, mono y mascarilla).



- La bomba pH es una bomba peristáltica que gira en sentido horario: permite aspirar el ácido (pH-minus) para inyectarlo en la piscina.



### 2.4.1. Instalación del tubo de inyección de pH-minus

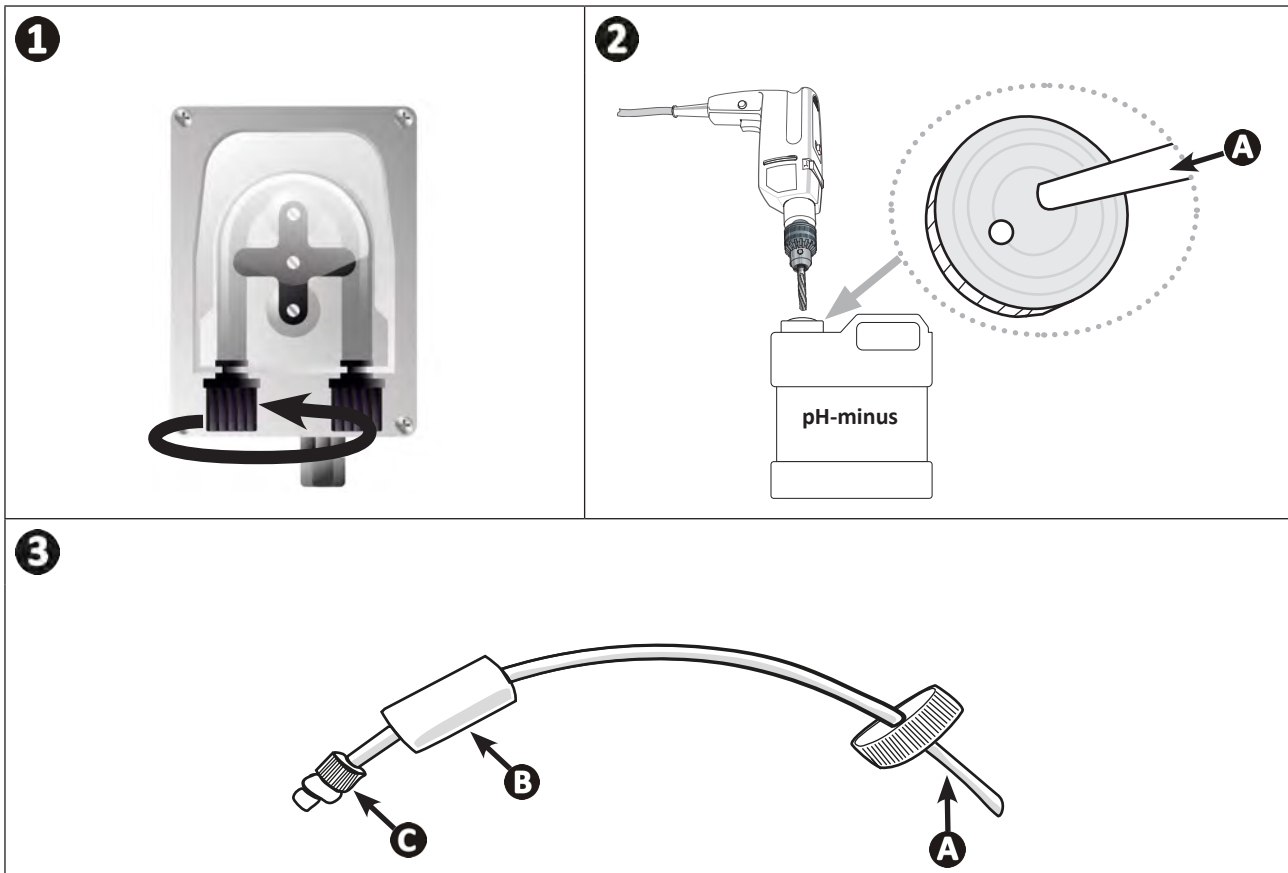
- En la bobina del tubo blanco (suministrada), corte el tubo dejando una longitud adecuada para conectar la bomba pH a la válvula de inyección antirretorno.
- Afloje el tapón del racor de conexión y fije el tubo en el racor de conexión a la salida de la bomba pH, **ver imagen 1**. Apriete el tapón.
- Fije el otro extremo del tubo en la válvula de inyección antirretorno, **ver imagen 2**.



ES

### 2.4.2. Instalación del tubo de aspiración pH-minus

- En la bobina de tubo transparente (suministrada), corte una longitud adecuada para conectar el bidón de pH-minus a la bomba pH.
- Afloje el tapón del racor de conexión y fije el tubo en el racor de conexión a la entrada de la bomba pH, **ver imagen 1**. Apriete el tapón.
- Perfore dos orificios en el tapón del bidón de pH-minus, **ver imagen 2**:
  - Un orificio adaptado al diámetro del tubo (**A**) para aspirar el producto.
  - Un orificio más pequeño para evitar que el depósito se deforme durante la aspiración del producto.
- Pase el extremo libre del tubo de aspiración (**A**) por el tapón previamente perforado y coloque el contrapeso de cerámica (**B**) suministrado y la boquilla de fijación (**C**) en el tubo, **ver imagen 3**.
- Asegúrese de que todas las conexiones estén bien colocadas y estancas antes de poner en marcha el aparato.

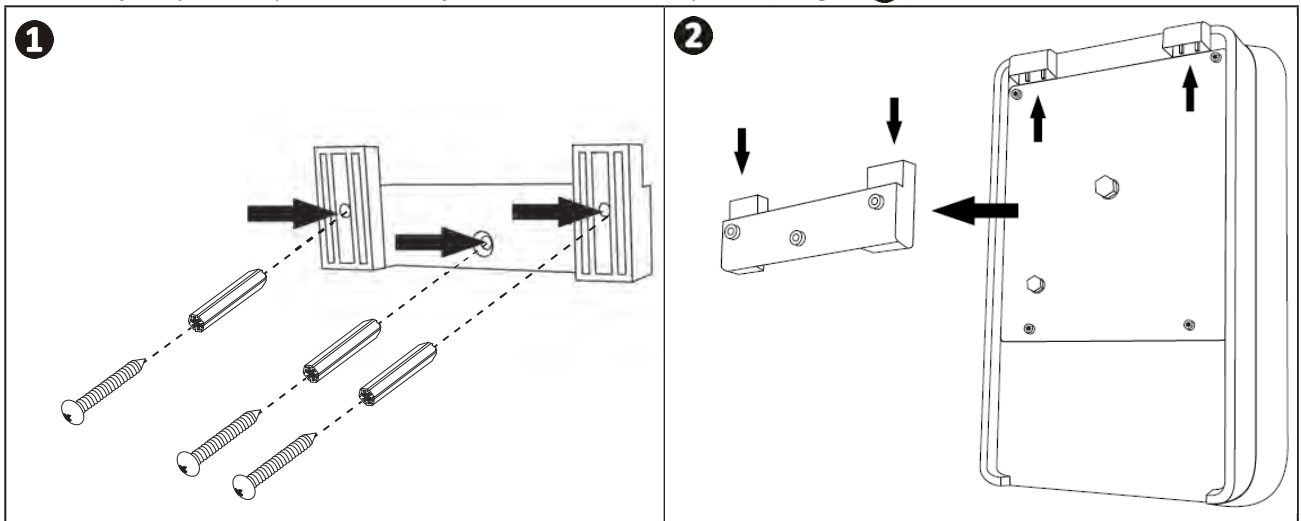


No coloque el bidón de pH-minus directamente bajo los equipos eléctricos del local técnico para evitar todo riesgo de corrosión debido a posibles vapores de ácido.

## ➤ 2.5 | Instalación de la caja de control

### 2.5.1. Colocación de la caja de control

- La caja de control se debe instalar en un local técnico ventilado, sin humedad, protegido de las heladas y alejado de cualquier producto de mantenimiento de piscinas o productos similares.
- La caja de control se debe instalar a una distancia mínima de 3,5 m del borde exterior de la piscina. Respete siempre los códigos de instalación y/o las leyes aplicables en el lugar de instalación.
- La caja no debe instalarse a una distancia de más de 1,6 metros de la célula (longitud máxima del cable).
- Si la caja está fijada a un poste, coloque un panel estanco detrás de la caja de control (350 x 250 mm como mínimo):
  - Coloque el soporte (suministrado) en la pared o panel estanco con los tornillos y tacos (no suministrados) (imagen **1**).
  - Encaje la parte superior de la caja de control en el soporte (imagen **2**).

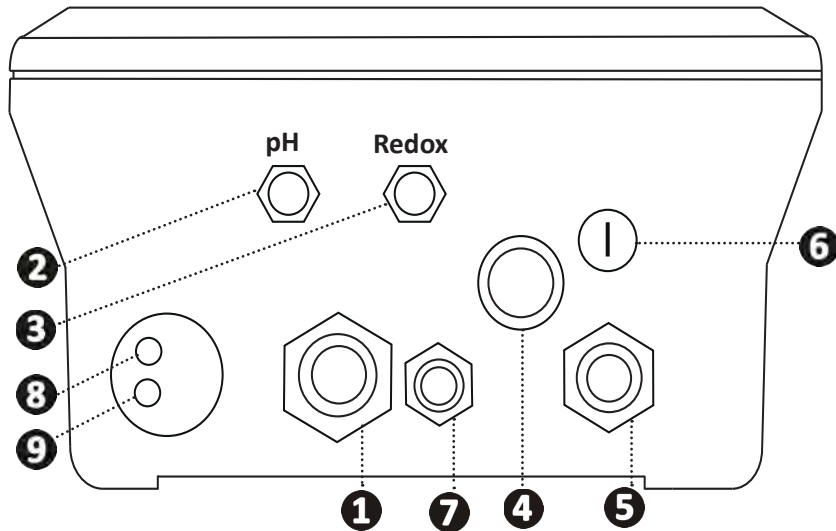


## 2.5.2. Conexión de la caja de control



- Antes de realizar cualquier acción, desconectar todas las fuentes de alimentación posibles del aparato.
- Asegúrese de que los cables utilizados cumplan con el uso y las normativas en vigor.

- Identifique en la parte inferior de la caja de control el punto de conexión para cada función.



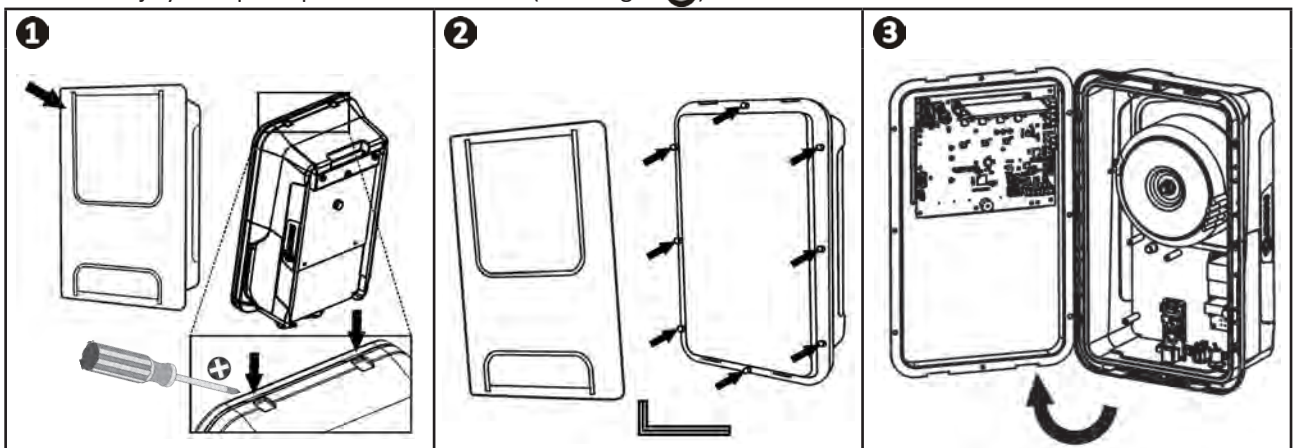
<b>1</b>	Célula de electrólisis
<b>2</b>	Sonda PH (conector BNC)*
<b>3</b>	Sonda Redox (conector BNC)*
<b>4</b>	Interruptor ON/OFF
<b>5</b>	Alimentación (230 V, 50-60 Hz) controlada por el relé de la bomba de filtración (ON con la bomba en marcha)
<b>6</b>	Fusible
<b>7</b>	Bomba pH*
<b>8</b>	Espacio disponible para el cable Modbus para el control automático Fluidra Connect (a través de la aplicación NN)
<b>9</b>	Detector de caudal

(\*según el modelo)

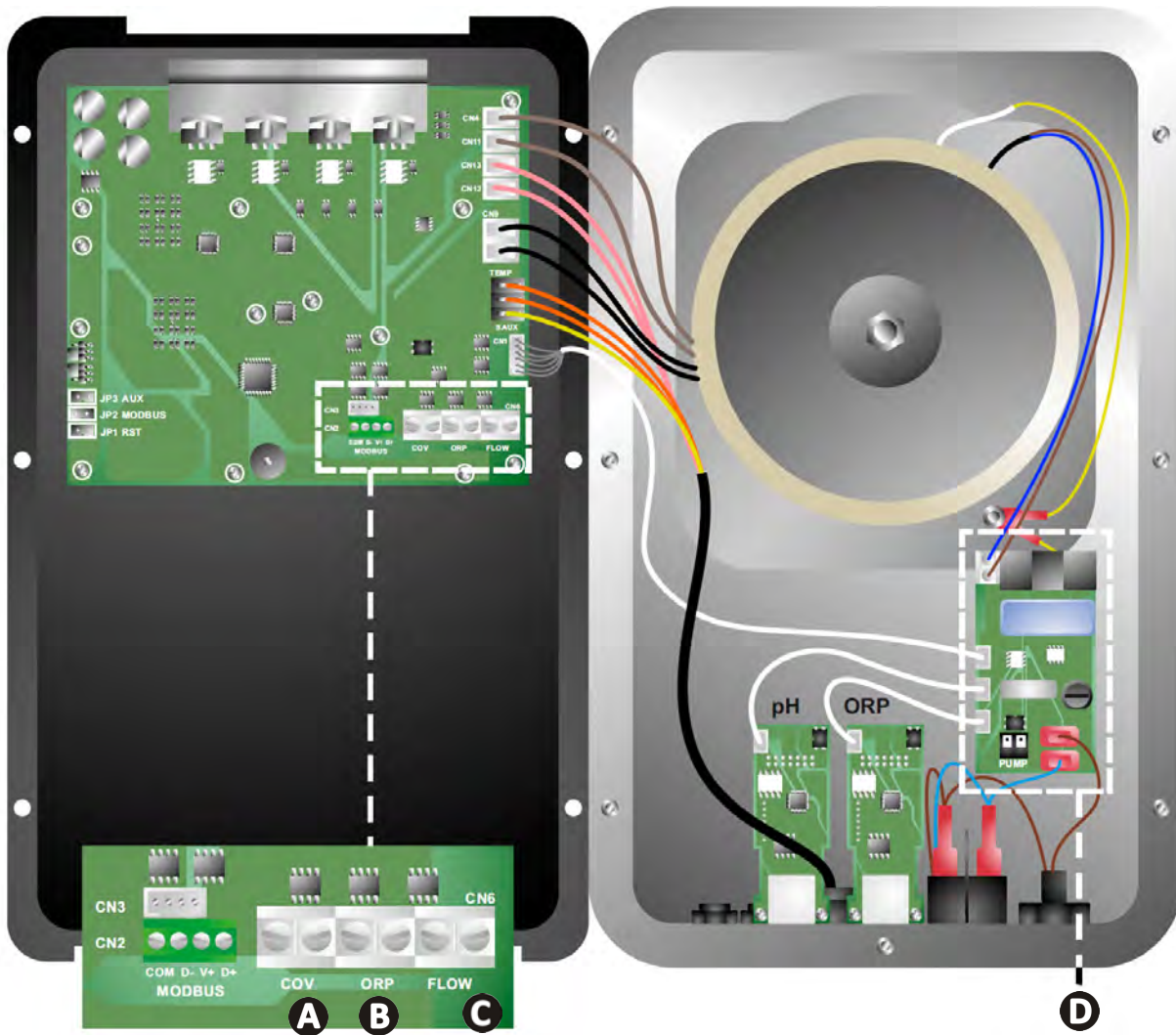
## ➤ 2.6 | Conexión de auxiliares

### 2.6.1. Abrir la caja de control

- Con un destornillador, levante los clips situados en la parte superior de la cubierta frontal para retirarla (ver imagen **1**).
- Con una llave Allen n.º 3, suelte los 8 tornillos que sujetan la pantalla (ver imagen **2**).
- Abra la caja y coloque la pantalla con cuidado (ver imagen **3**).



## 2.6.2. Detalles de las conexiones



	Contacto cerrado (ON)	Contacto abierto (OFF)	Activar la función
<b>A</b> Persiana	Persiana cerrada: bajada de la producción (del 10 % al 90 %)	Persiana abierta: producción al 100 %	Ver § «4.3.7. «Cover»: Conexión de la persiana enrollable/cubierta»
<b>B</b> Modo Esclavo	Controlador externo de cloración (Redox o PPM) conectado	Sin controlador externo de cloración (Redox o PPM) ni regulación Redox automática (modelo pH/ORP)	Ver § «4.3.12. «Cl EXT»: Modo Esclavo»
<b>C</b> Detector de caudal*	Detector de caudal detectado	Detector de caudal no detectado: Alarma <b>flow</b>	Ver § «4.3.5. «Flow»: Activación del detector de caudal»
<b>D</b> Bomba pH	Alimentación 230 V cuando es necesario un ajuste de pH (según modelo)		Ver § «2.6.3. Conexión a la bomba pH (en modelos pH - PH/ORP)»

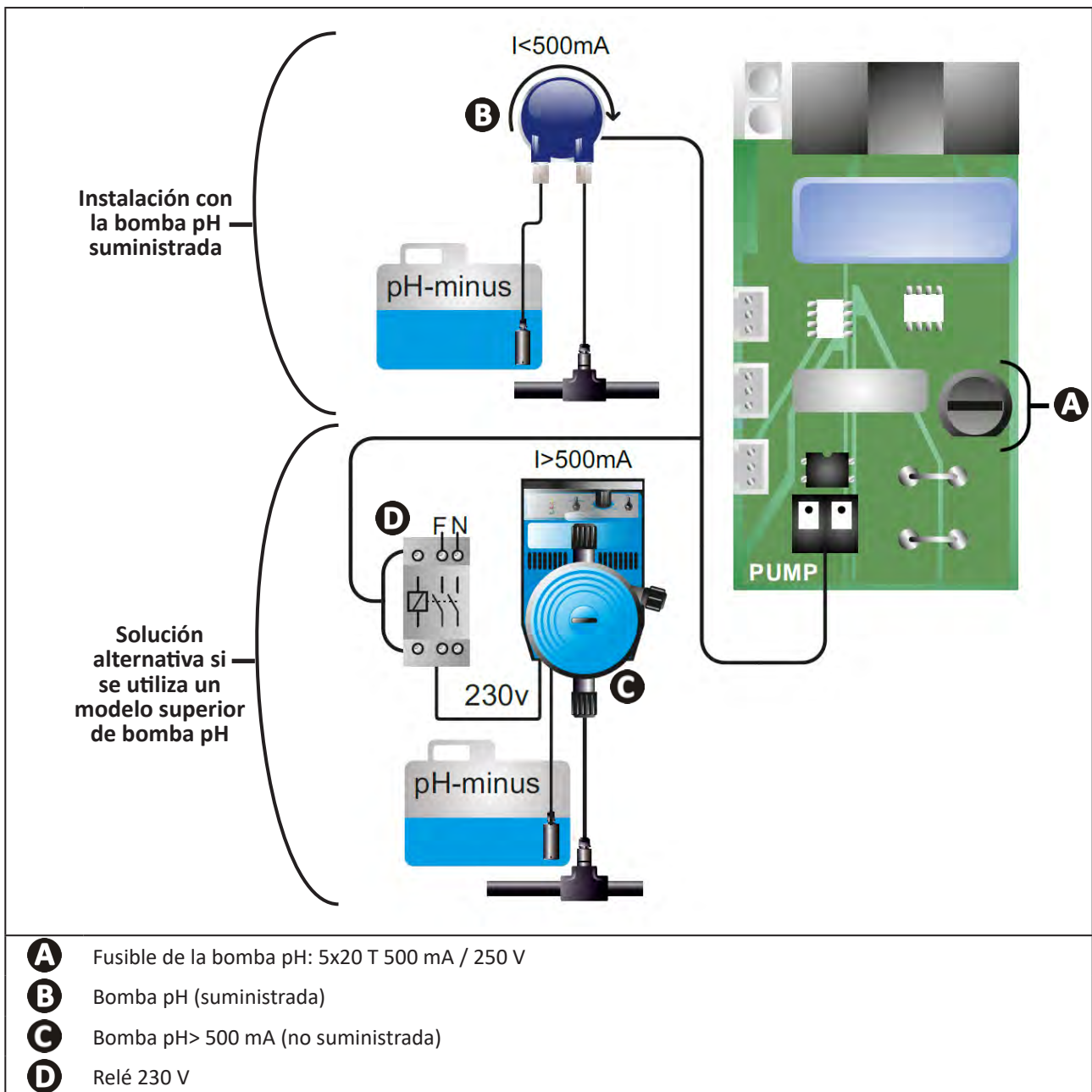
(\*El detector de caudal ya viene cableado de fábrica)

ES

### 2.6.3. Conexión a la bomba pH (en modelos pH - PH/ORP)



- Por encima de 500 mA, la conexión a la bomba pH debe estar protegida por un disyuntor con un dispositivo de protección diferencial adecuado y controlado por un relé.







## 3 Preparación de la piscina

### 3.1 | Equilibrar el agua

Hay que utilizar agua de una red de distribución que cumpla con la Directiva 98/83/CE relativa a la calidad del agua destinada al consumo humano. Para conseguir un tratamiento de agua óptimo, asegúrese de medir y ajustar los valores según las siguientes recomendaciones:

#### Controles de temporada al volver a poner en marcha el aparato

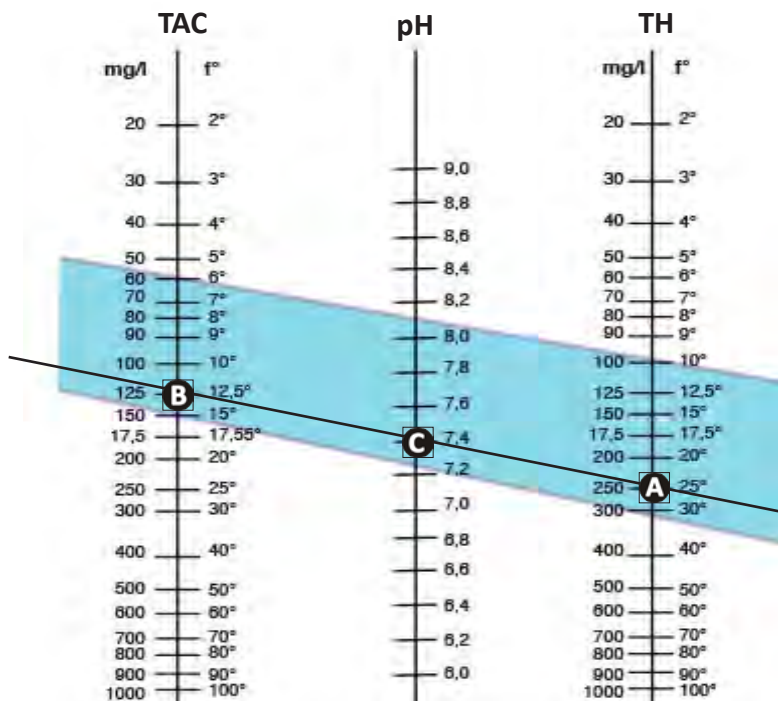
- **Estabilizante (ácido cianúrico) (<30 mg/l, ppm):** el estabilizante protege el cloro de la acción destructora de los rayos UV. El exceso de estabilizante puede bloquear la acción desinfectante del cloro y estropear el agua.
- **Metales (Cu, Fe, Mn) ( $\pm 0$  mg/l, ppm):** los metales dañan las partes metálicas de la piscina (corrosión) o pueden originar manchas indelebles.

#### Controles mensuales

- **TH (150 - 300 mg/l  $\text{CaCO}_3$ , ppm):** el TH mide la dureza del agua (cantidad de cal), un valor que puede variar significativamente según la zona geográfica.
- **TAC (80-150 mg/l  $\text{CaCO}_3$ , ppm):** el TAC mide la alcalinidad del agua, un valor que permite estabilizar el pH. Es importante ajustar el TAC antes del pH.

#### Controles semanales

- **pH (7,0 - 7,4):** el pH mide la acidez o alcalinidad del agua. Un pH de 7,0 y 7,4 permite preservar el equipo de la piscina y mantener una desinfección eficaz. **Veamos a continuación el método de la balanza de Taylor para ajustar el valor del pH:**



**A:** una vez ajustado el TH, indique su valor.

**B:** una vez ajustado el TAC, indique su valor.

**C:** dibuje una línea entre el valor de TH y el valor de TAC para conocer el valor de pH por ajustar.

ES

#### Balanza de Taylor

- **Cloro libre (0,5 - 2 mg/l o ppm):** esta cantidad de cloro libre permite tener agua desinfectada y desinfectante.



Contacte con el distribuidor para conocer el tipo de producto corrector o el aparato de regulación automática adecuados para ajustar los valores.

## ➤ 3.2 | Añadir la sal

Cada aparato funciona con un nivel de sal mínimo recomendado, ver § «1.2 | Características técnicas».



Para asegurar el correcto funcionamiento del clorador salino y la preservación del equipo, se recomienda utilizar sal (cloruro de sodio) en virtud de la norma EN 16401.

### 3.2.1. Determinar la cantidad de sal necesaria al instalar el aparato

*Ejemplo:*

- A. Aparato que funciona con **4 kg de sal por m<sup>3</sup> de agua (= 4 g/l o 4000 ppm)**
- B. Aparato que funciona con **5 kg de sal por m<sup>3</sup> de agua (= 5 g/l o 5000 ppm)**
- Piscina de **50 m<sup>3</sup>**.

*La fórmula:*

- 
- A.  $50 \text{ m}^3 \times 4 \text{ kg de sal/m}^3 = \mathbf{200 \text{ kg de sal por añadir al agua}}$
  - B.  $50 \text{ m}^3 \times 5 \text{ kg de sal/m}^3 = \mathbf{250 \text{ kg de sal por añadir al agua}}$
- 

### 3.2.2. Controles regulares

Realice una verificación trimestral del nivel de sal para reajustar la cantidad de sal en caso necesario.

==> Método para añadir sal al agua

- Ponga en marcha la bomba de filtración para que el agua de la piscina empiece a circular.
- Si el aparato ya está instalado, apáguelo.
- Eche la cantidad de sal necesaria en el agua alrededor de la piscina, varias veces, para facilitar la disolución. Es más fácil añadir la cantidad faltante que diluirla si sobra.
- Activar la filtración durante 24 horas.
- Pasadas 24 horas, verifique si el nivel de salinidad del agua de la piscina es adecuado, es decir, 4 o 5 g/l de agua (*en los ejemplos mencionados*).
- Si el nivel de sal es correcto y el aparato ya está instalado, enciéndalo y ajuste la producción de cloro deseada, ver § «4.2.1. Ajuste de la producción de cloro».



**No añada sal directamente al (a los) skimmer(s).**

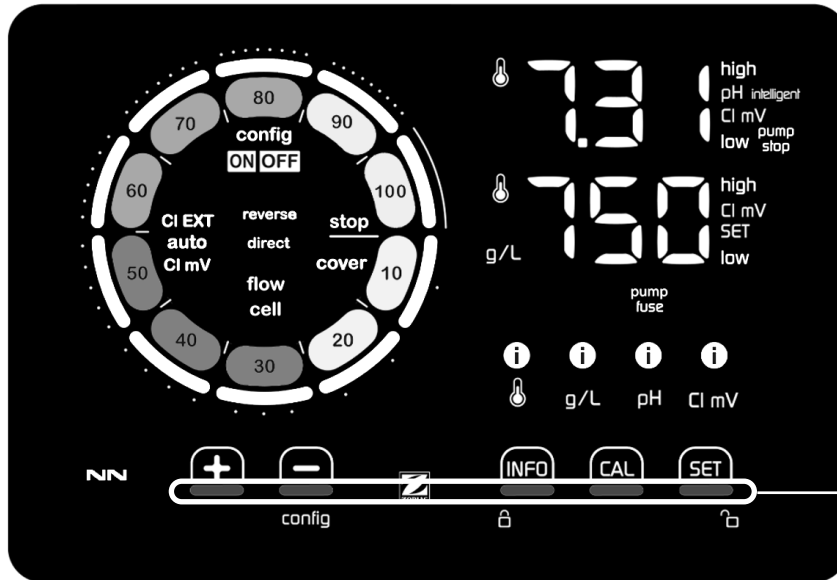
**El aparato solo se debe encender una vez que la sal se haya disuelto por completo en la piscina.**



## 4 Utilización

### 4.1 Interfaz de usuario

#### 4.1.1. Presentación de la interfaz de usuario



Zonas táctiles asociadas a los botones

#### BOTONES DE NAVEGACIÓN

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ver la temperatura del agua, la concentración de sal, los valores y los puntos de ajuste de pH y Redox (según el modelo) y gestionar el modo «Boost»</li> <li>- Navegar por el menú Configuración y salir</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calibrar</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Configurar valores y validar</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminuir la producción o un valor seleccionado</li> <li>- Acceder al menú Configuración (mantener pulsado 5 s con una producción de cloro al 0 %)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar la producción o un valor seleccionado</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deslizar el dedo de izquierda a derecha para desbloquear la pantalla, ver § «4.1.2. Desbloqueo de la pantalla»</li> </ul>

#### INDICADORES

	Producción de cloro en curso
	Ajuste de producción de cloro
	Modo Configuración activado
	Modo Persiana activado
	Regulación automática Redox activada
	Visualización del pH (según el modelo): aparece «intelligent» cuando se activa el modo
	Modo Esclavo activado
	Polaridad de la corriente en la célula (directa o inversa)
	Visualización de la concentración de sal

ES

	Visualización de la temperatura del agua
<b>Cl mV</b>	Visualización del potencial Redox (mV): indica la eficacia de la cloración
<b>SET</b>	Visualización del punto de consigna
<b>stop</b>	Producción de cloro parada (punto de consigna: 0 %)

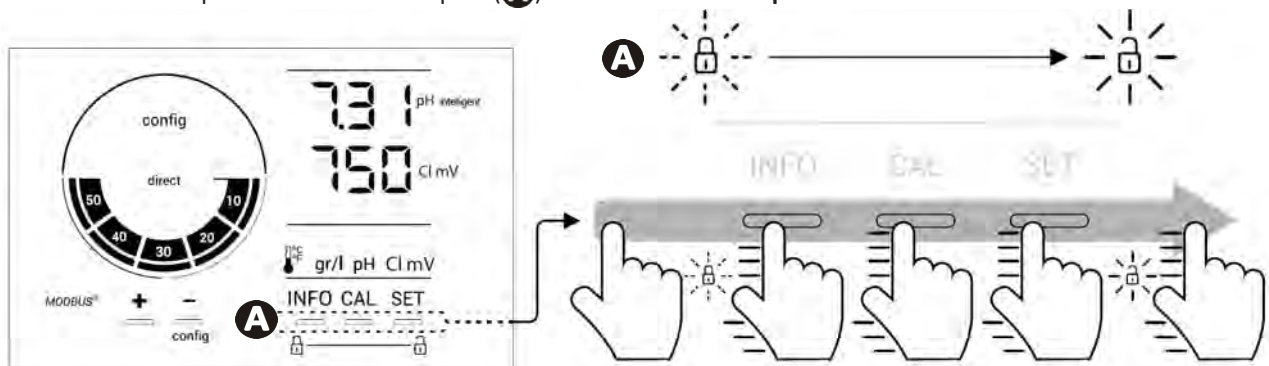
### ALARMAS

	Temperatura medida demasiado alta o demasiado baja (sin problema)
	Concentración de sal medida demasiado alta o demasiado baja (sin problema)
	pH medido demasiado alto o demasiado bajo (sin problema)
	Potencial Redox medido demasiado alto o demasiado bajo (sin problema)
<b>high</b>	Valores demasiado altos
<b>low</b>	Valores demasiado bajos
<b>pump stop</b>	Bomba pH parada
<b>pump fuse</b>	Fusible de la bomba pH defectuoso
<b>cell</b>	Célula dañada o calcificada
<b>flow cell</b>	Problema de caudal de agua

#### 4.1.2. Desbloqueo de la pantalla

Si la interfaz de usuario no se utiliza durante un tiempo, la pantalla se pone en espera para ahorrar energía (según los parámetros definidos en el menú Configuración). Para volver a activar la pantalla, desbloquear la pantalla:

- Deslice el dedo por la zona de desbloqueo (A) hasta el borde de la pantalla.



## 4.2 | Uso frecuente

### 4.2.1. Ajuste de la producción de cloro

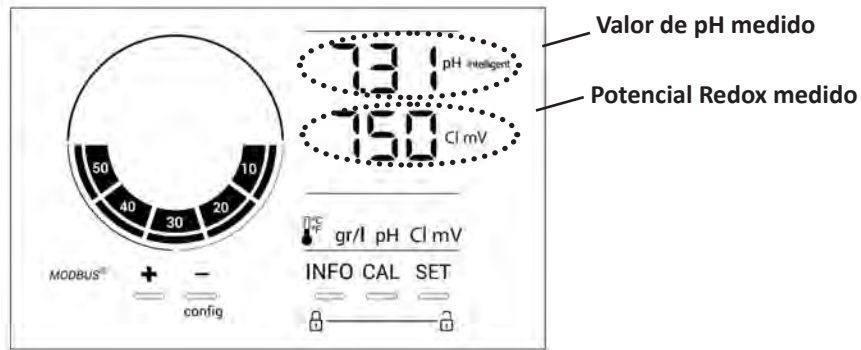
La producción de cloro se puede ajustar manualmente entre 0 y 100 % en intervalos de 10 % gracias a o : se ajusta el indicador de consigna de producción de cloro (ver ejemplo a continuación, para una producción al 70 %).



El valor de consigna sigue siendo válido hasta el siguiente cambio.

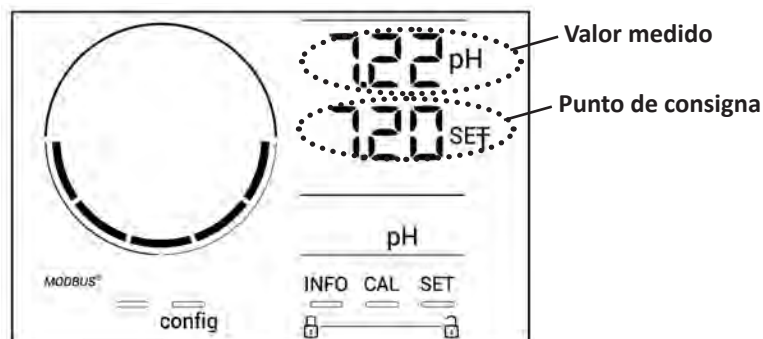
### 4.2.2. Visualización de los valores y parámetros de los puntos de consigna

En la pantalla principal aparecen automáticamente los valores de pH y el potencial Redox.



Para acceder al conjunto de valores y puntos de consigna, pulse :

- Una vez para acceder al valor y al punto de consigna de temperatura
  - Dos veces para acceder al valor y al punto de consigna de concentración de sal
  - Tres veces para acceder al valor y al punto de consigna de pH
  - Cuatro veces para acceder al valor y al punto de consigna del potencial Redox.
- El valor medido aparece arriba y el punto de consigna abajo (indicado por el icono ).









*Ejemplo de ajuste del punto de consigna pH  
(misma lógica para el punto de consigna Redox)*

### 4.2.3. Modo Boost

En ciertos casos, la piscina puede requerir un nivel de cloro superior al normal, por ejemplo, en caso de uso intensivo, de mal tiempo o al comenzar la temporada de baño. El modo «**Boost**» permite aumentar rápidamente el nivel de cloro. Funciona durante 24 horas consecutivas con un nivel de producción del 100 %.

Cuando la bomba de filtración está conectada al aparato, los timers de cloración y de filtración se ignoran temporalmente durante la activación del modo «**Boost**». Una vez desactivado este modo, el aparato y la bomba de filtración retoman las funciones programadas.

Para activar el modo «Boost»:



- Pulse cinco veces : «BOOST OFF» aparece en pantalla.
- Pulse  para activar el modo: «OFF» parpadea.
- Pulse  o : «24 h» parpadea.
- Pulse  para validar.
- Pulse  para salir.

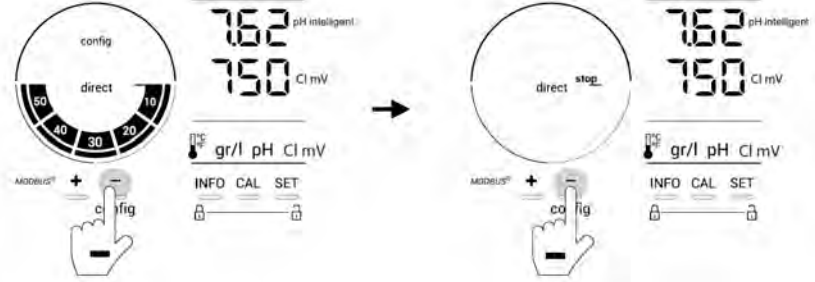
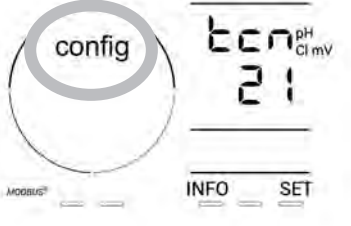


- Cuando se activa el modo «Boost», el círculo azul que representa la producción actual de cloro parpadea y gira.
- Pare el modo «Boost» en cualquier momento siguiendo el procedimiento indicado más arriba.


## ➤ 4.3 | Parámetros accesibles desde el modo Configuración

### 4.3.1. Acceso al modo Configuración

- Desde la pantalla principal, pulse  para reducir la producción de cloro a 0 %.
- Pulse  durante 5 segundos. Aparecerá en pantalla el icono «Config».

	
<p>Pantalla principal</p>	<p>Modo Configuración activado (aparecen en pantalla el modelo de clorador salino y su potencia)</p>

- Pulse  (ver número de pulsaciones necesarias en la siguiente tabla) para acceder a la función deseada.

Número de pulsaciones	Visualización en pantalla	Función	Información adicional
0		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualización del modelo del aparato</li> <li>• Visualización y reinicio del número de horas de uso de la célula o de la bomba</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver § «4.3.2. Información sobre el aparato»</li> <li>• Ver § «4.3.3. Visualización y reinicio del número de horas de la célula o de la bomba pH»</li> </ul>
1		Visualización de la versión del software utilizado	Ver § «4.3.2. Información sobre el aparato»
2	reverse direct	Ajuste de los ciclos de inversión de polaridad	Ver § «4.3.4. «Reverse direct»: Ajuste de la inversión de polaridad para limpiar la célula»
3	flow	Activación del detector de caudal	Ver § «4.3.5. «Flow»: Activación del detector de caudal»
4	flow cell	Activación del sensor de gas	Ver § «4.3.6. «Flow cell»: Activación del sensor de gas»
5	cover	Activación del modo «Persiana»	Ver § «4.3.7. «Cover»: Conexión de la persiana enrollable/cubierta»
6	pH intelligent	Activación del modo «pH Intelligent»	Ver § «4.3.8. Modo «pH Intelligent»»
7	ini pH	Activación del modo «Iniciación» de la regulación pH	Ver § «4.3.9. «Ini pH»: Inicialización de la regulación pH»
8	pump stop	Ajuste de la activación de la seguridad de sobredosificación de la bomba pH	Ver § «4.3.10. «Pump stop»: Seguridad sobredosificación bomba pH (modelos pH - PH/ORP)»
9	auto Cl mV	Activación de la regulación Redox automática	Ver § «4.3.11. «Auto Cl mV»: Regulación Redox automática (modelos pH/ORP)»
10	Cl EXT	Activación del modo «Esclavo»	Ver § «4.3.12. «Cl EXT»: Modo Esclavo»
11		Ajuste de la activación de la alarma «Temperatura»	Ver § «4.3.13. Ajuste de la activación de la alarma «Temperatura»  »
12		Ajuste de la activación de la alarma «Salinidad»	Ver § «4.3.14. Ajuste de la activación de la alarma «Salinidad»  »
13		Activación del modo de ahorro de energía de la interfaz de usuario	Ver § «4.3.15. Modo de ahorro de energía de la interfaz de usuario»
14	bio	Activación del modo «Bio pool» para piscinas naturales	Ver § «4.3.16. «Bio»: Modo «Bio pool» para piscinas naturales»


ES

#### Otros parámetros accesibles (fuera del menú Configuración)

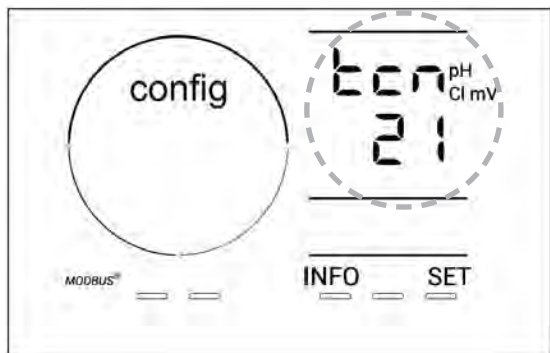
N/A	N/A	Calibración de la temperatura	Ver § «4.3.17. Calibración de la temperatura»
N/A	N/A	Calibración de la concentración de sal	§ «4.3.18. Calibración de la concentración de sal»

### 4.3.2. Información sobre el aparato



#### Ver el modelo del aparato

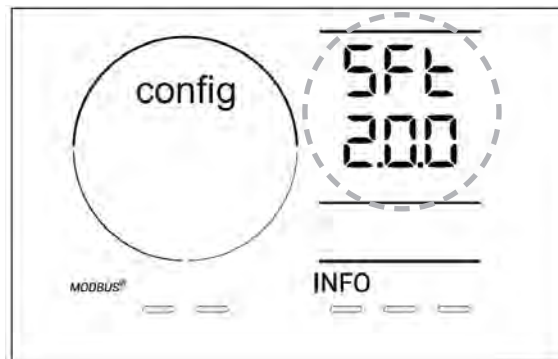
- Pulse  durante 5 segundos.

Aparece en pantalla el modelo del aparato (versión de la plataforma y potencia (g/h)).







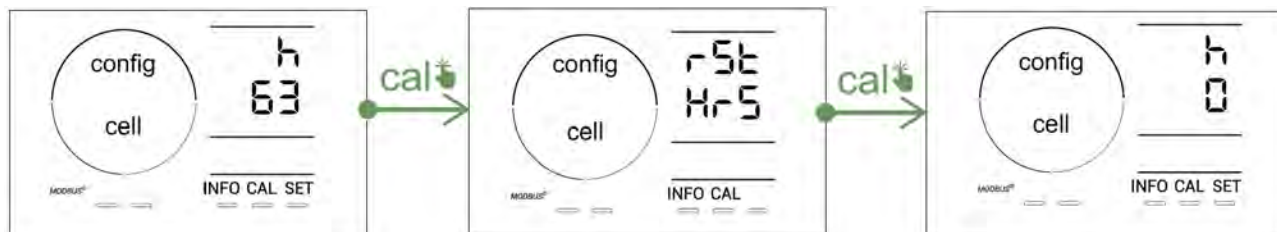
#### Ver la versión de software utilizado



- Pulse  durante 5 segundos y luego pulse . Aparece en pantalla la versión del software.



### 4.3.3. Visualización y reinicio del número de horas de la célula o de la bomba pH

- Pulse  durante 5 segundos para ver el modelo del aparato.
- Pulse una vez  para acceder al número de horas de uso de la célula (aparece en pantalla «Config Cell») o pulse 3 veces  para acceder al número de horas de uso de la bomba pH (aparece en pantalla «Config»).
- El valor "h" corresponde al número de horas que se ha utilizado la célula desde el último reinicio. Pulse 2 veces  para reiniciar el valor.



- Pulse  para pasar al valor «H»: corresponde al número total de horas de uso y no se puede reiniciar.
- Pulse  para salir.

### 4.3.4. «Reverse direct»: Ajuste de la inversión de polaridad para limpiar la célula

El principio de inversión de la polaridad permite eliminar la cal que se acumula en los electrodos, invirtiendo la corriente eléctrica en un momento dado.

- Según la zona geográfica, el agua puede ser más o menos dura (dureza del agua = TH).
- Para preservar los electrodos de la cal (que reduce la eficacia de la reacción de electrólisis), se puede ajustar el tiempo de inversión de polaridad.

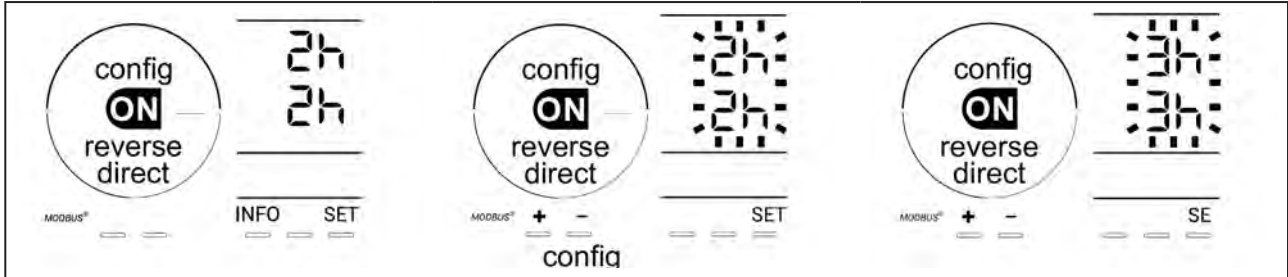
Por defecto, la inversión de ciclo se realiza **cada 2 horas**. El tiempo de inversión de polaridad puede aumentarse a **3, 4 o 7 horas** si el valor de dureza del agua medido es inferior a 200 ppm (20 °F).



Para ajustar esta duración:

Desde el modo **Configuration/Reverse Direct**, pulse **SET** para modificar la duración de inversión de polaridad. La duración mostrada parpadea.

- Pulse **+** o **-** para seleccionar entre 2 h, 3 h, 4 h o 7 h (o «tSt», modo Prueba).
- Pulse **SET** para validar la duración.

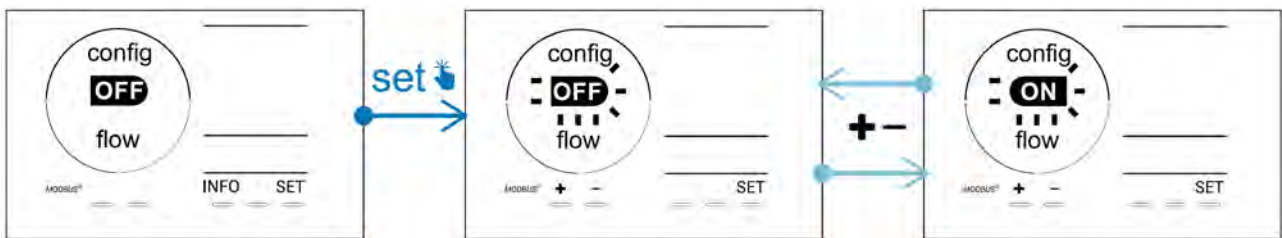


En el momento de efectuar la inversión, la cloración se interrumpe durante unos minutos. No aparece ningún mensaje en pantalla. Tras la inversión, el aparato retoma su funcionamiento normal.

#### 4.3.5. «Flow»: Activación del detector de caudal

Por defecto, este modo está activado. Para desactivar el detector de caudal:

- Desde el modo **Configuration/Flow**, pulse **SET**: «OFF» parpadea.
- Pulse **+** o **-** para pasarlo a «ON».
- Pulse **SET** para validar.

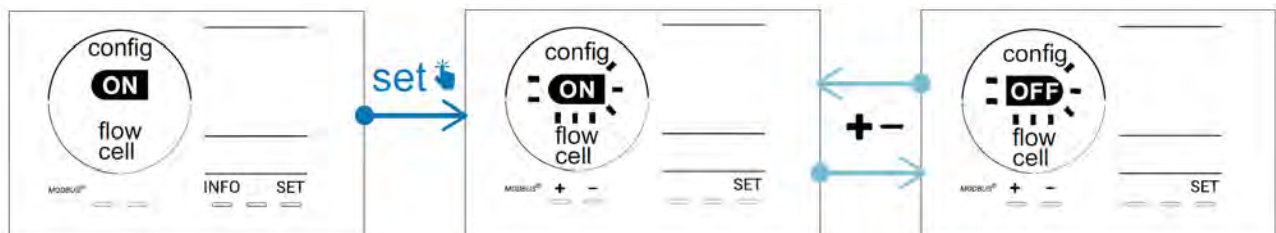


El detector de caudal es un elemento de seguridad: no se recomienda desactivarlo.

#### 4.3.6. «Flow cell»: Activación del sensor de gas

Por defecto, este modo está activado. Para desactivar el sensor de gas:

- Desde el modo **Configuration/Flow cell**, pulse **SET**: «ON» parpadea.
- Pulse **+** o **-** para pasarlo a «OFF».
- Pulse **SET** para validar.



El sensor de gas es un elemento de seguridad: no se recomienda desactivarlo.

ES

### 4.3.7. «Cover»: Conexión de la persiana enrollable/cubierta

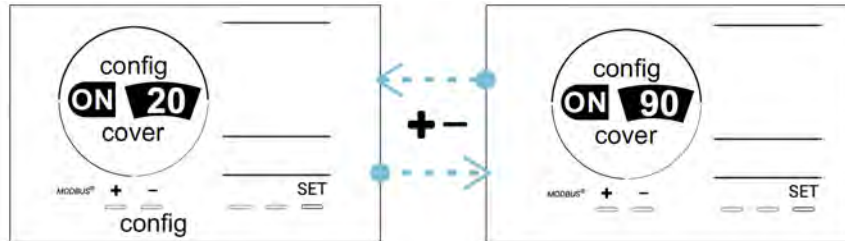
Si la piscina cuenta con una persiana eléctrica compatible, se puede conectar al aparato para reducir automáticamente la cloración cuando se cierra: es el modo «Cover» (persiana). se activa automáticamente cuando la persiana está cerrada y la cloración se reanuda al nivel definido por la programación en la apertura de la persiana eléctrica compatible.



Compruebe que la persiana sea compatible y esté conectada al aparato en el circuito de baja tensión, ver § «2.6 I Conexión de auxiliares».

Por defecto, este modo está desactivado. Para activar el modo y configurar la producción:

- Desde el modo **Configuration/Cover**, pulse **SET** y luego **+** para activarlo y ajustar el porcentaje de producción deseado (configurable de 10 % a 90 %).
- Pulse **SET** para validar.



#### Consejo de uso:

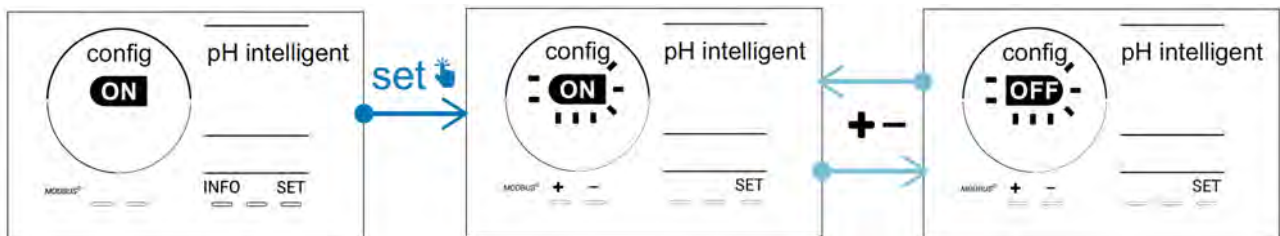
- Ajuste el porcentaje de producción entre el 10 % y el 30 %.
- Si el agua permanece caliente al cerrar la persiana, conviene dejar que la regulación Redox automática gestione la producción de cloro en vez del modo «Persiana».

### 4.3.8. Modo «pH Intelligent»

El modo «pH Intelligent» permite regular el pH con mayor precisión: reduce la producción a medida que se acerca al punto de consigna, limitando así grandes fluctuaciones de pH.

Por defecto, este modo está activado. Para desactivarlo:

- Desde el modo **Configuration/pH intelligent**, pulse **SET**: «ON» parpadea.
- Pulse **+** para desactivarlo («OFF»).
- Pulse **SET** para validar.



### 4.3.9. «Ini pH»: Inicialización de la regulación pH

Este modo permite, en cada reinicio, dar tiempo a que la medición del pH se estabilice antes de comenzar a dosificar (si es necesario). El tiempo de inicialización se puede configurar en 0, 1, 2 o 4 min.

Por defecto, este modo está desactivado. Para activarlo:

- Desde el modo **Configuration/Ini pH**, pulse **SET**: «OFF» parpadea.
- Pulse **+** para activarlo («ON») y ajustar el tiempo de inicialización.
- Pulse **SET** para validar.

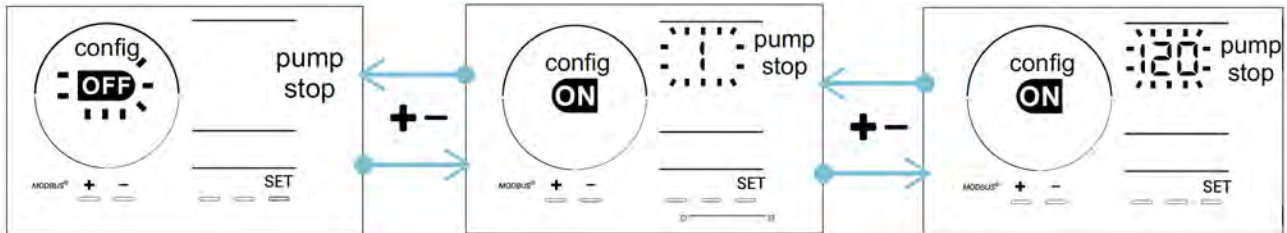


- Conviene activar esta función y ajustarla a «1 min» para evitar la inyección no deseada de producto corrector de pH en cada arranque de la bomba de filtración.

#### 4.3.10. «Pump stop»: Seguridad sobredosisificación bomba pH (modelos pH - PH/ORP)

La bomba pH deja de girar si no se alcanza el punto de consigna de pH al cabo de cierto tiempo, lo que dispara una alarma. Por defecto, el tiempo de seguridad es de 60 minutos. Para ajustarlo (valor mínimo: 1 min - valor máximo: 120 min):

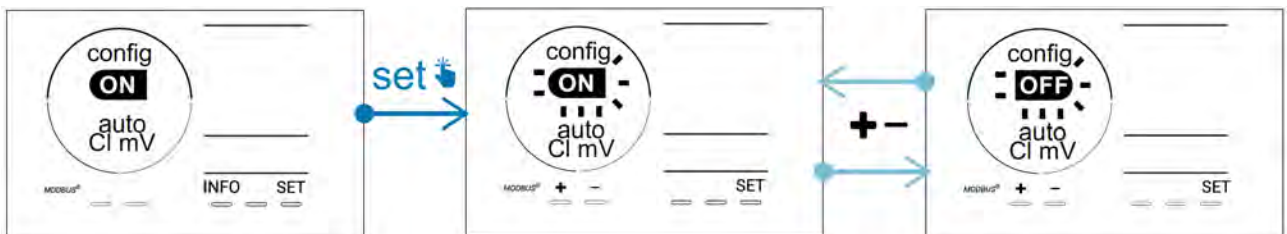
- Desde el modo **Configuration/Pump stop**, pulse **SET**: «OFF» parpadea.
- Pulse **+** para pasarlo a «ON». La duración de inyección parpadea.
- Pulse **+** o **-** para ajustar este valor.
- Pulse **SET** para validar.



#### 4.3.11. «Auto Cl mV»: Regulación Redox automática (modelos pH/ORP)

Este modo está activado por defecto solo en los modelos pH/ORP. Cuando se excede el punto de consigna, la producción se detiene. Para desactivar el modo automático:

- Desde el modo **Configuration/Auto Cl mV**, pulse **SET**: «ON» parpadea.
- Pulse **+** para desactivarlo («OFF»).
- Pulse **SET** para validar.



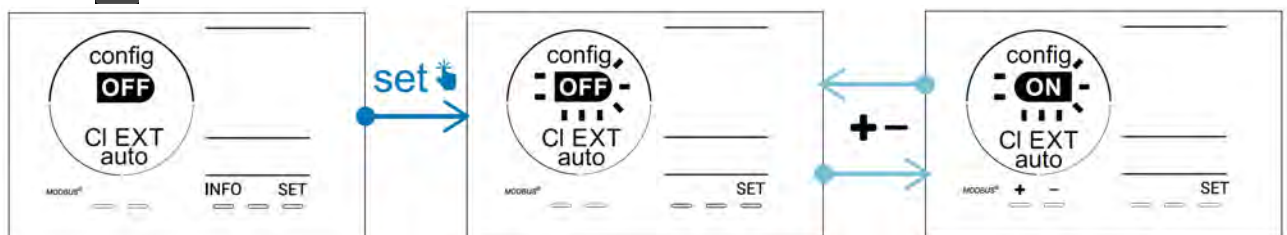
#### 4.3.12. «Cl EXT»: Modo Esclavo



- Es necesario asegurar la correcta conexión eléctrica de los aparato de acuerdo con la normativa vigente y prever una protección con disyuntor (caja de filtración).



El modo «Esclavo» transfiere el control de la función de cloración a un controlador externo (control del Redox o control del ppm). Una vez que el controlador externo esté correctamente conectado al punto de conexión (ver § «2.6.2. Detalles de las conexiones»), active el modo «Esclavo»:



- Desde el modo **Configuration/Cl EXT auto**, pulse **SET**: «OFF» parpadea.
- Pulse **+** para activarlo («ON»).
- Pulse **SET** para validar.

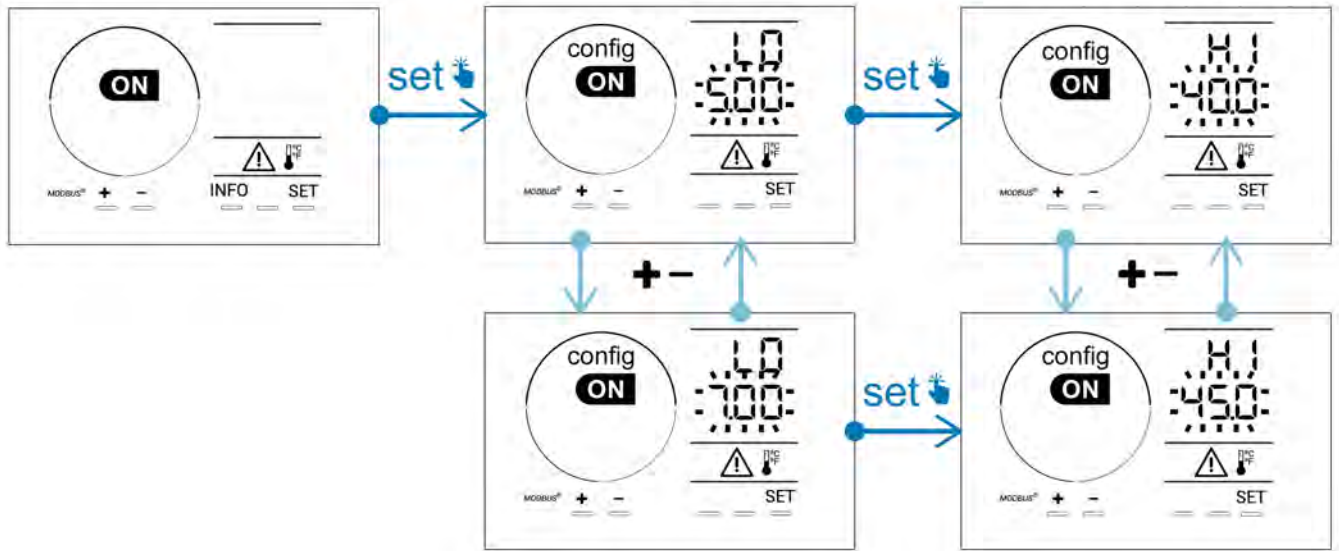


ES


#### 4.3.13. Ajuste de la activación de la alarma «Temperatura»


Cuando la temperatura medida está fuera del rango establecido, se dispara una alarma  . Por defecto, el rango registrado es 5 °C - 40 °C. Para ajustarlo:

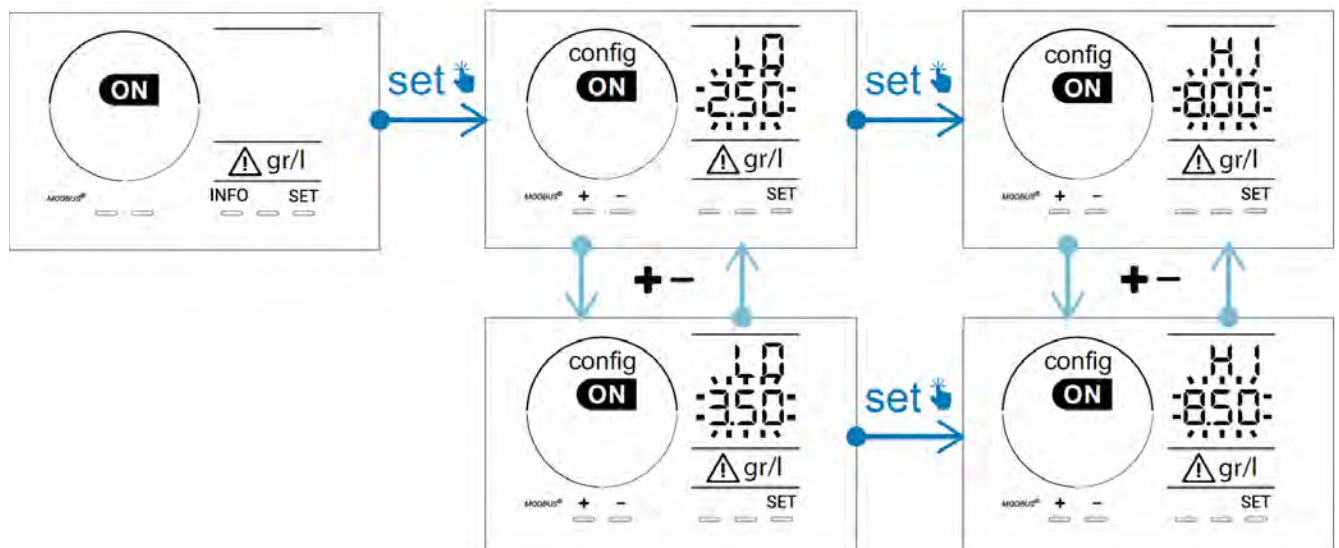
- Desde el modo **Configuration/** , pulse **SET**: el valor mínimo (indicado por «LO») parpadea.
- Pulse **+** o **-** para ajustar este valor (seleccione 0 para desactivar la alarma).
- Pulse **SET** para validar: el valor máximo (indicado por «HI») parpadea.
- Pulse **+** o **-** para ajustar este valor.
- Pulse **SET** para validar.



#### 4.3.14. Ajuste de la activación de la alarma «Salinidad» g/L

Cuando la concentración de sal del agua medida está fuera del rango establecido, se dispara una alarma  g/L. Por defecto, el rango registrado es 2,5 g/l - 8 g/l. Para ajustarlo:

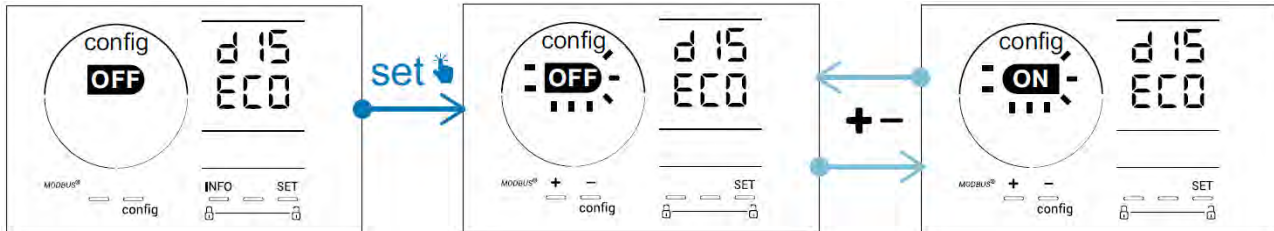
- Desde el modo **Configuration/** g/L, pulse **SET**: el valor mínimo (indicado por «LO») parpadea.
- Pulse **+** o **-** para ajustar este valor (seleccione 0,5 para desactivar la alarma).
- Pulse **SET** para validar: el valor máximo (indicado por «HI») parpadea.
- Pulse **+** o **-** para ajustar este valor.
- Pulse **SET** para validar.



#### 4.3.15. Modo de ahorro de energía de la interfaz de usuario

Por defecto, el modo de ahorro de energía de la pantalla está activado y el aparato no utilizado pasa a modo de espera: aparece una animación del indicador de producción en pantalla y los valores medidos dejan de verse. Para desactivar este modo:

- Desde el modo **Configuration/D15 ECO**, pulse **SET**: «OFF» parpadea.
- Pulse **+** para pasarlo a «ON».
- Pulse **SET** para validar.



#### 4.3.16. «Bio»: Modo «Bio pool» para piscinas naturales

El modo «Bio» permite modificar los puntos de consigna de pH y Redox y las alarmas altas y bajas relacionadas (ver valores en la siguiente tabla) para adaptarse mejor a las piscinas naturales.

	Modo «Bio pool»	Consigna		Alarma	
		Alta (HI)	Baja (LO)	Alta (HI)	Baja (LO)
pH	OFF (por defecto)	7,0	7,8	> 8,5	< 6,5
	ON	6,5	8,5	> 9,0	< 6,0
Redox (mV)	OFF (por defecto)	600	850	> 855	< 600
	ON	300	850	> 855	< 300

Por defecto, este modo está desactivado. Para activarlo:

- Desde el modo **Configuration/bio**, pulse **SET**: «OFF» parpadea.
- Pulse **+** para activarlo («ON»).
- Pulse **SET** para validar.

#### 4.3.17. Calibración de la temperatura

- Desde la pantalla de inicio, pulse **INFO** para acceder a los valores de temperatura (\*).
- Pulse **CAL** para acceder al modo **Calibración**. En pantalla aparece **Std** («Standard»).
- Pulse **CAL** para seleccionar el modo. El valor parpadea.
- Pulse **+** y **-** para modificar el valor.
- Pulse **CAL** para validar.



Pulse **SET** en esta etapa para cambiar entre la visualización de temperaturas en grados Celsius (°C) y en grados Fahrenheit (°F).

#### 4.3.18. Calibración de la concentración de sal

- Desde la pantalla de inicio, pulse 2 veces **INFO** para acceder a los valores de salinidad.
- Pulse **CAL** para acceder al modo **Calibración**. En pantalla aparece **Std** («Standard»).
- Pulse **CAL** para seleccionar el modo. El valor parpadea.
- Pulse **+** y **-** para modificar el valor.
- Pulse **CAL** para validar.

## ➤ 4.4 | Calibración de las sondas (modelos pH o pH/ORP)

### 4.4.1. Selección del modo de calibración

- La sonda pH y la sonda Redox se pueden calibrar en modo «Standard»
- La sonda pH se puede también calibrar en modo «Fast»

<b>Modo Standard (pH y Redox)</b> Calibrar quitando la sonda	<b>Modo Fast (pH)</b> Calibrar sin quitar la sonda	<b>Reinicio</b> Reiniciar la calibración

### 4.4.2. Calibración de la sonda pH en modo «Standard»

En modo «Standard», la calibración de la sonda pH se lleva a cabo en 2 puntos (pH 4 y pH 7). **La calibración en 2 puntos ofrece una mejor precisión de medición.**

- Apague la bomba de la piscina y cierre las válvulas necesarias para aislar la célula y las sondas.
- Desde la pantalla de inicio, pulse 3 veces para acceder a los valores de pH.
- Pulse para acceder al modo **Calibración**. En pantalla aparece («Standard»).
- Pulse para seleccionar el modo. La pantalla muestra
- Retire la sonda.
- Aclare el extremo de la sonda con agua del grifo.
- Agítela para eliminar el agua sobrante. **No toque el bulbo de cristal de la parte inferior de la sonda pH.**
- Ponga la punta de la sonda pH en una solución pH 7.
- Espere 15 segundos.
- Pulse para continuar. La pantalla muestra
- Aclare el extremo de la sonda con agua del grifo.
- Agítela para eliminar el agua sobrante. **No toque el bulbo de cristal de la parte inferior de la sonda pH.**
- Ponga la punta de la sonda pH en una solución pH 4.
- Espere 15 segundos.
- Ponga la sonda en el portasondas.
- Pulse . La calibración está lista.
- En caso necesario, ajuste el punto de consigna (ver § «4.4.4. Ajuste del punto de consigna pH») o pulse para volver a la pantalla de inicio.

### 4.4.3. Calibración de la sonda pH en modo «Fast»

En modo «Fast», la calibración de la sonda pH se lleva a cabo en 1 punto. **La calibración en 1 punto es posible si las soluciones suministradas pH 7 y pH 4 ya no están disponibles.**

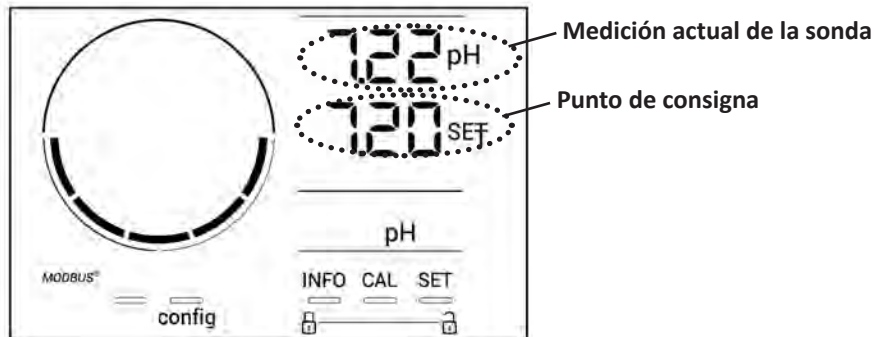
- Desde la pantalla de inicio, pulse 3 veces para acceder a los valores de pH.
- Pulse para acceder al modo **Calibración**. En pantalla aparece («Standard»).
- Pulse . Aparece en pantalla (modo de calibración rápida «Fast»).
- Pulse . El segundo valor mostrado parpadea.
- Coloque un medidor de pH en el agua de la piscina y luego modifique este segundo valor con o para que corresponda al valor mostrado por el medidor de pH.
- Pulse para validar. La medición actual de la sonda ha cambiado.
- En caso necesario, ajuste el punto de consigna (ver § «4.4.4. Ajuste del punto de consigna pH») o pulse para volver a la pantalla de inicio.

#### 4.4.4. Ajuste del punto de consigna pH

El ajuste del punto de consigna del pH determina el momento en que el sistema añade ácido para disminuir el pH del agua. **El valor de consigna predeterminado del pH es 7,2.**

Para conocer el valor del punto de consigna por ajustar, consulte la balanza de Taylor, ver § «3.1 | Equilibrar el agua».

- Pulse tres veces **INFO** para ver el punto de consigna pH.



- Pulse **SET**. El valor del punto de consigna parpadea.
- Pulse **+** y **-** para seleccionar el valor deseado. El paso es de 0,1.
- Pulse **SET** para validar.
- Pulse **INFO** para salir.

#### 4.4.5. Calibración de la sonda Redox

- Apague la bomba de la piscina y cierre las válvulas necesarias para aislar la célula y las sondas.
- Desde la pantalla de inicio, pulse 4 veces **INFO** para acceder a los valores de Redox.
- Pulse **CAL** para acceder al modo **Calibración**. En pantalla aparece **Std** («Standard»).
- Pulse **CAL** para seleccionar el modo. La pantalla muestra **470** y **470**.
- Retire la sonda.
- Aclare el extremo de la sonda con agua del grifo.
- Agítela para eliminar el agua sobrante. **No toque la punta de oro del extremo de la sonda Redox.**
- Ponga la punta de la sonda Redox en la solución Redox 470 mV.
- Espere 15 segundos.
- Aclare el extremo de la sonda con agua del grifo.
- Ponga la sonda en el portasondas.
- Pulse **CAL**. La calibración está lista.
- En caso necesario, ajuste el punto de consigna (ver § «4.4.6. Ajuste del punto de consigna Redox») o pulse **INFO** para volver a la pantalla de inicio.

#### 4.4.6. Ajuste del punto de consigna Redox

El ajuste del punto de consigna Redox determina el momento en que el aparato produce cloro. Tras la instalación inicial, se debe controlar periódicamente el nivel de cloro libre. **El valor de consigna predeterminado de Redox es de 700 mV.**

El valor del punto de consigna depende sobre todo del entorno de la piscina, de su uso, del nivel de estabilizante presente en el agua de la piscina, etc.

- Desde la pantalla de inicio, pulse 4 veces **INFO** para acceder a los valores de Redox.
- Pulse **SET**. El valor del punto de consigna parpadea.
- Pulse **+** y **-** para seleccionar el valor deseado (recomendado entre 650 mV y 750 mV). El paso es de 1.
- Pulse **SET** para validar.
- Pulse **INFO** para salir.

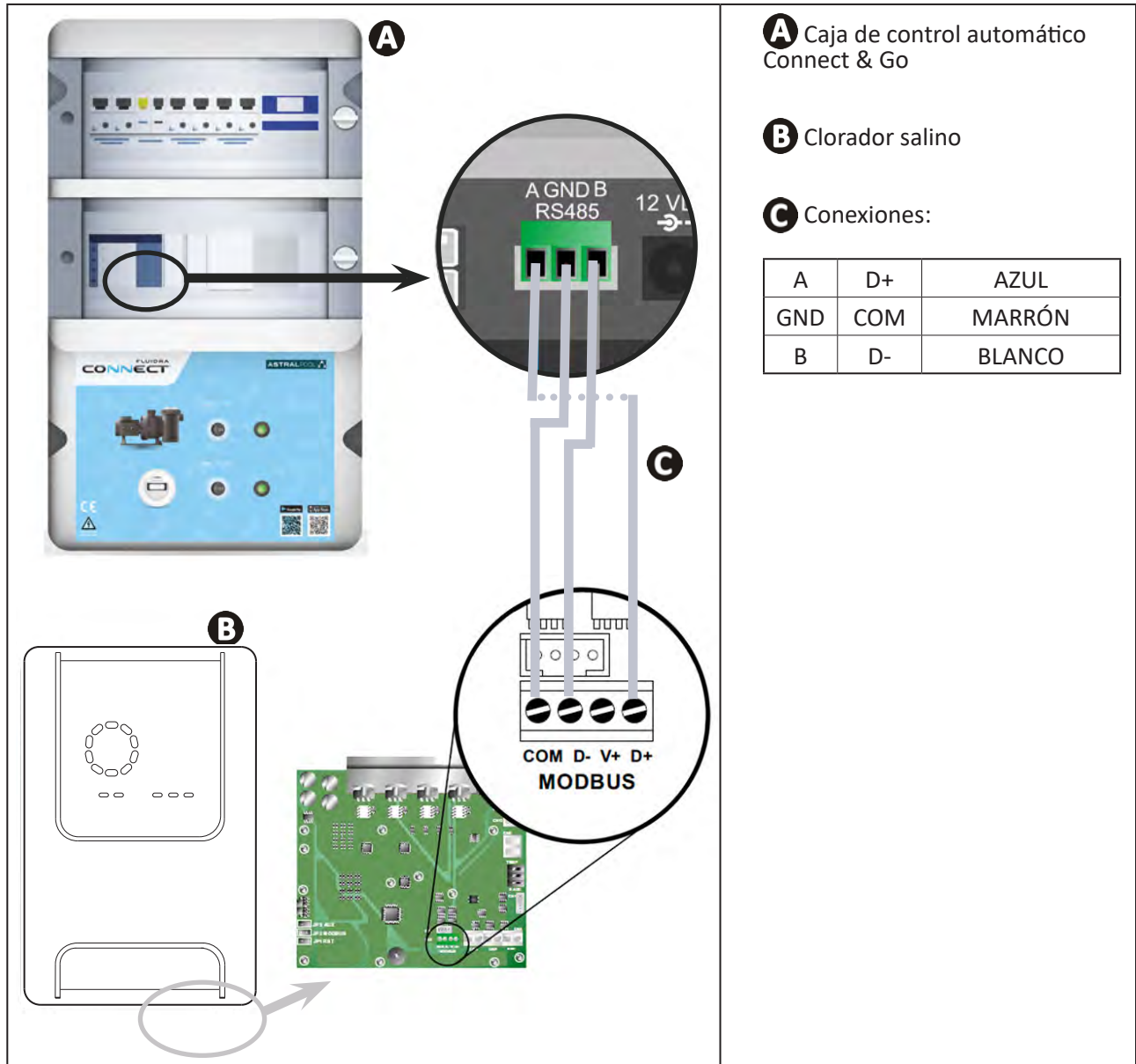


## 5 Control remoto mediante Fluidra Connect y la aplicación NN

### 5.1 Conexión del clorador salino a la caja de control automático Fluidra Connect

El clorador salino es un aparato conectable: permite conocer el estado de la piscina en cualquier momento (verificar el panel de control, cambiar un ajuste, etc.) desde un smartphone o tableta a través de la aplicación **Fluidra Connect NN**.

Para ello, el clorador salino debe primero haber sido conectado a una caja de control automático **Connect & Go** según el modo de conexión indicado a continuación.



- Se recomienda encarecidamente utilizar un cable RS485 específico para conectar el clorador salino a la caja de control automático Connect & Go. En su defecto, se puede utilizar un cable Ethernet (no utilice nunca conectores RJ45).
- La aplicación Fluidra Connect NN permite asimismo localizar profesionales que pueden controlar a distancia la piscina, acceder al historial de mediciones y visualizar errores a través de una plataforma de servicio Fluidra Connect.



## 5.2 | Uso remoto del clorador salino a través de la aplicación NN



### Antes de instalar la aplicación:

- Utilice un smartphone o tableta con Wi-Fi.
- Utilice una red Wi-Fi con señal suficiente para la conexión con la caja de control del clorador.
- Tenga disponible la contraseña de la red Wi-Fi doméstica.

- Descargue la aplicación **Fluidra Connect NN** disponible en **App Store** o **Google Play Store**.
- Inicie sesión en su cuenta o regístrese para crear una cuenta (primer uso).
- Acceda a los parámetros de la piscina o ajuste los puntos de consigna de forma remota.

	
<p><b>Acceso a la configuración de la piscina desde la pestaña "Panel de control"</b></p>	<p><b>Ajuste de los puntos de consigna desde la pestaña «Dispositivos»</b></p>

ES



## 6 Mantenimiento

### 6.1 | Mantenimiento de las sondas

Las sondas se deben limpiar cada 2 meses.

- Pare la bomba de filtración.
- Cierre las válvulas.
- Retire la sonda y el portasondas.
- Aclare la sonda con agua del grifo durante 1 minuto.
- Agítela para eliminar el agua sobrante.



Para evitar dañar la parte activa, no la frote ni la limpie con un paño.

- Cepille las uniones y la parte metálica (dorada) de la sonda Redox con un cepillo de dientes durante 1 minuto.



- Prepare una solución de ácido clorhídrico diluida en 1 mL (10 gotas) de ácido clorhídrico comercial (HCl 37 %) en 50 mL d agua del grifo (1/2 vaso de agua).



- **El ácido clorhídrico es un producto químico peligroso que puede causar quemaduras, lesiones e irritaciones. Manipúlelo con mucho cuidado utilizando el equipo de protección adecuado (guantes, gafas, mono). Para más información, consulte la ficha de datos de seguridad del producto.**
- **Vierta siempre el ácido clorhídrico en el agua.**
- **Una vez terminada la limpieza, elimine la solución siguiendo la normativa vigente en el país de instalación.**

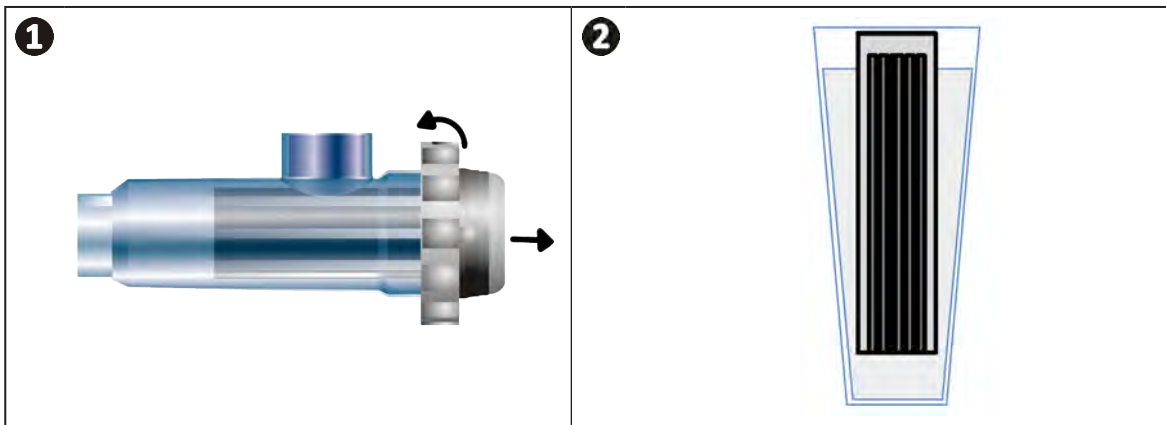
- Lave la sonda en la solución diluida de ácido clorhídrico durante 2 minutos.
- Aclare la sonda con agua del grifo durante 1 minuto.
- Agítela para eliminar el agua sobrante.
- Luego calibre la sonda, ver § «4.4 | Calibración de las sondas (modelos pH o pH/ORP)».
- Vuelva a colocar portasondas y la sonda.

## 6.2 | Control y limpieza de los electrodos



El aparato tiene un sistema inteligente de inversión de polaridad que impide la incrustación de cal en las placas del electrodo. La duración de la inversión de polaridad se puede modificar, ver § «4.3.4. «Reverse direct»: **Ajuste de la inversión de polaridad para limpiar la célula**». Sin embargo, la limpieza puede ser necesaria en las regiones donde el agua es muy calcárea (aguas muy duras).

- Apague el aparato y la filtración, cierre las válvulas de aislamiento, saque el tapón de protección y desconecte el cable de alimentación de la célula.
- Afloje el anillo de apriete y saque la célula. El anillo está ranurado, lo que permite utilizar una palanca en caso de posible bloqueo (ver imagen 1).
- Sumerja la parte que contiene las placas del electrodo en un recipiente adaptado con la solución de limpieza (ver imagen 2).




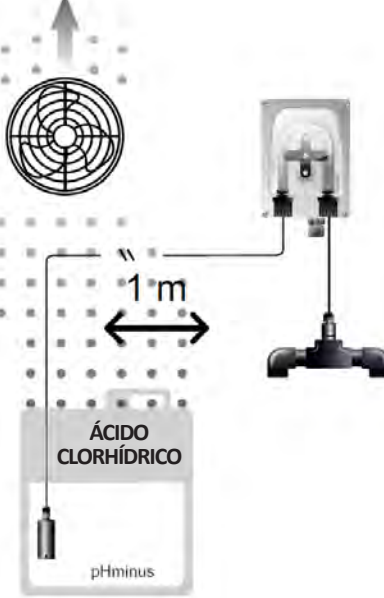
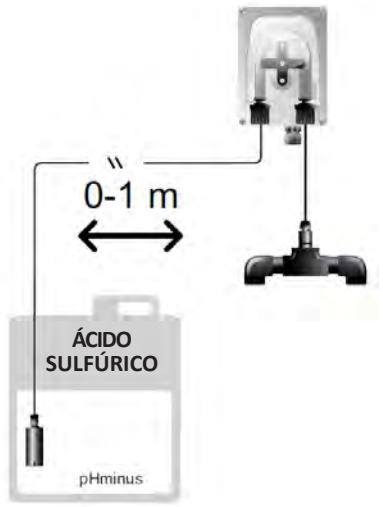
- Deje actuar unos 10 minutos para que la solución de limpieza disuelva el depósito de cal. Eche la solución de limpieza en un vertedero municipal especializado, nunca en la red de evacuación de aguas pluviales ni en la alcantarilla.
- Aclare el electrodo con agua limpia y vuelva a colocarlo en el collarín de toma de la célula (siga la guía de centrado).
- Apriete la tuerca de apriete, vuelva a conectar el cable de la célula y coloque el tapón de protección.
- Abra las válvulas de aislamiento, ponga en marcha la filtración y el aparato.



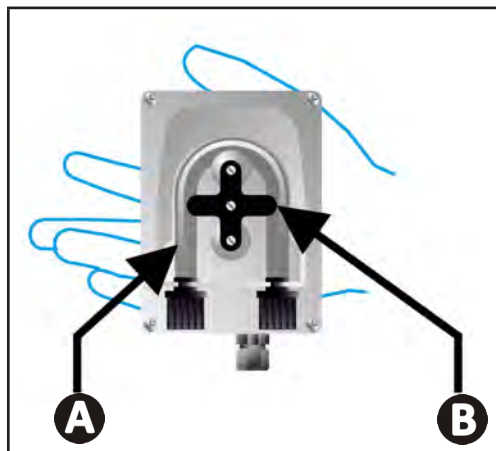
Si no usa una solución de limpieza comercial, puede fabricarla usted mismo mezclando con cuidado 1 volumen de ácido clorhídrico por 10 volúmenes de agua (atención: añada siempre el ácido en el agua, y no al revés, y utilice los equipos de protección adecuados).

### 6.3 | Mantenimiento de la bomba peristáltica

- Para evitar que la bomba funcione en vacío, el nivel del bidón pH-minus (ácido) debe comprobarse cada 2 a 12 meses, según la instalación (ver tabla a continuación).

		
<p><b>Atmósfera muy corrosiva (instalación no recomendada)</b> - Verificar cada 2 o 3 meses</p>	<p><b>Atmósfera corrosiva (instalación aceptable)</b> - Verificar cada 3 o 6 meses</p>	<p><b>Atmósfera no corrosiva (instalación recomendada)</b> - Verificar cada 6 o 12 meses</p>

- Para comprobar el correcto funcionamiento de la bomba pH:
  - Asegúrese de que el tubo (A) esté en buenas condiciones y que las conexiones estén apretadas
  - Asegúrese de que el portarrodillos gire correctamente (B).



## ➤ 6.4 I Invernaje



El aparato cuenta con un sistema de protección que limita la producción de cloro en caso de malas condiciones de funcionamiento, como agua fría (invierno) o falta de sal.

- **Invernaje activo** = filtración en marcha durante el invierno: por debajo de 10 °C conviene parar el aparato. Por encima de esta temperatura, se puede dejar funcionando.
- **Invernaje pasivo** = nivel de agua bajo y tubería purgada: apague el aparato deje la célula sin agua con las válvulas de aislamiento abiertas.
- **Invernaje de las sondas** = mantenga el tubo de plástico de la sonda (que contiene una solución de almacenamiento) para reutilizarlo durante el invernaje. Las sondas se deben almacenar siempre húmedas (nunca secas). Hay que guardarlas en el tubo lleno con una solución de almacenamiento de 3 mol/l de KCl o, por lo menos, en agua del grifo.

## ➤ 6.5 I Puesta en marcha de la piscina

Acciones requeridas:

- Ajuste del nivel del agua (excesivo o insuficiente).
- Verificación de los parámetros del agua: TAC/TH/pH/Salinidad/Cloro/Estabilizante/Cobre/Metales y ajuste de los parámetros para obtener un agua de piscina equilibrada y sana, ver § «3.1 I Equilibrar el agua».
- Comprobación del estado del equipo (bomba, filtro, clorador salino, célula de electrólisis).
- Control de las sondas, limpieza y recalibración.
- En cuanto la sal alcance el nivel requerido (4 000 ppm o 5 000 ppm) y se disuelva por completo en el agua, reinicie el clorador salino.







## 7 Resolución de problemas



- Antes de contactar con el distribuidor, puede realizar simples verificaciones en caso de mal funcionamiento del aparato consultando la siguiente tabla.
- Si el problema persiste, contacte con su distribuidor.
- : acciones reservadas a un técnico cualificado

### 7.1 | Alertas de usuario

Mensaje	Causa posible	Solución
E 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aparato sale automáticamente del modo Calibración al cabo de dos minutos sin acción por parte del usuario. Este mensaje aparecerá rápidamente en la pantalla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una información indicativa que no requiere acción.</li> <li>• En caso necesario, retome el proceso de calibración desde el principio, ver § «4.4   Calibración de las sondas (modelos pH o pH/ORP)»</li> </ul>
E 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El valor detectado durante la calibración está muy lejos del valor esperado: calibración imposible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe visualmente el estado de la sonda y enjuáguela.</li> <li>• Repita una medición en una solución tampón, espere 15 segundos y vuelva a calibrar si la medición es incorrecta.</li> <li>• Limpie la sonda o cámbiela en caso necesario.</li> </ul>
E 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El valor detectado durante la calibración es muy inestable: calibración imposible.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fusible de la bomba pH defectuoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique que la bomba pH no esté deteriorada.</li> <li>• Reemplace el fusible de la bomba pH (dentro del bloque de alimentación del clorador salino).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La bomba pH está parada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El punto de consigna de pH no se ha alcanzado a tiempo.</li> <li>• Compruebe el valor de pH y calibre la sonda pH si es necesario.</li> <li>• Verifique el tubo de la bomba de pH y el bidón para asegurarse de que se pueda inyectar el pH-minus.</li> <li>• Ajuste la hora de activación de la alarma, ver § «4.3.13. Ajuste de la activación de la alarma «Temperatura»  ».</li> <li>• Reinicie la alarma: pulse </li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rojo fijo: La consigna de temperatura es menor o mayor que el valor medido (sin problema)</li> <li>• Parpadeante: Problema de conductividad del agua: el aparato no alcanza el 100 % de producción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste el intervalo de activación de las alarmas (ver § «4.3   Parámetros accesibles desde el modo Configuración»).</li> <li>• Verifique el cableado de los electrodos: respete los códigos numéricos y los colores (ver § «2.1.3. Conexión de la célula a la caja de control»)</li> <li>• Controle la temperatura del agua.</li> <li>• Compruebe el estado de las placas de la célula.</li> <li>• Mida la concentración de sal del agua de la piscina mediante un medidor de sal o con tiras analíticas y añada sal a la piscina para mantener el nivel de 4 g/l o 5 g/l. Consulte con el distribuidor en caso necesario.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rojo fijo: La consigna de concentración de sal es menor o mayor que el valor medido (sin problema)</li> <li>• Parpadeante: Problema de conductividad del agua: el aparato no alcanza el 100 % de producción</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rojo fijo: La consigna de pH es menor o mayor que el valor medido (sin problema)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rojo fijo: La consigna del potencial Redox es menor o mayor que el valor medido (sin problema)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortocircuito en la célula o célula mal conectada.</li> <li>• Electrodo desgastado: célula gastada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique las conexiones de la célula.</li> <li>• Cambie la célula en caso necesario: consulte con el distribuidor </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Problema de caudal de agua:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fallo de la bomba de filtración.</li> <li>- Suciedad del filtro y/o del (o de los) skimmer(s).</li> <li>- Desconexión o fallo del detector de caudal.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle la bomba, el filtro, el (o los) skimmer(s) y la(s) válvula(s) del by-pass. Límpielos en caso necesario.</li> <li>• Controle las conexiones de los cables del detector de caudal.</li> <li>• Verifique si el detector de caudal funciona correctamente y cámbielo en caso necesario: consulte con el distribuidor </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aparato no funciona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumente la producción. Diferencie bien la producción real del aparato y el punto de consigna.</li> <li>• Mandé controlar la caja de control a un técnico cualificado.</li> </ul>
 El indicador azul gira. Los valores no aparecen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aparato está en modo de espera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desbloquee la pantalla (ver § «4.1.2. Desbloqueo de la pantalla»).</li> <li>• Desactive el modo de ahorro de energía para poder leer los valores cuando el aparato está en modo de espera, ver § «4.3.15. Modo de ahorro de energía de la interfaz de usuario».</li> </ul>



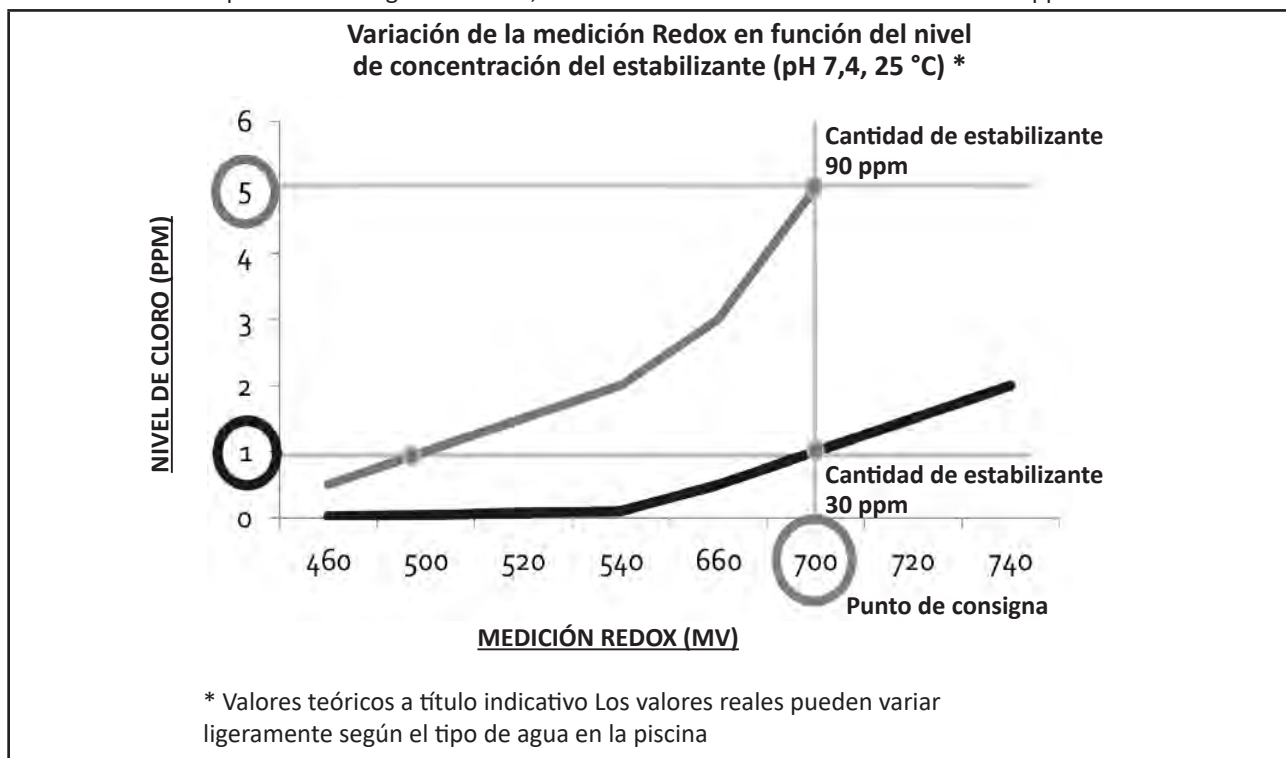
**Consejo: en caso de necesitar ayuda técnica, informe al distribuidor sobre el estado del aparato para ganar tiempo**

## 7.2 | Efectos del estabilizante en cloro y Redox

Una piscina tiene idealmente un nivel de estabilizante de 30 ppm y un pH de 7,4.

### 1 ppm de cloro libre = 700 mV

- Por lo tanto, se puede ajustar la cloración a 700 mV para mantener una tasa de cloro de 1 ppm en la piscina.
- Si el nivel del estabilizante sube a 90 ppm, el valor Redox será falso y el 1 ppm de cloro libre corresponderá a 500 mV.
- Si se mantiene el punto de consigna a 700 mV, se obtendrá una concentración de cloro de 5 ppm.



ES

Votre revendeur  
*Your retailer*

Modèle appareil  
*Appliance model*

Numéro de série  
*Serial number*

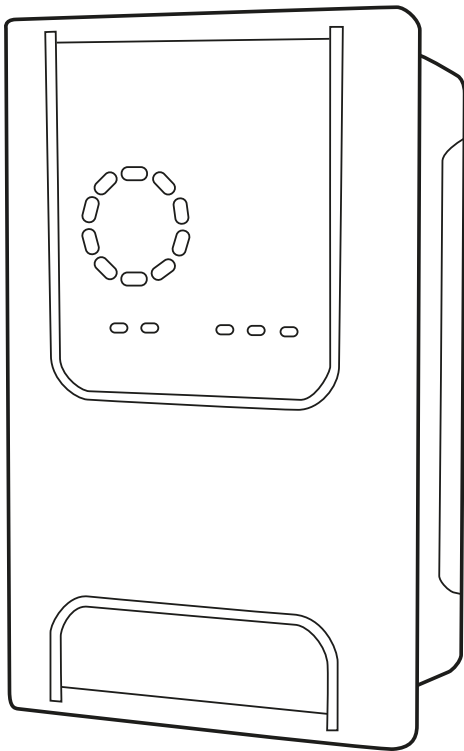

Pour plus d'informations, enregistrement produit et support client :  
*For more information, product registration and customer support:*

**[www.zodiac.com](http://www.zodiac.com)**





## eXPERT



**Manual de instalação e utilização** - Português  
Electrolisador de sal  
Tradução das instruções originais em francês

**PT**

**Manuale di installazione e di uso** - Italiano  
Sterilizzatore a sale  
Traduzione delle istruzioni originali in francese

**IT**

**Installations- och användarmanual** - Svenska  
Elektrolysaggregat för salt  
Översättning av originalanvisningarna på franska

**SV**

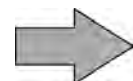
**Návod k instalaci a použití**- Český  
Elektrolyzér soli  
Překlad originálního návodu z francouzštiny

**CS**

**Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης** - Ελληνικά  
Χλωριωτής άλατος  
Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών στα  
γαλλικά

**EL**

More documents on:  
[www.zodiac.com](http://www.zodiac.com)






## AVISOS

- Antes de qualquer ação sobre o aparelho, é imperativo que tome conhecimento deste manual de instalação e utilização, assim como do documento “Garantias” entregue com o aparelho, sob pena de danos materiais, de lesões graves ou mesmo mortais, assim como da anulação da garantia.
- Conservar e transmitir estes documentos para consulta ao longo da vida do aparelho.
- É proibido distribuir ou modificar este documento por qualquer meio sem a autorização da Zodiac®.
- A Zodiac® desenvolve constantemente os seus produtos de forma a melhorar a sua qualidade. As informações contidas neste documento podem ser modificadas sem aviso prévio.

### AVISOS GERAIS

- O incumprimento dos avisos pode causar danos ao equipamento da piscina ou provocar ferimentos graves, ou mesmo a morte.
- Apenas um profissional qualificado nos domínios técnicos correspondentes (eletricidade, hidráulica ou refrigeração), está habilitado a executar a manutenção ou a reparação do aparelho. O técnico qualificado que intervém no aparelho deve utilizar/usar um equipamento de proteção individual (tais como óculos de segurança, luvas de proteção, etc...) para reduzir todo o risco de ferimento que pode ocorrer aquando da intervenção no aparelho.  
- Antes de qualquer intervenção no aparelho, certifique-se de se encontra fora de tensão e isolado.
- O aparelho é destinado a um fim específico para piscinas, não deve ser utilizado para nenhum outro uso exceto aquele para o qual foi concebido.
- Este aparelho não está previsto ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou por pessoas desprovidas de experiência e de conhecimentos, exceto se elas puderam beneficiar, pelo intermédio de uma pessoa responsável pela sua segurança, de uma vigilância ou de instruções prévias relativas à utilização do aparelho. Convém vigiar as crianças para assegurar-se de que não brinquem com o aparelho.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças de pelo menos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou desprovidas de experiência ou de conhecimentos, se estas forem corretamente supervisionadas ou se tiverem recebido instruções relativas à utilização do aparelho com toda a segurança e tiverem compreendido os riscos incorridos. A limpeza e a manutenção a cargo do utilizador não devem ser efetuadas por crianças não vigiadas.
- A instalação do aparelho deve ser realizada em conformidade com as instruções do fabricante e no respeito das normas locais e nacionais em vigor. O instalador é responsável pela instalação do aparelho e pelo cumprimento das regulamentações nacionais em matéria de instalação. Em caso algum o fabricante poderá ser considerado responsável no caso do não cumprimento das normas de instalação locais em vigor.
- Para qualquer outra ação diferente da simples conservação pelo utilizador descrita neste manual, o produto deve ser conservado por um profissional qualificado.
- No caso de um mau funcionamento do aparelho: não tentar reparar por si mesmo o aparelho, e contactar um técnico qualificado.
- Consultar as condições de garantia para os valores detalhados de equilíbrio da água, tolerados para o funcionamento do aparelho.
- Toda a desativação, eliminação ou contorno de um dos elementos de segurança integrados ao aparelho anula automaticamente a garantia, assim como a utilização de peças de substituição provenientes de um fabricante terceiro não autorizado.

- Não vaporizar inseticida nem outro produto químico (inflamável ou não) sobre o aparelho, porque esses produtos podem deteriorar a carroçaria e provocar um incêndio.

### **AVISOS ASSOCIADOS A APARELHOS ELÉTRICOS**

- A alimentação elétrica do aparelho deve ser protegida por um dispositivo de proteção de corrente diferencial residual (DDR) de 30 mA dedicado, em conformidade com as normas em vigor do país de instalação.
- Não utilizar uma extensão para ligar o aparelho; ligá-lo diretamente a um circuito de alimentação adaptado.
- Antes de qualquer operação, verificar que:
  - A tensão de entrada requerida, indicada na placa sinalética do aparelho corresponde efetivamente à tensão de alimentação da rede;
  - O dispositivo de alimentação da rede é compatível com as necessidades de eletricidade do aparelho e está corretamente ligado à terra;
- Em caso de funcionamento anormal, ou de emissão de odores do aparelho, pará-lo imediatamente, desligar a sua alimentação e contactar um profissional.
- Antes de realizar qualquer conservação ou manutenção no aparelho, verificar que está colocado fora de tensão e inteiramente desconectado da alimentação elétrica.
- Não desligar e ligar o aparelho durante o seu funcionamento.
- Não realizar a conservação ou a manutenção do aparelho com as mãos molhadas ou se o aparelho estiver molhado.
- Antes de conectar o aparelho à fonte de alimentação, certificar-se de que o bloco de terminais ao qual o aparelho será conectado está em bom estado e não apresenta nenhuma deterioração ou corrosão.
- Para todo o elemento ou subconjunto contendo uma pilha: não recarregar a pilha, não a desmontar, não a incendiar. Não expor a temperaturas elevadas ou à luz direta do sol.
- Em caso de tempestade, desligar o aparelho para evitar que seja deteriorado pelos raios.
- Não imergir o aparelho na água ou na lama.

#### **Reciclagem**



Este símbolo, requerido pela diretiva europeia DEEE 2012/19/UE (diretiva relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos) significa que o seu aparelho não deve ser posto no lixo. Ele será objeto de uma recolha seletiva com vistas à sua reutilização, reciclagem ou valorização. Se contiver substâncias potencialmente perigosas para o meio ambiente, estas serão eliminadas ou neutralizadas. Informe-se junto do seu revendedor sobre as modalidades de reciclagem.

# ÍNDICE



## 1 Características

4

1.1 | Conteúdo

4

1.2 | Características técnicas:

5

1.3 | Dimensões

6

1.4 | Princípio de funcionamento

6



## 2 Instalação do aparelho de eletrólise de sal

7

2.1 | Instalação da célula de eletrólise

7

2.2 | Instalação do detetor de caudal

11

2.3 | Instalação das sondas (pH e pH/ORP, segundo o modelo)

12

2.4 | Instalação da bomba pH (pH e pH/ORP, segundo o modelo)

13

2.5 | Instalação da caixa de controlo

15

2.6 | Ligação dos auxiliares

16



## 3 Preparação da piscina

19

3.1 | Equilibrar a água

19

3.2 | Adicionar sal

20



## 4 Utilização

21

4.1 | Interface utilizador

21

4.2 | Utilização regular

23

4.3 | Parâmetros acessíveis a partir do modo Configuração

24

4.4 | Calibração das sondas (modelos pH ou pH/ORP)

32



## Pilotagem à distância através da Fluidra Connect e da aplicação NN

34

5.1 | Ligação do aparelho de eletrólise à caixa de domótica Fluidra Connect

34

5.2 | Utilização à distância do aparelho de eletrólise através da aplicação NN

35



## 6 Conservação

36

6.1 | Manutenção das sondas

36

6.2 | Controlo e limpeza dos elétrodos

37

6.3 | Manutenção da bomba peristáltica

38

6.4 | Período de inverno

39

6.5 | Recolocação em serviço da piscina

39



## 7 Resolução de problemas

40

7.1 | Alertas ao utilizador

40

7.2 | Efeitos do estabilizante sobre o cloro e o Redox

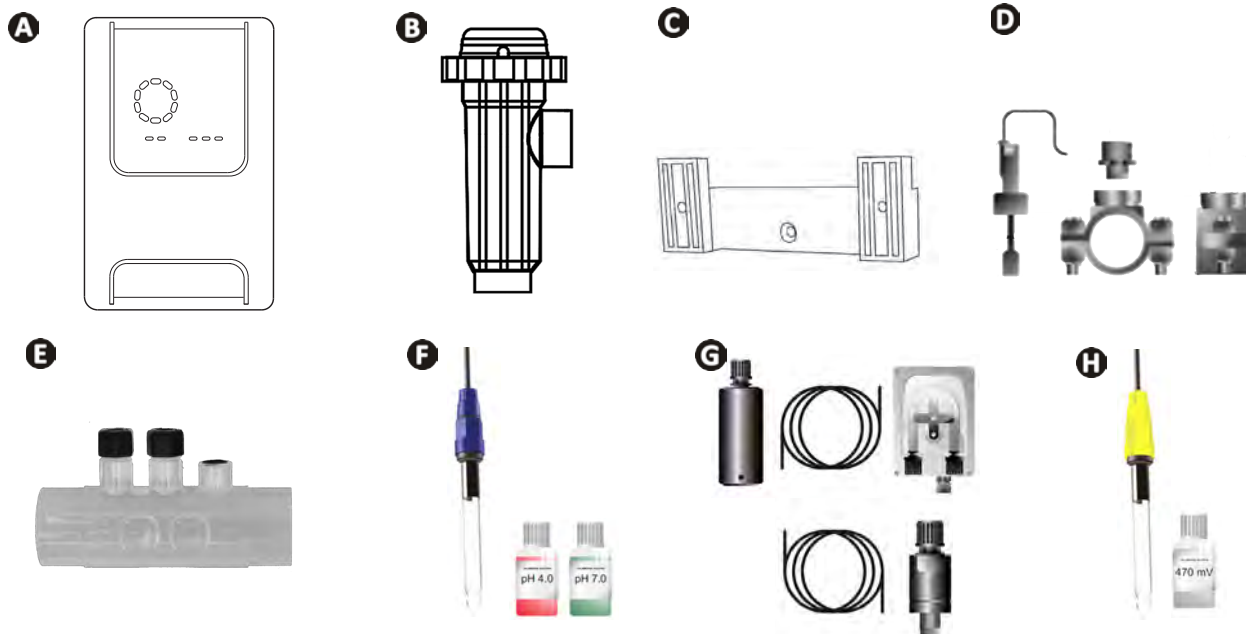
41

PT



# 1 Características

## 1.1 | Conteúdo



		eXPERT	eXPERT pH	eXPERT pH/ORP
<b>A</b>	Caixa de controlo	✓	✓	✓
<b>B</b>	Célula de eletrólise	✓	✓	✓
<b>C</b>	Kit de fixação mural	✓	✓	✓
<b>D</b>	Detetor de caudal com kit de instalação	✓	✓	✓
<b>E</b>	Kit porta-sonda		✓	✓
<b>F</b>	Sonda pH (azul) + Soluções tampão pH 7 e pH 4		✓	✓
<b>G</b>	<b>Kit bomba pH:</b> bomba peristáltica, filtro, injetor, tubos de aspiração (transparente, PVC 6x4) e de injeção (branco, PE 6x4) de 2 metros		✓	✓
<b>H</b>	Sonda Redox (amarela, com ponta de ouro) + Solução tampão Redox 470 mV			✓

✓: Fornecido

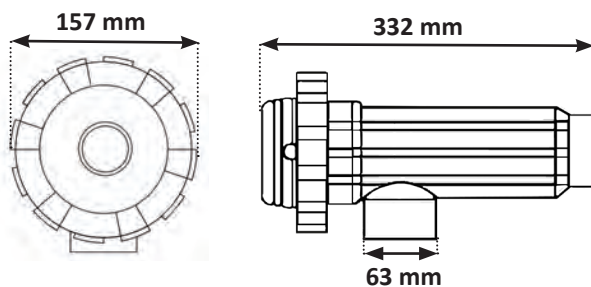
## ➤ 1.2 | Características técnicas:

eXPERT	7	12	21	30	40
Temperatura da água para funcionamento	5 - 40°C				
Volume de água tratada (m <sup>3</sup> ) (clima temperado, 8 h/dia de filtração)	30	50	100	140	180
Produção de cloro nominal	7 g/h	12 g/h	21 g/h	30 g/h	40 g/h
Amperagem de saída nominal	3,5 A	6 A	3,5 A	6 A	6,5 A
Fusível (5x20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3,15 A T	4 A T
Teor de sal recomendado (g/L)	5	5	4	4	4
	Mín.-máx.: 4-10				
Tensão de alimentação	230V 50-60 Hz				
Potência elétrica	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Índice de proteção	IPX5				
Caudal mínimo exigido na célula (m <sup>3</sup> /h)	3	3	5	6	8
Pressão máxima autorizada na célula	1 bar				
Número de elétrodos	3	5	7	11	13
Ligação da célula	Ø 63 mm (utilizar uniões redutoras PVC Ø 50 mm no caso de tubos 50 mm)				
Tipo de sonda	Combinadas, corpo de vidro Ø12 mm				
Escala de medição pH	0,0 - 9,9 pH				
Precisão de medição pH	0,01				
Tolerância sonda	0-40°C, velocidade água ≤ 2 m/s				
Calibragem de sonda pH	Semi-automática em 2 pontos (pH 4 e pH 7)				
Escala de medição Redox	0 - 999 mV				
Precisão de medição Redox	1 mV				
Calibragem sonda Redox	Semi-automática em 1 ponto (470 mV)				
Contra-pressão máxima (ponto de injeção)	1,5 bar				
Caudal da bomba peristáltica (pH)	1,5 L/h				
Comprimento do cabo caixa-célula	1,5 m				
Peso líquido embalado (kg)	9	11	13	15	17

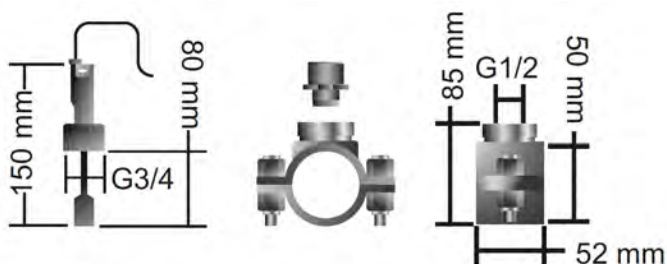
PT

## ➤ 1.3 | Dimensões

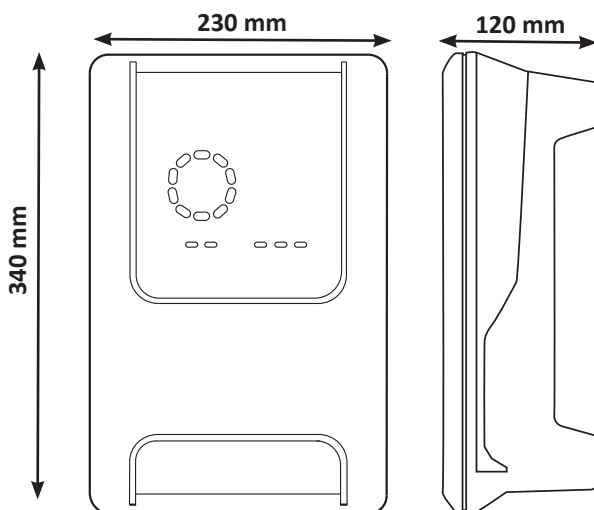
### 1.3.1. Célula



### 1.3.2. Detetor de caudal (e kit de instalação)



### 1.3.3. Caixa de controlo



## ➤ 1.4 | Princípio de funcionamento

O aparelho de eletrólise é composto por uma **célula de eletrólise** (que contém elétrodos) e uma **caixa de controlo**.

Quando a água salgada contida na piscina passa através da célula, uma reação de eletrólise ocorre graças à corrente gerada pelos elétrodos e transforma os íons de cloreto (provenientes do sal da piscina) em cloro gasoso. O cloro gasoso constitui um desinfetante potente e é instantaneamente dissolvido na água. Ele se recombina em sal na piscina sob o efeito das radiações UV e graças à necessidade de desinfetante provocada pela utilização da piscina (materiais orgânicos).

O aparelho de eletrólise gera portanto uma **reação cíclica** destinada a **produzir cloro**.





## 2 Instalação do aparelho de eletrólise de sal

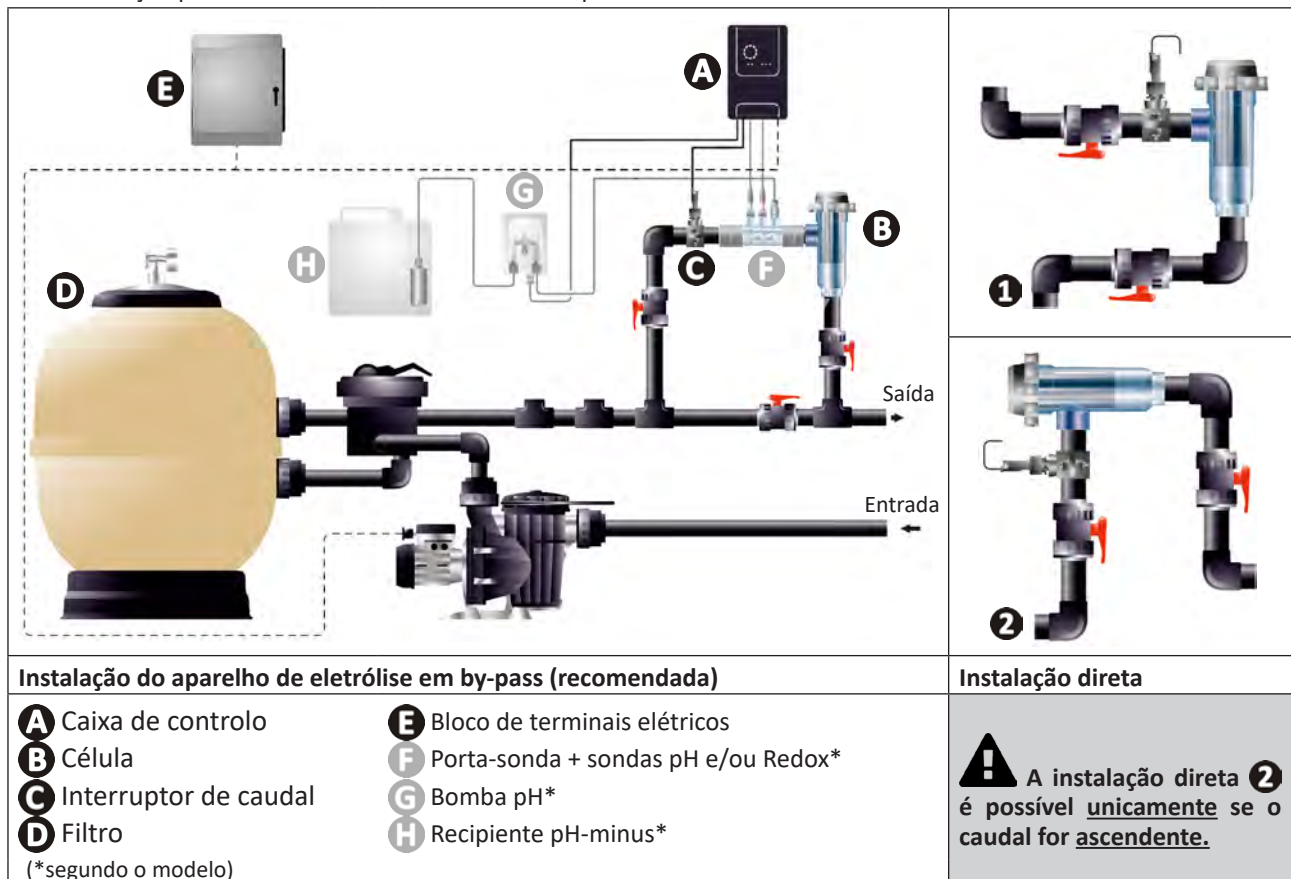
### 2.1 Instalação da célula de eletrólise



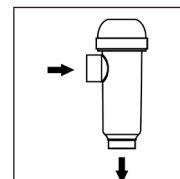
- A célula deve sempre ser o último elemento instalado na conduta de retorno à piscina (ver § “2.1.1.1. Implantação da célula e do porta-sonda (segundo o modelo)”).
- É sempre aconselhado instalar a célula em by-pass. Esta montagem é obrigatória se o caudal for superior a 18 m<sup>3</sup>/h, para evitar perdas de carga. Uma válvula que regula o caudal deve ser introduzida.
- Quando a célula é instalada em by-pass, instalar uma válvula anti-retorno a jusante da célula e não uma válvula manual, para evitar qualquer risco de mau ajuste e de circulação incorreta na célula.

#### 2.1.1.1. Implantação da célula e do porta-sonda (segundo o modelo)

- A célula deve ser instalada na canalização após o sistema de filtração, após as eventuais sondas de medição e após um eventual sistema de aquecimento.
- A instalação da célula deve permitir um acesso simples aos eléctrodos instalados.
- A célula deve poder ser isolada do resto da instalação graças a duas válvulas, de maneira que as tarefas de conservação possam ser efetuadas sem esvaziar a piscina.



- Respeitar o sentido da água indicado na célula.
- O sistema de circulação deve garantir o caudal mínimo exigido (ver § “1.2 I Características técnicas:”).
- Para tubos Ø50 mm, é preciso utilizar redutores PVC a colar, de diâmetro correspondente.
- Ligar o cabo de alimentação da célula respeitando os códigos de cores dos fios (conectores vermelhos, amarelo e laranja) e posicionar em seguida a tampa de proteção (§ “2.1.3. Ligação da célula à caixa de controlo”).



### 2.1.2. Ligação da célula e do porta-sonda



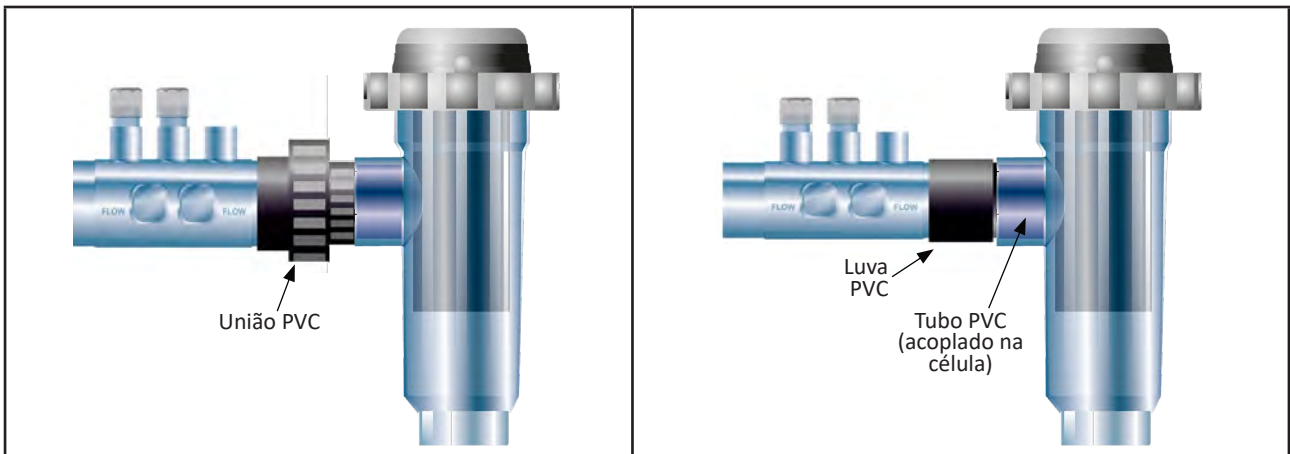
- Não colar diretamente o porta-sonda e a célula: utilizar uma união PVC (não-fornecida) para reunir estes dois elementos.



Também é possível efetuar esta ligação utilizando um tubo PVC de 6 a 8 cm de comprimento, Ø63 cm, um dos lados do qual terá sido chanfrado (lado a colar na entrada da célula) e uma luva PVC (a colar entre o tubo PVC e o porta-sonda).

Para realizar a ligação entre a célula e o porta-sonda:

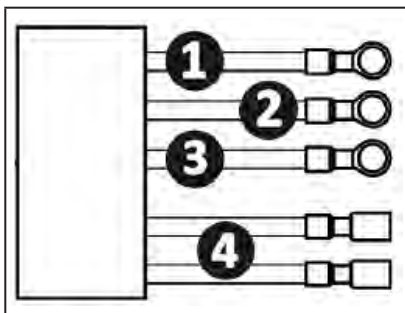
- Desengordurar o porta-sonda, a entrada da célula e a união utilizando um produto de limpeza para PVC (não-fornecido).
- Colar o porta-sonda e a parte fêmea da união e acoplar os dois elementos até ao batente. Limpar o excesso de cola com um pano húmido.
- Aplicar cola na entrada da célula e na parte macho da união e acoplar os dois elementos até o batente. Limpar o excesso de cola com um pano húmido.



Ligação da célula e do porta-sonda

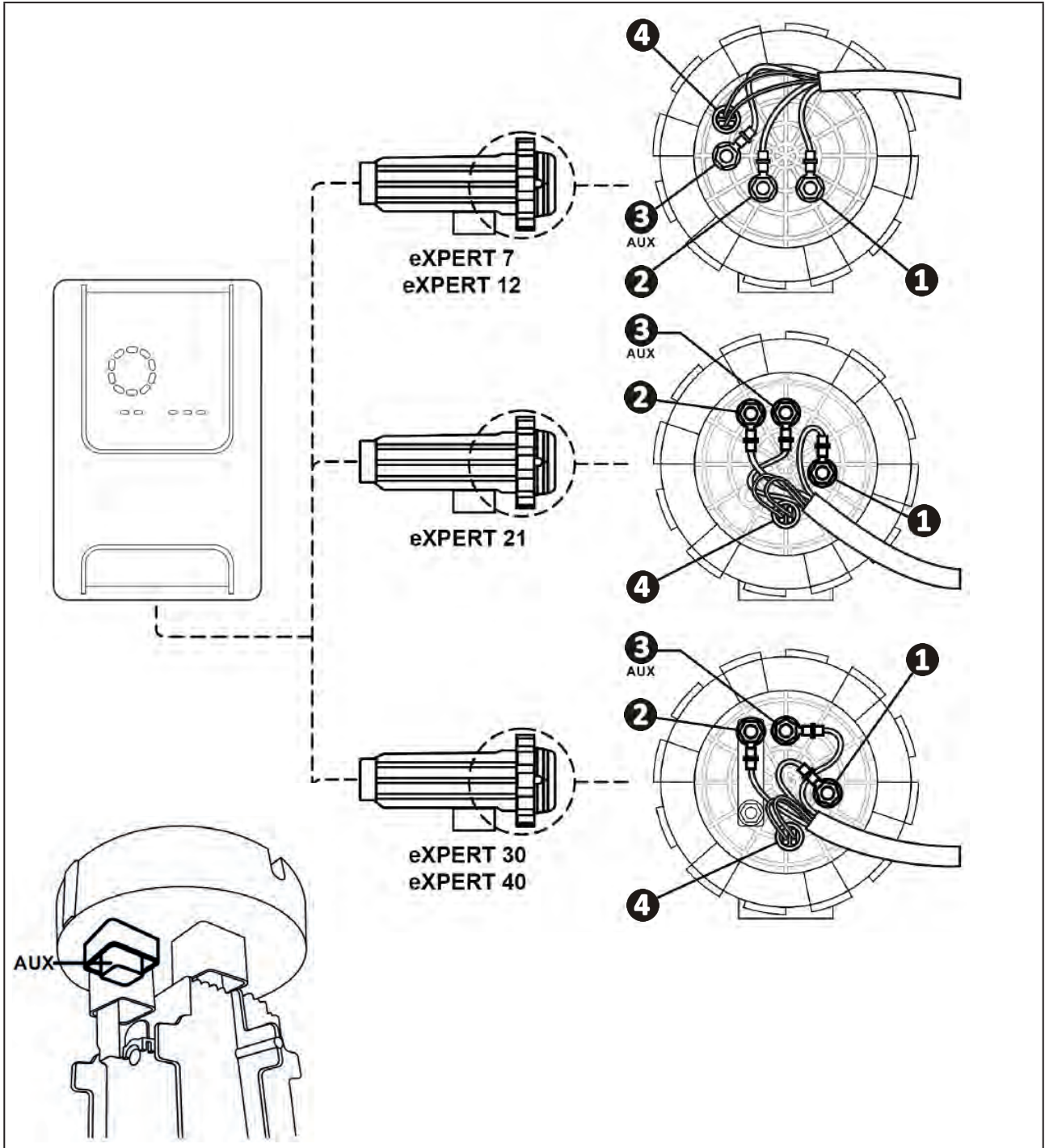
### 2.1.3. Ligação da célula à caixa de controlo

- Abrir a tampa de proteção da célula rodando-a no sentido anti-horário.
- Identificar a função de cada fio (vermelho, amarelo, laranja) do cabo de alimentação:



	Cor do cabo	Função
1	Vermelho	Eletrólise
2	Vermelho	Eletrólise
3	Amarelo	AUX / Condutividade
4	Laranja	Temperatura

- Identificar na célula os pontos de entrada de cada função segundo o modelo do aparelho:

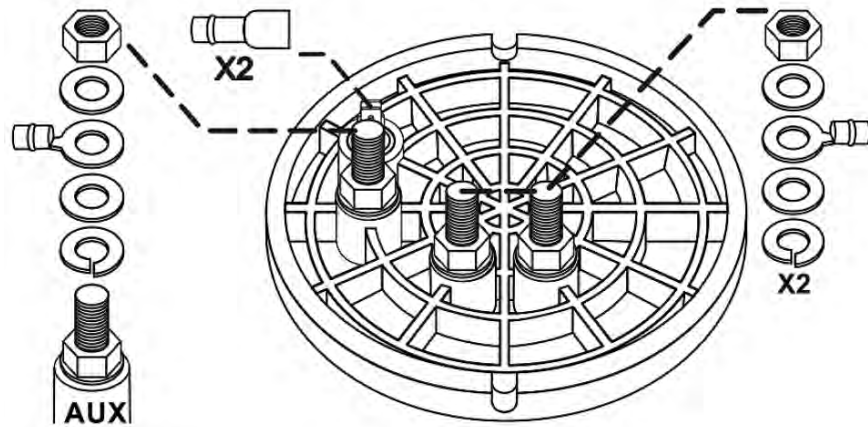


- Ligar os conectores intercalando sucessivamente os terminais, as anilhas e as porcas (ver o quadro abaixo).

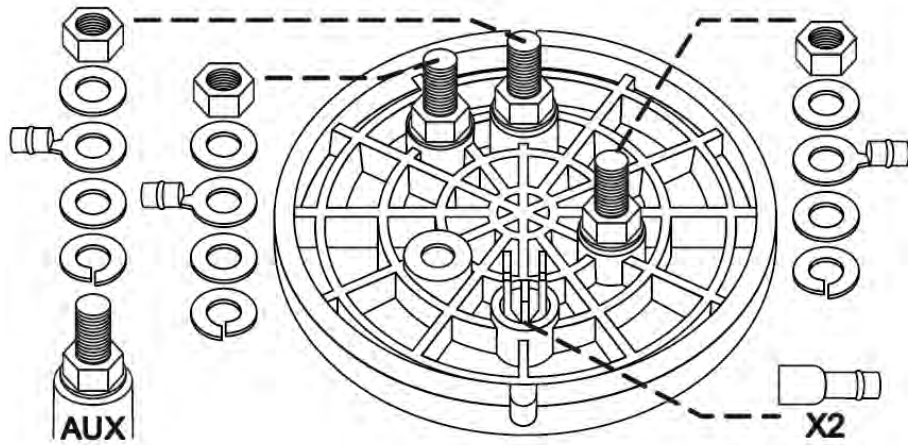


- Apertar a porca superior à mão, meticulosamente (risco de fuga irreversível).

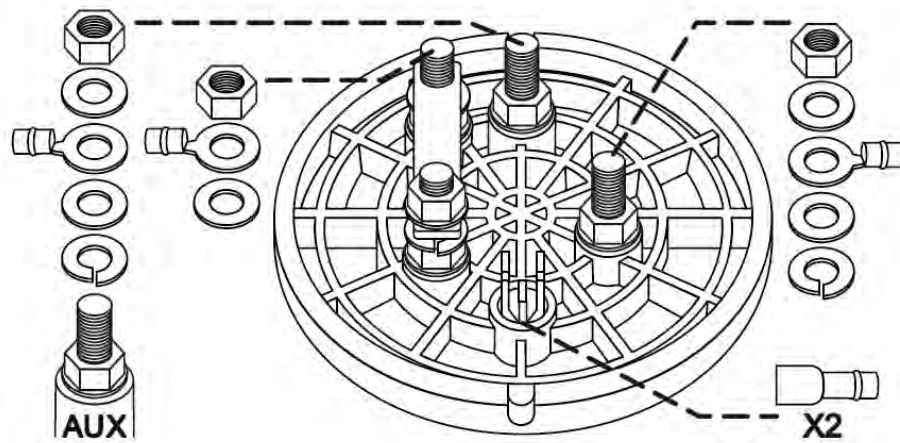
eXPERT 7  
eXPERT 12



eXPERT 21



eXPERT 30  
eXPERT 40



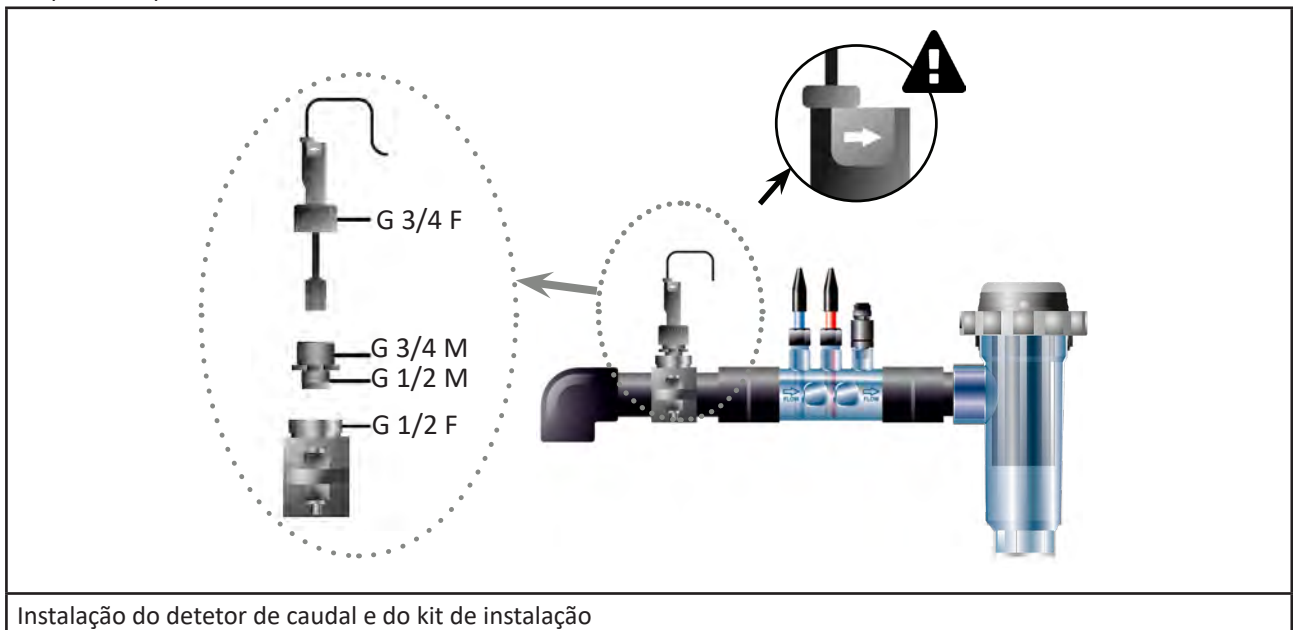
- Conectar a célula à caixa de controlo, ver § “2.5 I Instalação da caixa de controlo”.

## 2.2 | Instalação do detetor de caudal



- O incumprimento das indicações de instalação pode provocar a destruição da célula. A responsabilidade do fabricante não poderá ser invocada neste caso.
- O detetor de caudal tem um sentido de instalação (a seta gravada neste indica o sentido da água). Assegurar-se de que esteja corretamente posicionado na sua abraçadeira de ligação de modo a que pare a produção do aparelho quando a filtração for cortada.
- É crucial instalar o detetor de caudal e a sua abraçadeira de ligação (fornecidos) imediatamente antes da célula, e depois de qualquer válvula eventual, na secção de fluxo que alimenta a célula.

- Apertar as porcas à mão.



PT

## 2.3 | Instalação das sondas (pH e pH/ORP, segundo o modelo)



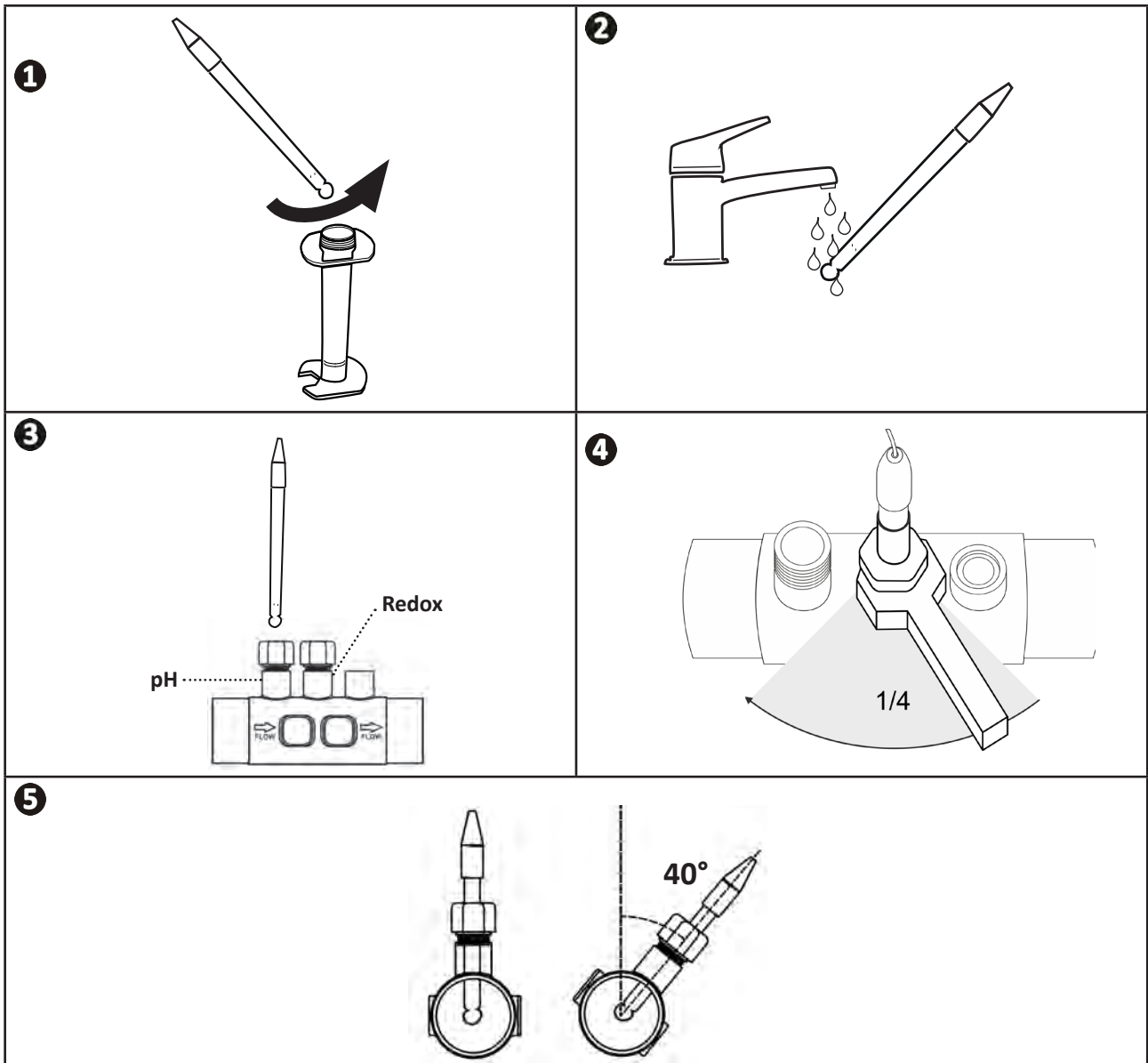
- Nunca enxugar a sonda com um pano ou com papel, isto poderia deteriorá-la.
- Uma sonda mal instalada será suscetível de dar medidas erróneas e criar um funcionamento inadequado do aparelho. Neste caso, a responsabilidade do fabricante ou do aparelho não poderá ser invocada.

- Desapertar com cuidado o tubo de proteção da sonda (1). Conservar o tubo de proteção para o armazenamento da sonda durante a invernagem.
- Lavar a extremidade da sonda com água da torneira e, de seguida, sacudir o excedente de água (2).
- Desapertar a porca associada no porta-sonda (3).
- Instalar a sonda pH e/ou a sonda Redox (fornecida) no porta-sonda de maneira que o sensor situado na sua extremidade esteja sempre submerso pela água que circula na canalização (4). Tenha cuidado para não formar nós no cabo.



- Posicionar a extremidade da sonda no centro do tubo (e não mais baixo) para evitar danificá-la.
- A sonda deve sempre ser instalada verticalmente, ou se for o caso, formando um ângulo máximo de 40° (5).

- Uma vez instalada a sonda, ela poderá ser ligada à tomada BNC da caixa de controlo, ver § “2.5.2. Ligação da caixa de controlo” ).
- Será preciso depois calibrar a sonda, ver § “4.4 | Calibração das sondas (modelos pH ou pH/ORP)”.



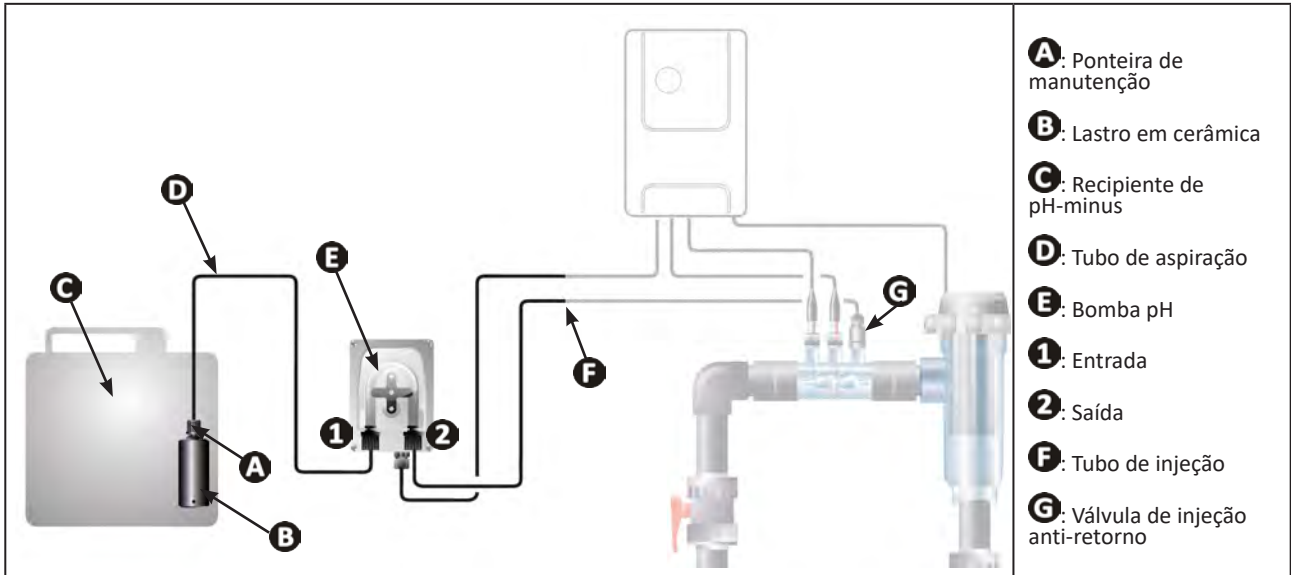
## 2.4 | Instalação da bomba pH (pH e pH/ORP, segundo o modelo)



- Durante a manipulação de produtos químicos, utilizar sempre um equipamento de segurança adequado (óculos de proteção, luvas, vestuário e máscara).



- A bomba pH é uma bomba peristáltica cuja rotação é realizada no sentido horário: ela permite aspirar o ácido (pH-minus) para injetá-lo na piscina.



PT

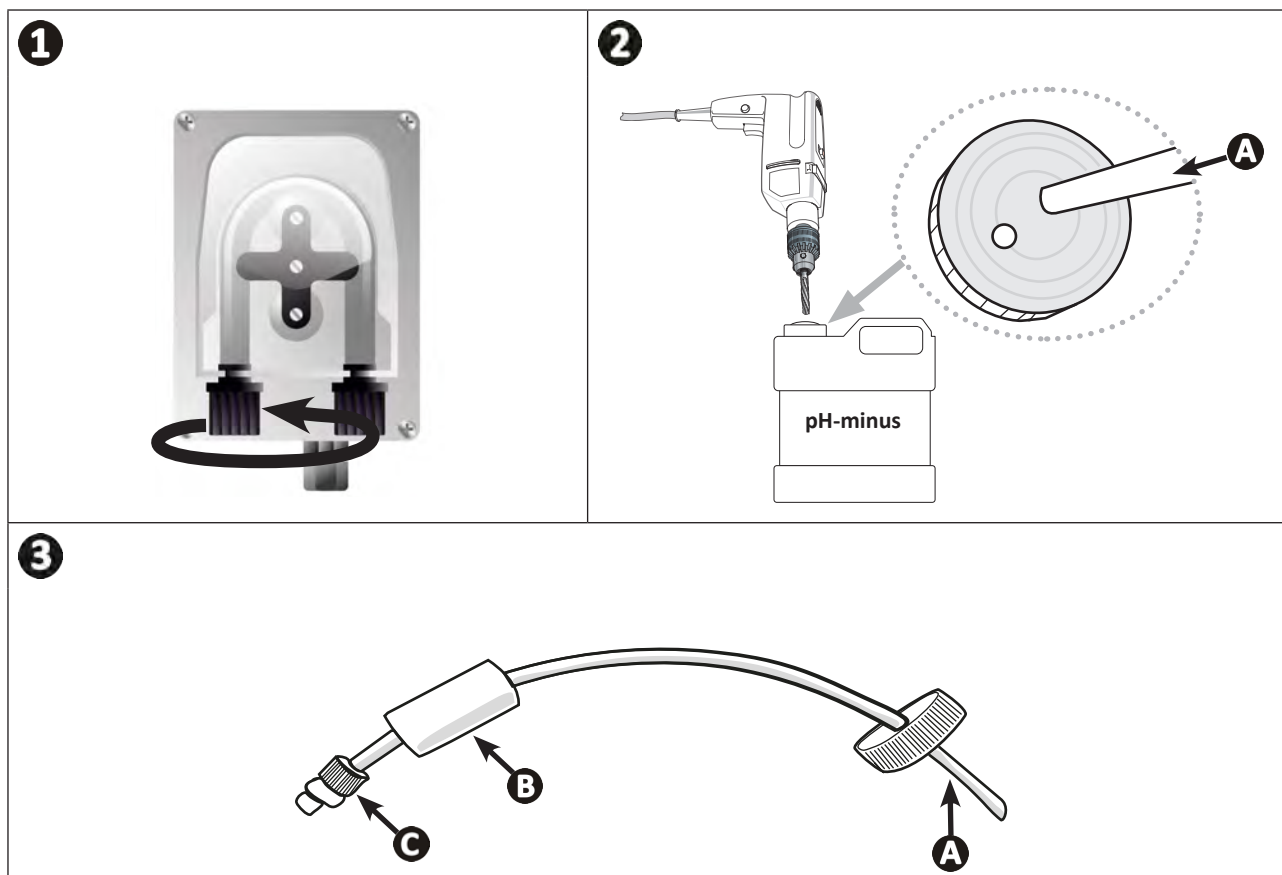
### 2.4.1. Instalação do tubo de injeção de pH-minus

- Corte um comprimento adequado de mangueira branca da bobina (fornecida) para conectar a bomba de pH à válvula de injeção de anti-retorno
- Desaparafusar a tampa da união de ligação e fixar o tubo na união de ligação na saída da bomba pH, **ver imagem 1**. Aparafusar a tampa.
- Fixar a outra extremidade do tubo na válvula de injeção anti-retorno, **ver imagem 2**.



### 2.4.2. Instalação do tubo de aspiração de pH-minus

- Na bobina de tubo transparente (fornecida), cortar um comprimento adequado de tubo para ligar o recipiente de pH-minus à bomba pH.
- Desaparafusar a tampa da união de ligação e fixar o tubo na união de ligação na entrada da bomba pH, **ver imagem 1**. Aparafusar a tampa.
- Perfurar dois orifícios na tampa do recipiente de pH-minus, **ver imagem 2**:
  - Um orifício apropriado ao diâmetro do tubo (**A**) para aspirar o produto.
  - Um orifício menor para evitar que o bidon se deforme aquando da aspiração do produto.
- Passar a extremidade livre do tubo de aspiração (**A**) através da tampa perfurada anteriormente e colocar o lastro em cerâmica (**B**) fornecido, bem como a ponteira de manutenção (**C**) no tubo, **ver imagem 3**.
- Certificar-se de que todas as ligações estão corretas e estanques antes de colocar o aparelho em funcionamento.



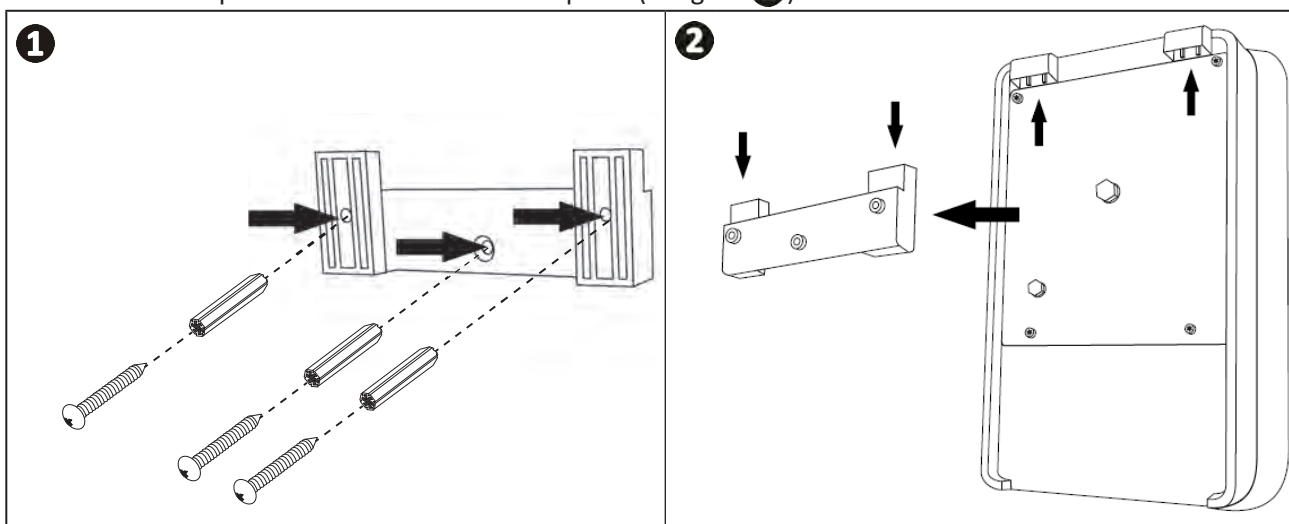
Não colocar o recipiente de pH-minus diretamente sob os aparelhos elétricos do local técnico a fim de evitar qualquer risco de corrosão devido aos eventuais vapores ácidos.



## ➤ 2.5 I Instalação da caixa de controlo

### 2.5.1. Implantação da caixa de controlo

- A caixa de comando deve ser instalada num local técnico ventilado, sem sinais de humidade, fora de gelo e sem produtos de conservação de piscina ou produtos similares armazenados à proximidade.
- A caixa de comando deve ser instalada a uma distância pelo menos igual a 3,5 m da borda exterior da piscina. Respeitar sempre os códigos de instalação e/ou as leis aplicáveis no lugar de instalação.
- Não deve ser instalada a mais de 1,6 metros da célula (comprimento máximo do cabo).
- Se a caixa for fixada a um poste, um painel estanque deve ser fixado atrás da caixa de controlo (350x250 mm no mínimo):
  - Fixar o suporte (fornecido) na parede ou no painel estanque, utilizando parafusos e buchas (não-fornecidos) (imagem **1**).
  - Encaixar o topo da caixa de controlo no suporte (imagem **2**).

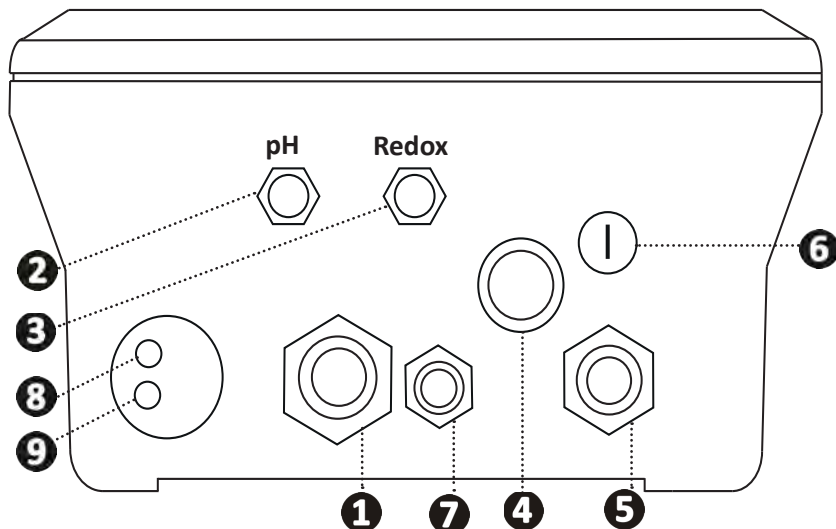


## 2.5.2. Ligação da caixa de controlo



- Antes de iniciar qualquer intervenção, desconectar todas as eventuais fontes de alimentação do aparelho.
- Certificar-se de que os cabos utilizados estão em conformidade com a utilização e as exigências regulamentares em vigor.

- Identificar na parte de baixo da caixa de controlo o ponto de ligação para cada função.



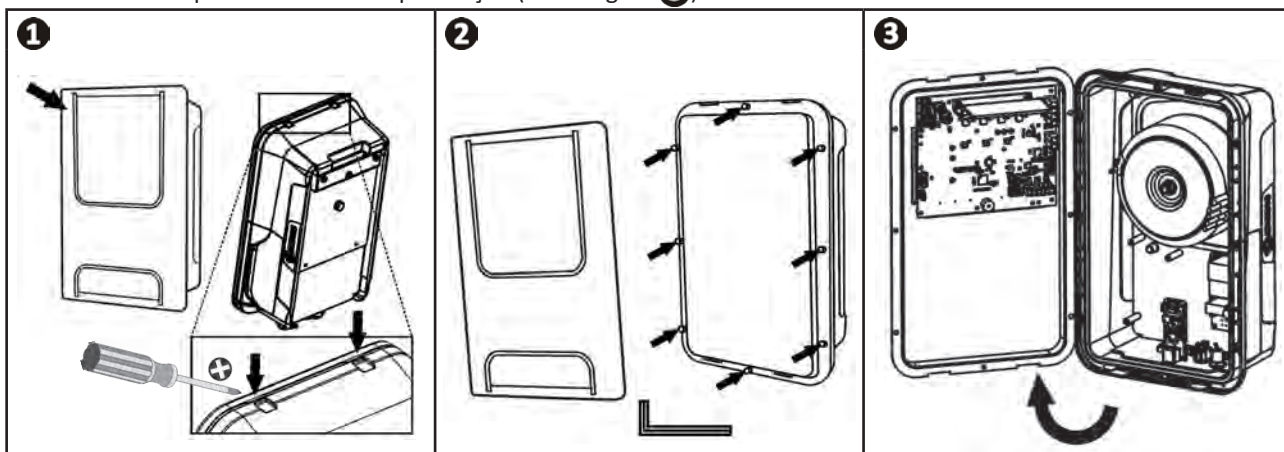
1	Célula de eletrólise
2	Sonda pH (conector BNC)*
3	Sonda Redox (conector BNC)*
4	Interruptor ON/OFF
5	Alimentação (230V, 50-60Hz) controlada pelo relé da bomba de filtração (ON quando a bomba está em funcionamento)
6	Fusível
7	Bomba pH*
8	Espaço disponível para um cabo Modbus para controlo pela caixa de domótica Fluidra Connect (através da aplicação NN)
9	Detetor de débito

(\* segundo o modelo)

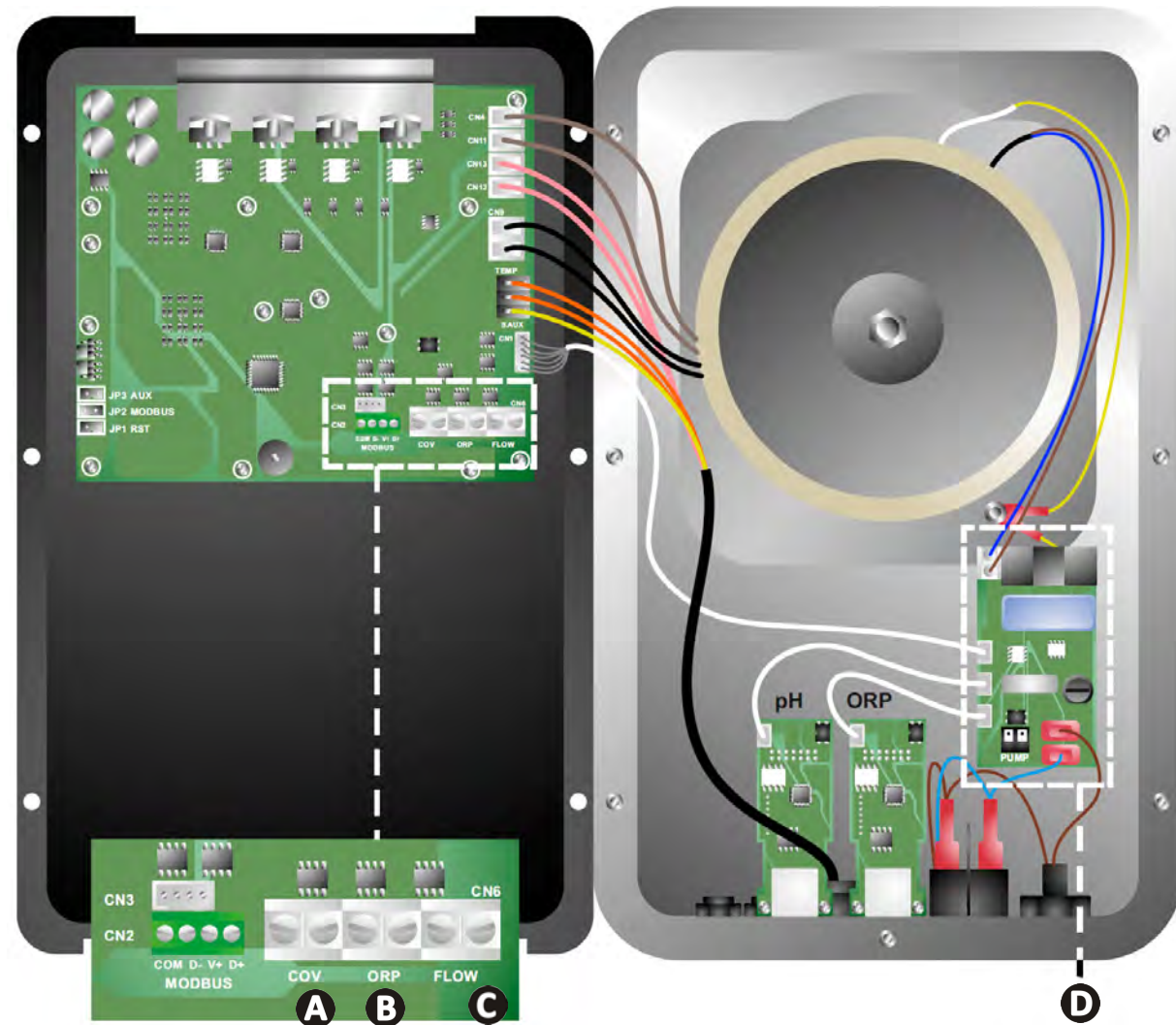
## 2.6 | Ligação dos auxiliares

### 2.6.1. Abrir a caixa de controlo

- Com o auxílio de uma chave de parafuso, fazer um movimento de alavanca nos clips no topo do tampa na fachada para retirá-la (ver imagem 1).
- Com o auxílio de uma chave allen n°3, desaparafusar os 8 parafusos que fixam o ecrã (ver imagem 2).
- Abrir a caixa e pousar o ecrã com precaução (ver imagem 3).



## 2.6.2. Detalhe das ligações



PT

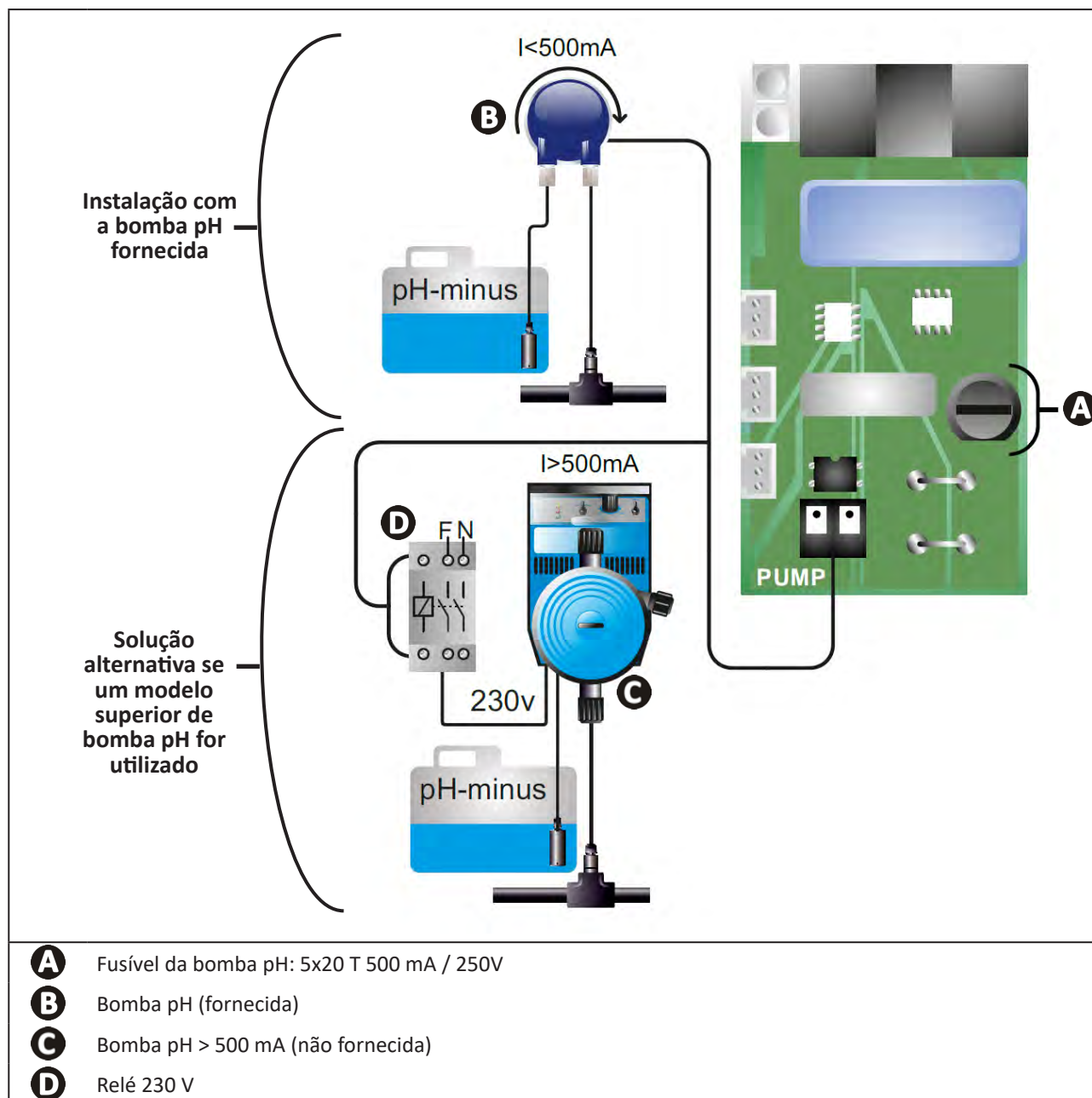
	Contacto fechado (ON)	Contacto aberto (OFF)	Ativar a funcionalidade
<b>A</b> Cobertura	Cobertura fechada: redução da produção (10 % a 90 %)	Cobertura aberta: produção a 100 %	Ver § “4.3.7. “Cover”: Ligação da cobertura deslizante/cobertura”
<b>B</b> Modo Slave	Controlador externo de cloração (Redox ou PPM) ligado	Sem controlador externo de cloração (Redox ou PPM) ou Regulação Redox automática (modelo pH/ORP)	Ver § “4.3.12. “Cl EXT”: Modo Slave”
<b>C</b> Detetor de caudal*	Detetor de caudal detetado	Sem caudal detetado: Alarme <b>flow</b>	Ver § “4.3.5. “Flow”: Ativação do detetor de caudal”
<b>D</b> Bomba pH	Alimentação 230 V quando um ajustamento do pH é necessário (segundo o modelo)		Ver § “2.6.3. Ligação à bomba pH (nos modelos pH - PH/ORP)”

(\*O detetor de caudal já está cablado na saída da fábrica)

### 2.6.3. Ligação à bomba pH (nos modelos pH - PH/ORP)



- Acima de 500 mA, a ligação à bomba pH deve ser protegida por um disjuntor com um dispositivo de proteção diferencial adaptado e comandado por um relé.





## 3 Preparação da piscina

### 3.1 | Equilibrar a água

É necessário utilizar uma água proveniente de uma rede de distribuição conforme à Diretiva 98/83/CE, relativa à qualidade das águas destinadas ao consumo humano. Para obter um tratamento ótimo da água, certificar-se de medir e ajustar os valores respeitando as seguintes recomendações:

#### Análises de estação “à recolocação em serviço”

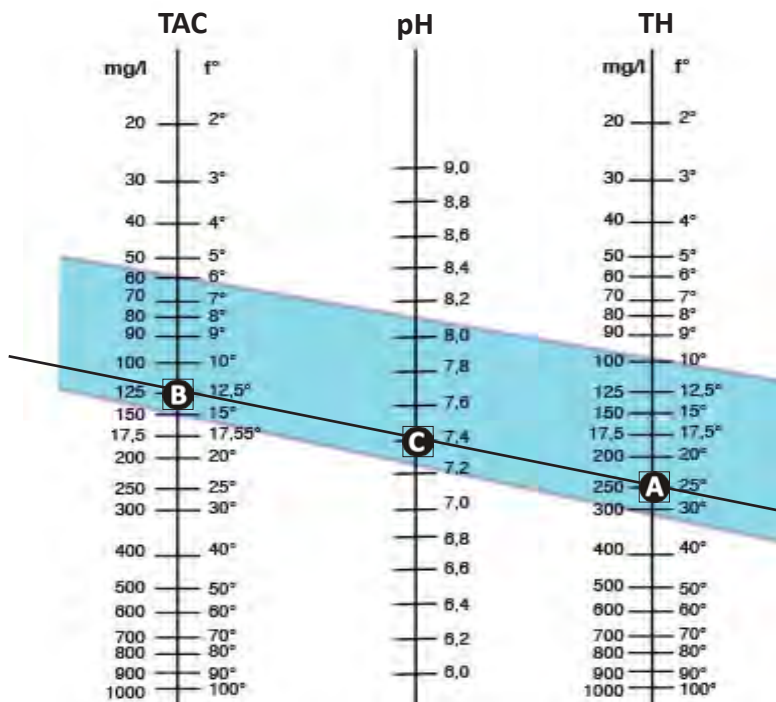
- **Estabilizante (Ácido cianúrico) (<30 mg/L, ppm):** o estabilizante protege o cloro contra a ação destrutiva dos U.V. do sol. Um estabilizante em excesso pode bloquear a ação desinfetante do cloro e deteriorar a água.
- **Metais (Cu, Fe, Mn) ( $\pm 0$  mg/L, ppm):** os metais são prejudiciais para as partes metálicas da piscina (fenómeno de corrosão) ou podem dar origem a manchas indelévelis.

#### Análises mensais

- **TH (150 - 300 mg/L  $\text{CaCO}_3$ , ppm):** o TH mede a dureza da água (quantidade de calcário), este valor pode variar fortemente segundo a zona geográfica.
- **TAC (80 - 150 mg/L  $\text{CaCO}_3$ , ppm):** o TAC mede a alcalinidade da água, este valor permite estabilizar o pH. É importante ajustar o TAC antes do pH.

#### Análises semanais

- **pH (7,0 - 7,4):** o pH mede a acidez ou a basicidade da água. Um pH compreendido entre 7,0 e 7,4 permite preservar os equipamentos da piscina e conservar uma desinfecção eficaz. **Abaixo, o método da balança de Taylor para ajustar o valor do pH:**



**A:** Uma vez ajustado o TH, indicar o seu valor

**B:** Uma vez ajustado o TAC, indicar o seu valor

**C:** Traçar uma linha entre o valor TH e o valor TAC para conhecer o valor pH a ajustar.

#### Balança de Taylor

- **Cloro livre (0,5 - 2 mg/L ou ppm):** esta quantidade de cloro livre permite obter uma água desinfetada e desinfetante.



Contactar o seu revendedor para conhecer o tipo de produto corretor ou aparelho de regulação automática a utilizar para ajustar os valores.

## ➤ 3.2 I Adicionar sal

Cada aparelho funciona com uma taxa de sal recomendada mínima, ver § “1.2 I Características técnicas:”.



Para o bom funcionamento do aparelho de electrólise, assim como para a preservação dos equipamentos, é recomendado utilizar sal (cloreto de sódio) conforme à norma EN 16401.

### 3.2.1. Determinar a quantidade de sal a utilizar desde a instalação do aparelho

*Exemplo:*

- A. Aparelho que funciona com **4 kg de sal por m<sup>3</sup> de água (= 4g/L ou 4000 ppm)**,
- B. Aparelho que funciona com **5 kg de sal por m<sup>3</sup> de água (= 5g/L ou 5000 ppm)**,
- Piscina de **50 m<sup>3</sup>**.

*A fórmula:*

- 
- A.  $50\text{m}^3 \times 4 \text{ kg de sal/m}^3 = \mathbf{200 \text{ kg de sal a adicionar na água}}$
  - B.  $50\text{m}^3 \times 5 \text{ kg de sal/m}^3 = \mathbf{250 \text{ kg de sal a adicionar na água}}$
- 

### 3.2.2. Análises regulares

Proceder a uma verificação trimestral do nível de sal, para reajustar a quantidade de sal que falta, se necessário.

==> Método para adicionar sal na água

- Colocar a bomba de filtração em funcionamento para fazer circular a água da piscina.
- Caso o aparelho já esteja instalado, colocá-lo fora de tensão.
- Verter a quantidade de sal necessária na água fazendo a volta da piscina para facilitar a dissolução, vertê-lo em várias vezes. É mais fácil adicionar a quantidade que faltar do que diluir se houver excesso.
- Fazer funcionar a filtração durante 24 horas.
- Após 24 horas, verificar se o teor de salinidade presente na piscina está correto, ou seja 4 ou 5 g/litro de água (*nos exemplos citados*).
- Se o teor de sal estiver correto e o aparelho já estiver instalado, colocá-lo em funcionamento e depois ajustar a produção de cloro desejada, ver § “4.2.1. Ajuste da produção de cloro”.



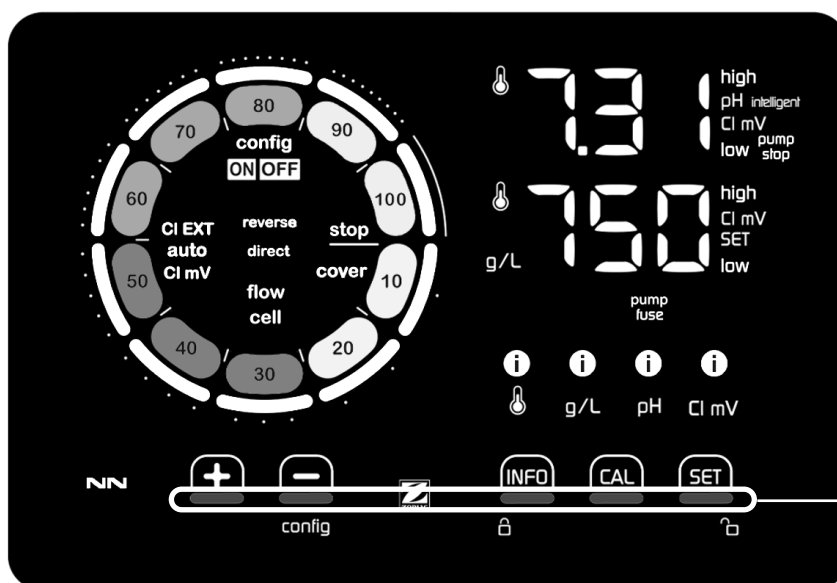
**Não adicionar o sal diretamente no(s) skimmer(s).**  
**O aparelho só deve ser colocado em funcionamento quando o sal estiver totalmente dissolvido na piscina.**



## 4 Utilização

### 4.1 Interface utilizador

#### 4.1.1. Apresentação da interface do utilizador




Zonas táteis associadas aos botões






BOTÕES DE NAVEGAÇÃO	
	- Visualizar a temperatura da água, a concentração de sal, os valores e setpoints de pH e Redox (segundo o modelo) e gerir o modo "Boost" - Navegar no menu Configuração e sair
	- Calibrar
	- Parametrizar valores e validar
	- Diminuir a produção ou um valor selecionado - Aceder ao menu Configuração (manter premido durante 5 s com uma produção de cloro a 0 %)
	- Aumentar a produção ou um valor selecionado
	- Deslizar o dedo da esquerda para a direita para desbloquear o ecrã, ver § "4.1.2. Desbloqueio do ecrã"

INDICADORES	
	Produção de cloro em curso
	Setpoint de produção de cloro
<b>config</b>	Modo Configuração ativado
<b>cover</b>	Modo Cobertura ativado
<b>auto CI mV</b>	Regulação Redox automática ativada
<b>pH intelligent</b>	Visualização do pH (segundo o modelo): "intelligent" aparece quando o modo está ativado
<b>CI EXT</b>	Modo Slave ativado
<b>reverse direct</b>	Polaridade da corrente na célula (direta ou invertida)
<b>g/L</b>	Visualização da concentração de sal

PT

	Visualização da temperatura da água
<b>Cl mV</b>	Visualização do potencial Redox (mV): indica a eficácia da cloração
<b>SET</b>	Visualização do valor do setpoint
<b>stop</b>	Produção de cloro parada (valor de setpoint: 0 %)

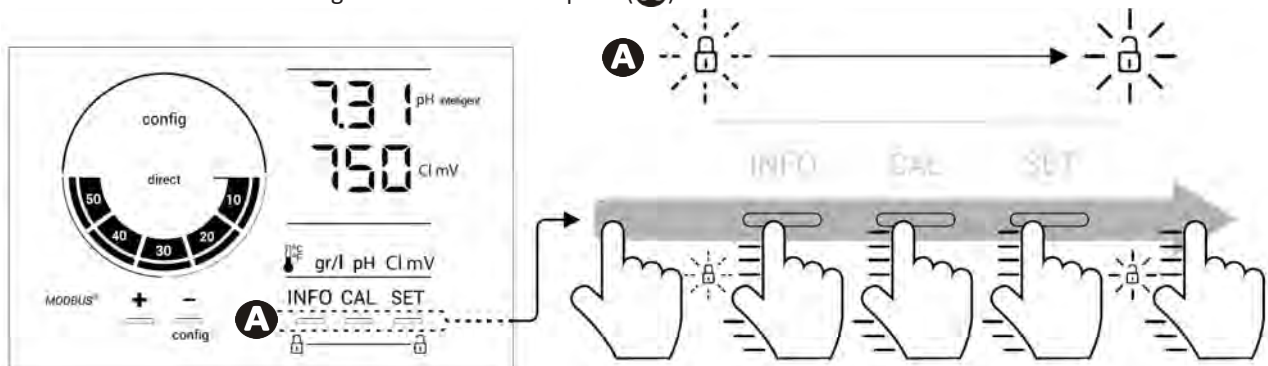
### ALARMES

 	Temperatura medida demasiado alta ou demasiado baixa (não-bloqueante)
 g/L	Concentração de sal medida demasiado alta ou demasiado baixa (não-bloqueante)
 pH	pH medido demasiado alto ou demasiado baixo (não-bloqueante)
 Cl mV	Potencial Redox medido demasiado alto ou demasiado baixo (não-bloqueante)
<b>high</b>	Valores excessivamente altos
<b>low</b>	Valores excessivamente baixos
<b>pump stop</b>	Bomba pH parada
<b>pump fuse</b>	Fusível da bomba pH defeituoso
<b>cell</b>	Célula danificada ou calcificada
<b>flow cell</b>	Problema de caudal de água

#### 4.1.2. Desbloqueio do ecrã

Se a interface utilizador não for utilizada durante um certo tempo, o ecrã coloca-se em standby para economizar energia (segundo os parâmetros definidos no menu Configuração). Para tornar a visualização novamente ativa, desbloquear o ecrã:



- Fazer deslizar o dedo ao longo da zona de desbloqueio **(A)** até a borda do ecrã.





## 4.2 | Utilização regular

### 4.2.1. Ajuste da produção de cloro

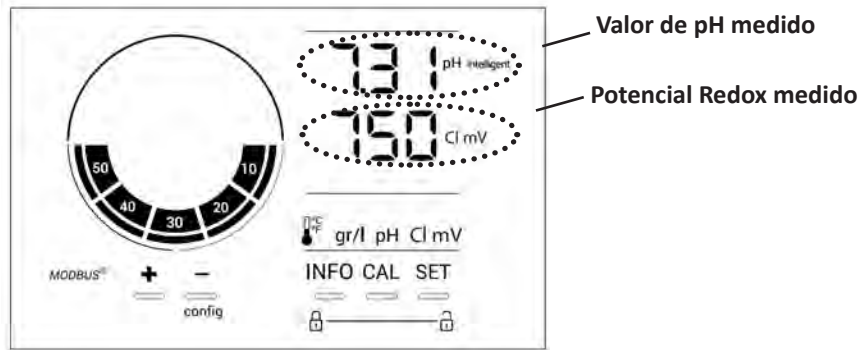
A produção de cloro pode ser ajustada manualmente entre 0 e 100 % por intervalos de 10 % graças a  ou : o indicador de setpoint de produção de cloro é ajustado (ver exemplo abaixo, para uma produção a 70 %).




O valor do setpoint permanece válido até à próxima alteração.


### 4.2.2. Visualização dos valores e parametrização dos valores de setpoint

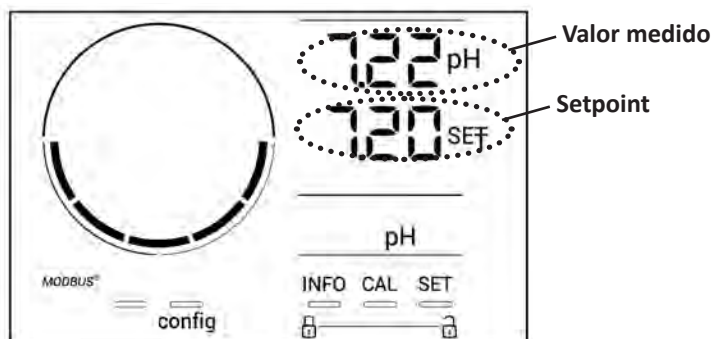
A partir do ecrã principal, os valores de pH e o potencial Redox são visualizados automaticamente.



Para aceder ao conjunto dos valores e dos setpoints, premir :

- Uma vez para aceder ao valor e ao valor de setpoint da temperatura,
- Duas vezes para aceder ao valor e ao setpoint da concentração de sal,
- Três vezes para aceder ao valor e ao setpoint do pH,
- Quatro vezes para aceder ao valor e ao valor de setpoint do potencial Redox.

- O valor medido aparece no topo, o setpoint na parte de baixo (indicado pelo ícone ).









*Exemplo de ajuste do setpoint do pH  
(a mesma lógica para o setpoint Redox)*

### 4.2.3. Modo “Boost”

Em certos casos, a piscina pode necessitar um teor de cloro mais elevado que o normal, por exemplo, em caso de utilização importante, de mau tempo ou no início da estação. O modo “Boost” é utilizado para aumentar rapidamente o teor de cloro. Ele funciona durante 24 horas consecutivas com uma taxa de produção de 100 %.

Quando a bomba de filtração está conectada ao aparelho, os timers de cloração e filtração são temporariamente ignorados durante todo o tempo de ativação do modo “Boost”. Uma vez desativado, o aparelho e a bomba de filtração retomam as operações programadas.

Para ativar o modo “Boost”:



- Premir cinco vezes : “BOOST OFF” é exibido no ecrã.
- Premir  para ativar o modo: “ OFF” fica intermitente.
- Premir  ou : “24 h” fica intermitente.
- Premir  para validar.
- Premir  para sair.





- Quando o modo “Boost” está ativado, o círculo azul que representa a produção de cloro em curso fica intermitente e roda.
- Parar o modo “Boost” a qualquer momento seguindo o procedimento acima.








## ➤ 4.3 | Parâmetros acessíveis a partir do modo Configuração

### 4.3.1. Acesso ao modo Configuração

- A partir do ecrã principal, premir  para reduzir a produção de cloro até 0 %.
- Premir  durante 5 segundos. O ícone “Config” aparece.

	
<p>Ecrã principal</p>	<p>Modo Configuração ativado (o modelo de aparelho de eletrólise e a sua potência aparecem no ecrã)</p>

- Premir  (ver o número de pressões necessárias no quadro abaixo) para aceder à função desejada.

Número de pressões	Visualização no ecrã	Função	Informações complementares
0		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualização do modelo do aparelho</li> <li>• Visualização e reiniciação do número de horas de utilização da célula ou da bomba</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver § “4.3.2. Informações sobre o aparelho”</li> <li>• Ver § “4.3.3. Visualização e reiniciação do número de horas da célula ou da bomba pH”</li> </ul>
1		Visualização da versão do software utilizado	Ver § “4.3.2. Informações sobre o aparelho”
2	reverse direct	Ajuste dos ciclos de inversão de polaridade	Ver § “4.3.4. “Reverse direct”: Ajustamento da inversão de polaridade para limpar a célula”
3	flow	Ativação do detetor de caudal	Ver § “4.3.5. “Flow”: Ativação do detetor de caudal”
4	flow cell	Ativação do sensor de gás	Ver § “4.3.6. “Flow cell”: Ativação do sensor de gás”
5	cover	Ativação do modo “Cobertura”	Ver § “4.3.7. “Cover”: Ligação da cobertura deslizante/cobertura”
6	pH intelligent	Ativação do modo “pH Inteligente”	Ver § “4.3.8. Modo “pH Inteligente””
7	ini pH	Ativação do modo “Inicialização” da regulação pH	Ver § “4.3.9. “Ini pH”: Inicialização da regulação pH”
8	pump stop	Ajuste do acionamento da segurança de sobredosagem da bomba pH	Ver § “4.3.10. “Pump stop”: Segurança sobredosagem da bomba pH (modelos pH - PH/ORP)”
9	auto Cl mV	Ativação da regulação Redox automática	Ver § “4.3.11. “Auto Cl mV”: Regulação Redox automática (modelos pH/ORP)”
10	Cl EXT	Ativação do modo Slave	Ver § “4.3.12. “Cl EXT”: Modo Slave”
11		Ajuste do acionamento do alarme “Temperatura”	Ver § “4.3.13. Ajuste do acionamento do alarme “Temperatura” 
12		Ajuste do acionamento do alarme “Salinidade”	Ver § “4.3.14. Ajuste do acionamento do alarme “Salinidade” 
13		Ativação do modo de economia de energia da interface utilizador	Ver § “4.3.15. Modo de economia de energia da interface utilizador”
14	bio	Ativação do modo “Bio pool” para piscinas naturais	Ver § “4.3.16. “Bio”: Modo “Bio pool” para piscinas naturais”

#### Outros parâmetros acessíveis (fora do menu Configuração)

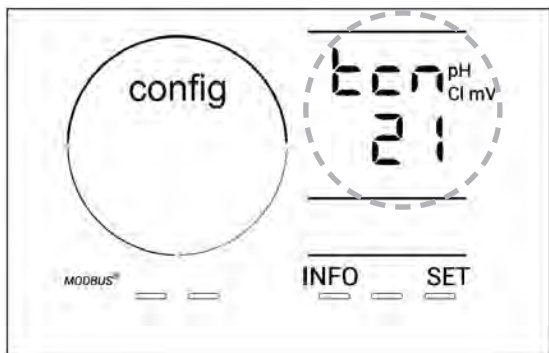
N/A	N/A	Calibragem da temperatura	Ver § “4.3.17. Calibragem da temperatura”
N/A	N/A	Calibragem da concentração em sal	§ “4.3.18. Calibração da concentração em sal”

### 4.3.2. Informações sobre o aparelho



#### Visualizar o modelo do aparelho

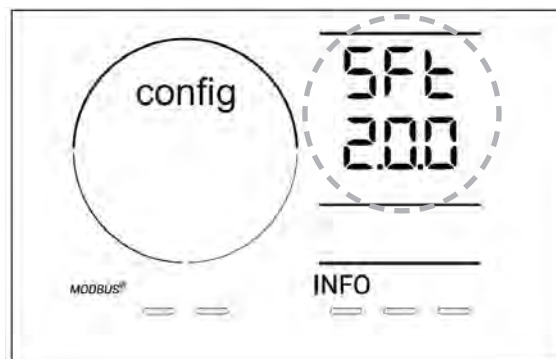
- Premir  durante 5 segundos.

O modelo do aparelho visualiza-se no ecrã (versão da plataforma e potência (g/h)).







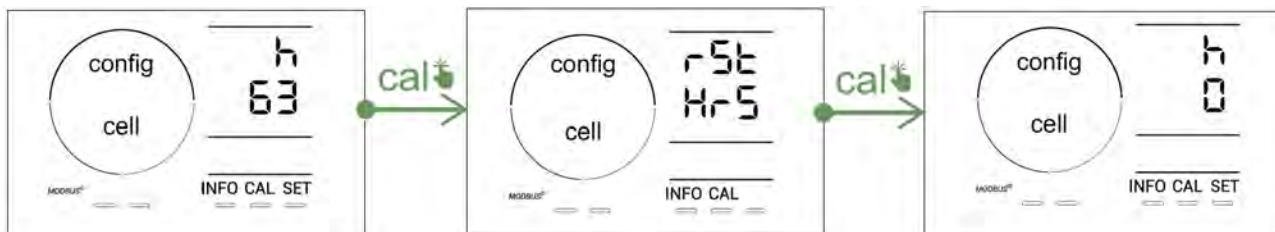
#### Visualizar a versão do software utilizado



- Premir  durante 5 segundos e em seguida premir . A versão do software é exibida no ecrã.



### 4.3.3. Visualização e reiniciação do número de horas da célula ou da bomba pH

- Premir  durante 5 segundos para visualizar o modelo do aparelho.
- Premir uma vez  para aceder ao número de horas de utilização da célula ("Config Cell" aparece no ecrã) ou premir 3 vezes  para aceder ao número de horas de utilização da bomba pH ("Config" aparece no ecrã).
- O valor "h" corresponde ao número de horas de utilização da célula desde a última reiniciação. Premir 2 vezes  para reiniciar o valor.



- Premir  para passar ao valor "H": este valor corresponde ao número total de horas de utilização e não pode ser reiniciado.
- Premir  para sair.

### 4.3.4. "Reverse direct": Ajustamento da inversão de polaridade para limpar a célula

O princípio da inversão de polaridade permite eliminar o calcário que se deposita sobre os elétrodos, invertendo a corrente elétrica a um tempo definido.

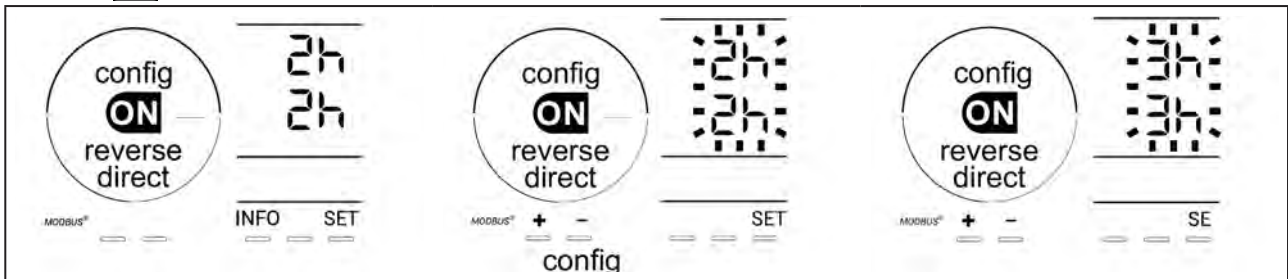
- Segundo a zona geográfica, a água é mais ou menos calcária (dureza da água = TH).
- Para preservar os elétrodos do calcário (que vem diminuir a eficácia da reação de eletrólise), é possível ajustar o tempo de inversão de polaridade.

Por predefinição, a inversão de ciclo ocorre a cada 2 horas. A duração da inversão de polaridade pode ser aumentada a 3, 4 ou 7 h se o valor medido for inferior a 200 ppm (20°F).

Para ajustar esta duração:

A partir do modo Configuração/Reverse Direct, premir **SET** para modificar a duração de inversão da polaridade. A duração exibida ilumina-se de modo intermitente.

- Premir **+** ou **-** para escolher entre 2 h, 3 h, 4 h ou 7 h (ou “tSt,” modo Teste).
- Premir **SET** para validar a duração.

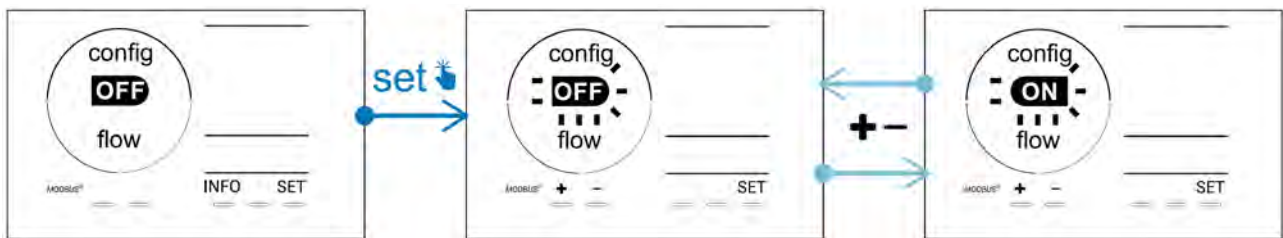


No momento da inversão, a cloração é interrompida durante alguns minutos. Nenhuma mensagem é exibida no ecrã. O funcionamento normal é retomado após a inversão.

#### 4.3.5. “Flow”: Ativação do detetor de caudal

Por predefinição, este modo está ativado. Para desativar a utilização do detetor de caudal:

- A partir do modo **Configuração/Flow**, premir **SET**: “OFF” fica intermitente.
- Premir **+** ou **-** para fazê-lo passar a “ON”.
- Premir **SET** para validar.

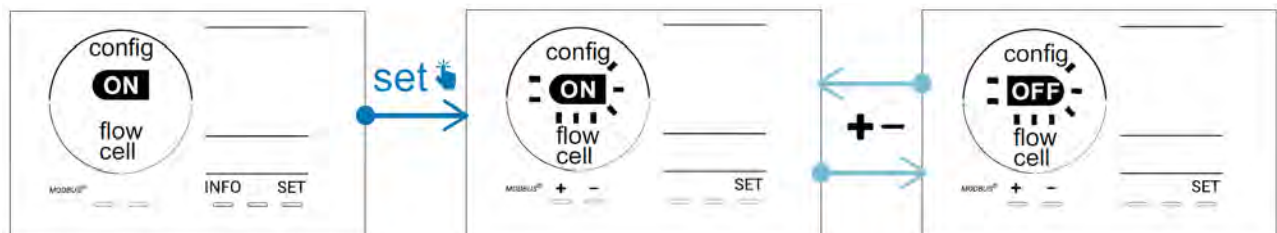


O detetor de caudal é um elemento de segurança, desativar a sua utilização não é recomendado.

#### 4.3.6. “Flow cell”: Ativação do sensor de gás

Por predefinição, este modo está ativado. Para desativar a utilização do sensor de gás:

- A partir do modo **Configuração/Flow cell**, premir **SET**: “ON” fica intermitente.
- Premir **+** ou **-** para fazê-lo passar a “OFF”.
- Premir **SET** para validar.



O sensor de gás é um elemento de segurança, desativar a sua utilização não é recomendado.

### 4.3.7. “Cover”: Ligação da cobertura deslizante/cobertura

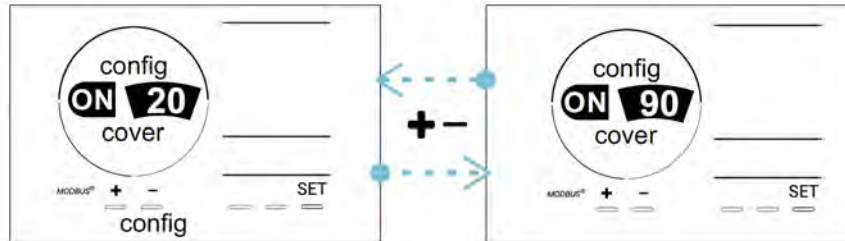
Se a piscina estiver equipada com uma cobertura elétrica compatível, ela pode ser conectada ao aparelho para reduzir automaticamente a cloração ao seu fecho: trata-se do modo “Cover” (Cobertura). Este é ativado automaticamente quando a cobertura é fechada e a cloração é retomada à taxa determinada pela programação à abertura da cobertura elétrica compatível.



Verificar que a cobertura é compatível e está conectada ao aparelho no circuito baixa tensão, ver § “2.6 | Ligação dos auxiliares”.

Por predefinição, este modo está desativado. Para ativá-lo e configurar a produção:

- A partir do modo **Configuração/Cover**, premir **SET** e **+** para ativá-lo e ajustar a percentagem de produção desejada (configurável de 10 % a 90 %).
- Premir **SET** para validar.



#### Conselho de utilização:

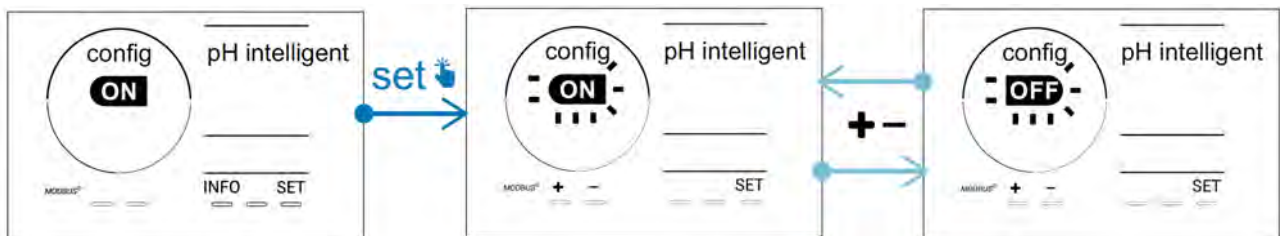
- Ajustar a percentagem de produção entre 10% e 30%.
- Se a água continua quente com a cobertura fechada, é preferível deixar a regulação Redox automática gerir a produção de cloro em vez do modo “Cobertura deslizante”.

### 4.3.8. Modo “pH Intelligent”

O modo “pH Intelligent” permite regular o pH de maneira mas precisa: este modo reduz a produção na proximidade do setpoint, limitando desta forma as flutuações importantes do pH.

Por predefinição, este modo está ativado. Para desativá-lo:

- A partir do modo **Configuração/pH intelligent**, premir **SET**: “ON” fica intermitente.
- Premir **+** para desativá-lo (“OFF”).
- Premir **SET** para validar.



### 4.3.9. “Ini pH”: Inicialização da regulação pH

Este modo permite, a cada início, dar tempo à medição do pH para que esta se estabilize antes de começar a dosear (se necessário). A duração da inicialização pode ser ajustada a 0, 1, 2 ou 4 minutos.

Por predefinição, este modo está desativado. Para ativá-lo:

- A partir do modo **Configuração/Ini pH**, premir **SET**: “OFF” fica intermitente.
- Premir **+** para ativá-lo (“ON”) e para ajustar a duração da inicialização.
- Premir **SET** para validar.

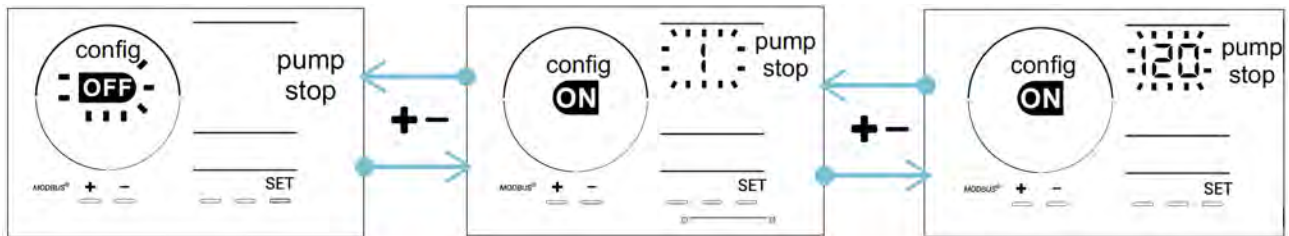


- Recomenda-se ativar esta função e ajustá-la em “1 min” para evitar a injeção não desejada de produto corretor de pH a cada arranque da bomba de filtração.

#### 4.3.10. "Pump stop": Segurança sobredosagem da bomba pH (modelos pH - PH/ORP)

A bomba pH interrompe a sua rotação se o setpoint do pH não for atingido após um certo tempo, provocando assim a transmissão de um alarme. Por predefinição, este prazo de segurança está programado a 60 minutos. Para ajustá-lo (valor mínimo: 1 min - valor máximo: 120 min):

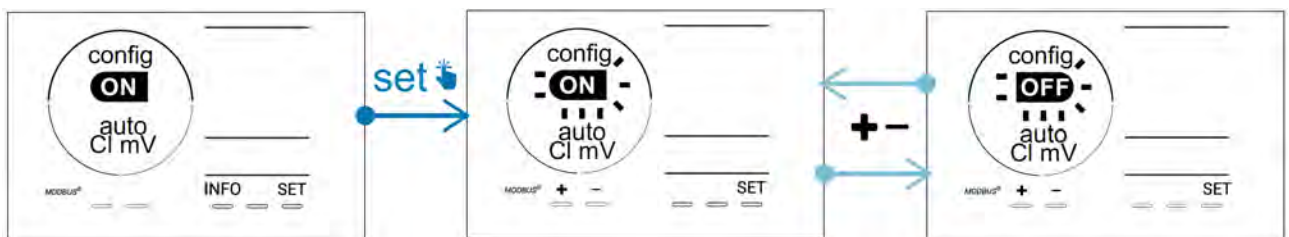
- A partir do modo **Configuração/ Pump Stop**, premir **SET**: "OFF" fica intermitente
- Premir **+** para fazê-lo passar a "ON". A duração de injeção fica intermitente.
- Premir **+** ou **-** para ajustar este valor.
- Premir **SET** para validar.



#### 4.3.11. "Auto Cl mV": Regulação Redox automática (modelos pH/ORP)

Este modo está ativado por predefinição nos modelos pH/ORP unicamente. Quando o setpoint é ultrapassado, a produção interrompe-se. Para desativar o modo automático:

- A partir do modo **Configuração/Auto Cl mV**, premir **SET**: "ON" fica intermitente.
- Premir **+** para desativá-lo ("OFF").
- Premir **SET** para validar.



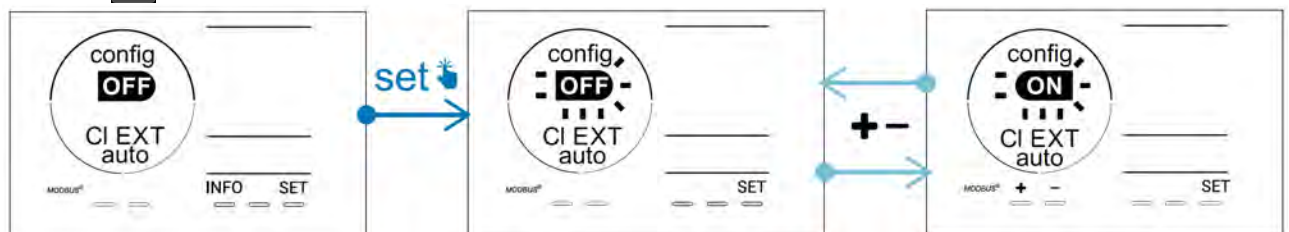
#### 4.3.12. "Cl EXT": Modo Slave





- É necessário verificar a boa ligação elétrica dos aparelhos de acordo com a regulamentação em vigor e prever uma proteção por disjuntor (caixa de filtração).



O modo **Slave** transfere o controlo da função de cloração a um controlador externo (controlo do Redox ou controlo do ppm). Uma vez corretamente ligado o controlador externo ao ponto de ligação (ver § "2.6.2. Detalhe das ligações"), ativar o modo Slave:

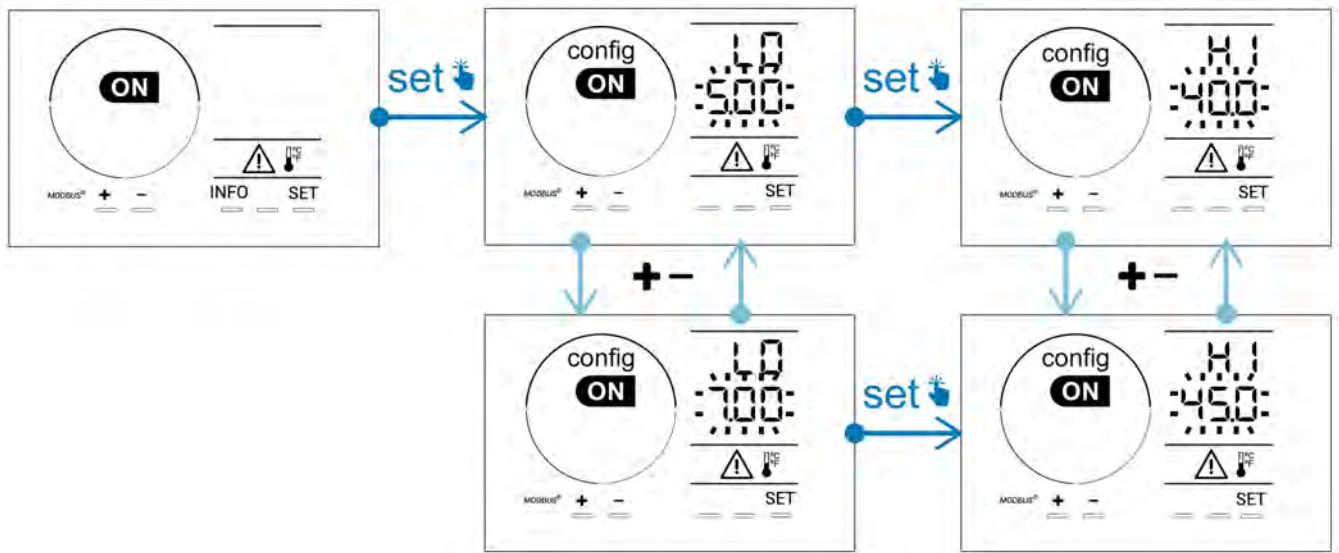
- A partir do modo **Configuração/Cl EXT auto**, premir **SET**: "OFF" fica intermitente.
- Premir **+** para ativá-lo ("ON").
- Premir **SET** para validar.




#### 4.3.13. Ajuste do acionamento do alarme “Temperatura”


Quando a temperatura medida encontra-se fora da faixa configurada, um alarme   é transmitido. Por predefinição, a faixa registada é de 5°C - 40°C. Para ajustá-la:

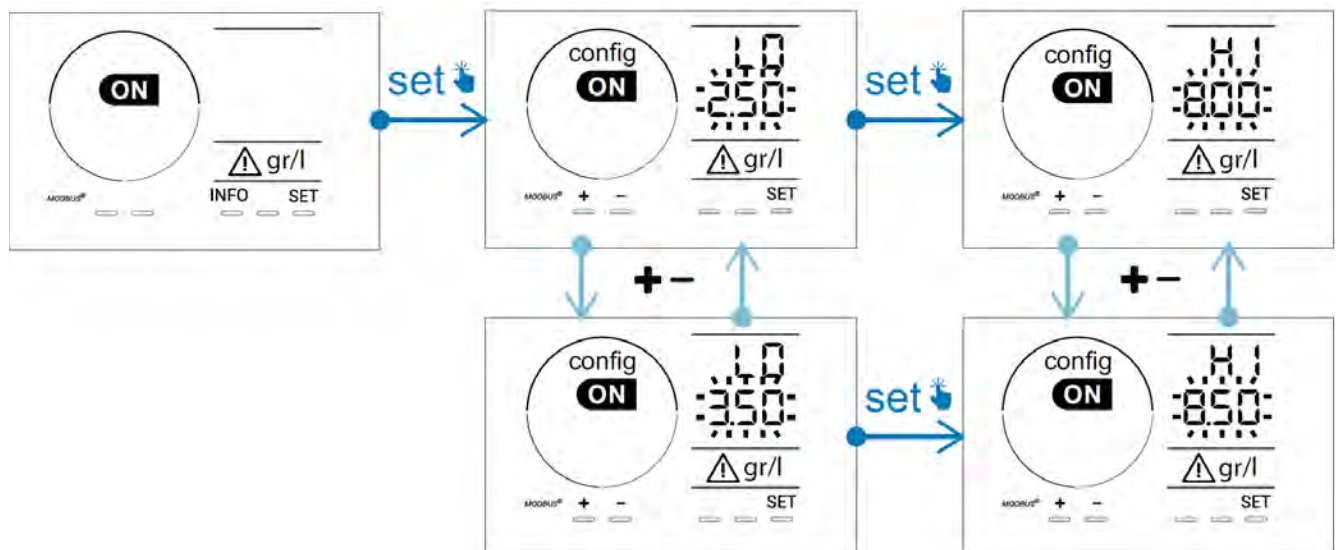
- A partir do modo **Configuração**/ , premir **SET**: o valor mínimo (indicado por “LO”) fica intermitente.
- Premir **+** ou **-** para ajustar este valor (escolher 0 para desativar o alarme).
- Premir **SET** para validar: o valor máximo (indicado por “HI”) fica intermitente.
- Premir **+** ou **-** para ajustar este valor.
- Premir **SET** para validar.



#### 4.3.14. Ajuste do acionamento do alarme “Salinidade” g/L

Quando a concentração em sal medida encontra-se fora da faixa configurada, um alarme  g/L é transmitido. Por predefinição, a faixa registada é de 2,5 g/L - 8 g/L. Para ajustá-la:

- A partir do modo **Configuração**/ g/L, premir **SET**: o valor mínimo (indicado por “LO”) fica intermitente.
- Premir **+** ou **-** para ajustar este valor (escolher 0,5 para desativar o alarme).
- Premir **SET** para validar: o valor máximo (indicado por “HI”) fica intermitente.
- Premir **+** ou **-** para ajustar este valor.
- Premir **SET** para validar.

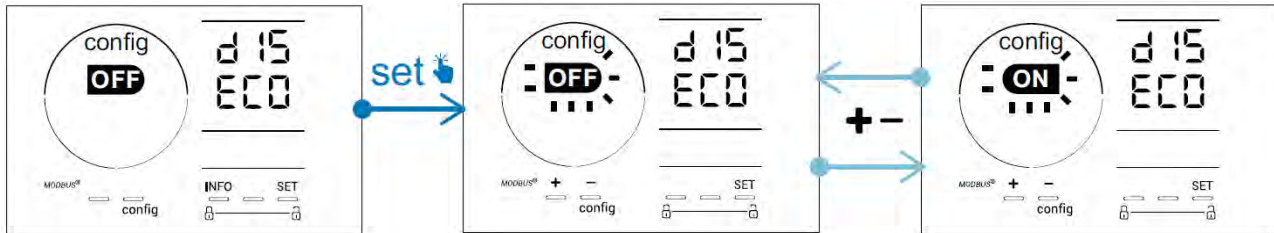




### 4.3.15. Modo de economia de energia da interface utilizador

Por predefinição, o modo de economia de energia do ecrã está ativado e o aparelho não utilizado coloca-se em stand-by: uma animação do indicador de produção aparece no ecrã, mas os valores medidos não estão visíveis. Para desativar este modo:

- A partir do modo **Configuração/ D15 ECO**, premir **SET**: “OFF” fica intermitente.
- Premir **+** para fazê-lo passar a “ON”.
- Premir **SET** para validar.



### 4.3.16. “Bio”: Modo “Bio pool” para piscinas naturais

O modo “Bio” permite modificar os setpoints pH e Redox e os alarmes altos e baixos relacionados (ver os valores no quadro abaixo) para adaptar-se da melhor maneira às piscinas naturais.

	Modo “Bio pool”	Setpoint		Alarme	
		Alto (HI)	Baixo (LO)	Alto (HI)	Baixo (LO)
pH	OFF (predefinido)	7,0	7,8	> 8,5	< 6,5
	ON	6,5	8,5	> 9,0	< 6,0
Redox (mV)	OFF (predefinido)	600	850	> 855	< 600
	ON	300	850	> 855	< 300

Por predefinição, este modo está desativado. Para ativá-lo:

- A partir do modo **Configuração/bio**, premir **SET**: “OFF” fica intermitente.
- Premir **+** para ativá-lo (“ON”).
- Premir **SET** para validar.

### 4.3.17. Calibragem da temperatura

- A partir do ecrã de início, premir **INFO** para aceder aos valores de temperatura (\*).
- Premir **CAL** para entrar no modo **Calibração**. O ecrã apresenta **Std** (“Standard”).
- Premir **CAL** para selecionar este modo. O valor fica intermitente.
- Premir **+** e **-** para modificar o valor.
- Premir **CAL** para validar.



Premir **SET** nesta etapa para alternar entre a visualização das temperaturas em graus Celsius (°C) e Fahrenheit (°F).

### 4.3.18. Calibração da concentração em sal

- A partir do ecrã de início, premir 2 vezes **INFO** para aceder aos valores de salinidade.
- Premir **CAL** para entrar no modo **Calibração**. O ecrã apresenta **Std** (“Standard”).
- Premir **CAL** para selecionar este modo. O valor fica intermitente.
- Premir **+** e **-** para modificar o valor.
- Premir **CAL** para validar.

## ➤ 4.4 | Calibração das sondas (modelos pH ou pH/ORP)

### 4.4.1. Seleção do modo de calibração

- A sonda pH e a sonda Redox podem ser calibradas em modo “Standard”
- A sonda pH pode igualmente ser calibrada em modo “Fast”

<b>Modo Standard (pH &amp; Redox)</b> Calibrar retirando a sonda	<b>Modo rápido “Fast” (pH)</b> Calibrar sem retirar a sonda	<b>Reinício</b> Recomeçar a calibração

### 4.4.2. Calibração da sonda pH em modo “Standard”

Em modo “Standard”, a calibração da sonda pH é efetuada em 2 pontos (pH 4 e pH 7). **A calibragem em 2 pontos é recomendada para uma melhor precisão da medida.**

- Desligar a bomba da piscina e fechar as válvulas necessárias para isolar a célula e as sondas.
- A partir do ecrã de início, premir 3 vezes para aceder aos valores pH.
- Premir para entrar no modo **Calibração**. O ecrã apresenta (“Standard”).
- Premir para selecionar este modo. O ecrã apresenta
- Retirar a sonda.
- Enxaguar a extremidade da sonda com água da torneira.
- Agitá-la para eliminar a água residual. **Não tocar na bolha de vidro na extremidade da sonda pH.**
- Colocar a extremidade da sonda pH na solução pH 7.
- Aguardar 15 segundos.
- Premir para continuar. O ecrã apresenta
- Enxaguar a extremidade da sonda com água da torneira.
- Agitá-la para eliminar a água residual. **Não tocar na bolha de vidro na extremidade da sonda pH.**
- Colocar a extremidade da sonda pH na solução pH 4.
- Aguardar 15 segundos.
- Reposicionar a sonda no porta-sonda.
- Premir . A calibração está terminada.
- Se necessário, ajustar o setpoint (ver § “4.4.4. Ajuste do setpoint do pH”) ou premir para voltar ao ecrã de início.

### 4.4.3. Calibração da sonda pH em modo “Fast”

Em modo “Fast”, a calibração da sonda pH é efetuada em 1 ponto. **A calibração em 1 ponto é possível se as soluções fornecidas pH 7 e pH 4 já não estiverem disponíveis.**


- A partir do ecrã de início, premir 3 vezes para aceder aos valores pH.
- Premir para entrar no modo **Calibração**. O ecrã apresenta (“Standard”).
- Premir . O ecrã apresenta (modo de calibração rápido “Fast”).
- Premir . O segundo valor visualizado fica intermitente.
- Posicionar um medidor de pH na água da piscina e em seguida modificar este valor com ou para que corresponda ao valor visualizado no medidor de pH.
- Premir para validar. A medida atual da sonda foi substituída.
- Se necessário, ajustar o setpoint (ver § “4.4.4. Ajuste do setpoint do pH”) ou premir para voltar ao ecrã de início.

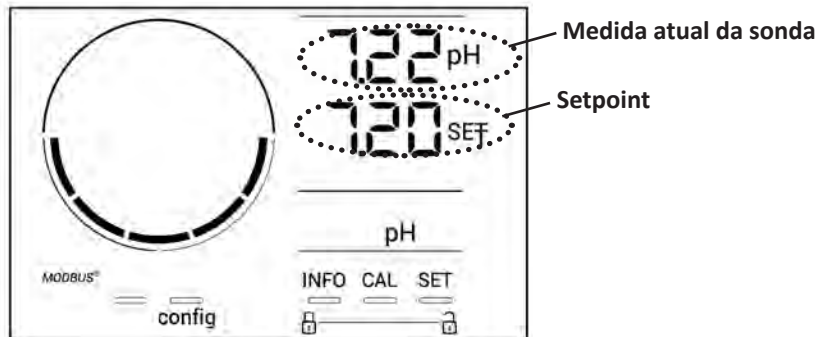
#### 4.4.4. Ajuste do setpoint do pH






O ajuste do setpoint do pH determina o momento em que é adicionado ácido ao sistema para diminuir o pH da água.

**O setpoint predefinido do pH é de 7,2.**



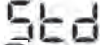




Para conhecer o valor do setpoint a ajustar, referir-se à balança de Taylor, ver § “3.1 | Equilibrar a água”.

- Premir três vezes  para visualizar o setpoint do pH.









- Premir  O valor do setpoint fica intermitente.
- Premir  e  para seleccionar o valor desejado. O passo é de 0.1.
- Premir  para validar.
- Premir  para sair.

#### 4.4.5. Calibração da sonda Redox

- Desligar a bomba da piscina e fechar as válvulas necessárias para isolar a célula e as sondas.
- A partir do ecrã de início, premir 4 vezes  para aceder aos valores de Redox.
- Premir  para entrar no modo **Calibração**. O ecrã apresenta  (“Standard”).
- Premir  para seleccionar este modo. O ecrã apresenta 
- Retirar a sonda.
- Enxaguar a extremidade da sonda com água da torneira.
- Agitá-la para eliminar a água residual. **Não tocar na ponta de ouro na extremidade da sonda Redox.**
- Colocar a extremidade da sonda Redox na solução Redox 470 mV.
- Aguardar 15 segundos.
- Enxaguar a extremidade da sonda com água da torneira.
- Reposicionar a sonda no porta-sonda.
- Premir . A calibração está terminada.
- Se necessário, ajustar o setpoint (ver § “4.4.6. Ajuste do setpoint Redox”) ou premir  para voltar ao ecrã de início.

#### 4.4.6. Ajuste do setpoint Redox

O ajuste do setpoint do Redox determina o momento em que o cloro é produzido pelo aparelho. O teor de cloro livre deve ser controlado a intervalos regulares após a instalação inicial. **O setpoint predefinido do Redox é de 700 mV.** O valor do setpoint depende do ambiente da piscina, da sua frequência e do teor de estabilizante presente na água da piscina.

- A partir do ecrã de início, premir 4 vezes  para aceder aos valores de Redox.
- Premir . O valor do setpoint fica intermitente.
- Premir  e  para seleccionar o valor desejado (recomendado entre 650 mV e 750 mV). O passo é de 1.
- Premir  para validar.
- Premir  para sair.

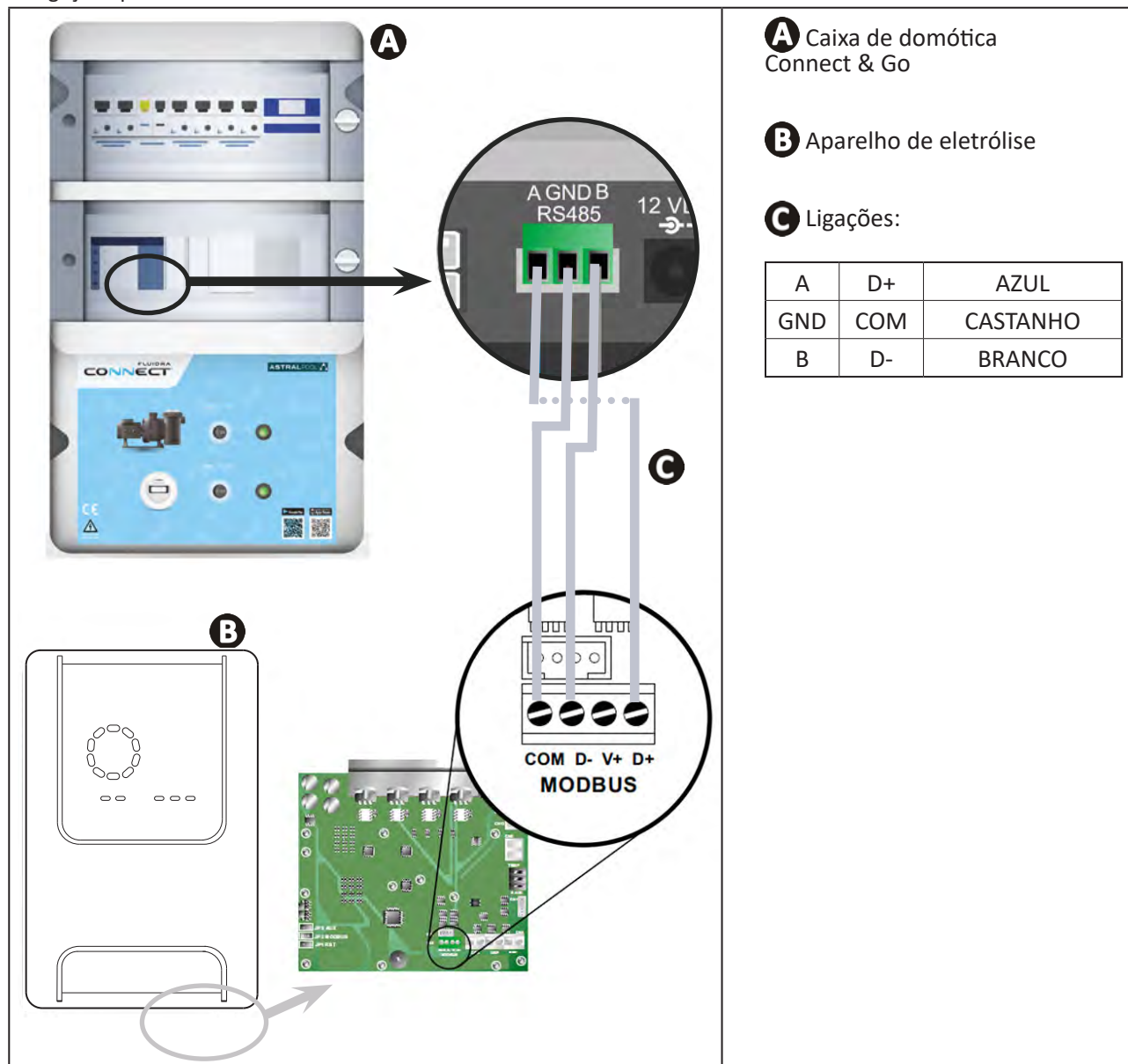


## Pilotagem à distância através da Fluidra Connect e da aplicação NN

### 5.1 | Ligação do aparelho de eletrólise à caixa de domótica Fluidra Connect

O aparelho de eletrólise é um aparelho conectável: é possível aceder ao estado da piscina a qualquer momento (verificação do painel de instrumentos, mudança de um ajuste...) a partir de um smartphone ou tablet através da aplicação **Fluidra Connect NN**.

Para o efeito, o aparelho deve previamente ter sido ligado a uma caixa de domótica **Connect & Go** conforme o modo de ligação apresentado abaixo.



- É recomendado utilizar um cabo específico RS485 para ligar o aparelho de eletrólise à caixa domótica Connect & Go. Se não for possível, utilizar um cabo Ethernet (não utilizar conectores RJ45).
- A aplicação Fluidra Connect NN permite igualmente localizar profissionais que poderão controlar à distância a piscina, aceder ao histórico das medidas e visualizar os erros através de uma plataforma de serviço Fluidra Connect.

## 5.2 | Utilização à distância do aparelho de eletrólise através da aplicação NN



Antes de começar a instalação da aplicação, ter o cuidado de:

- Utilizar um smartphone ou tablet equipado com Wi-Fi,
- Utilizar uma rede Wi-Fi com um sinal suficientemente forte para a conexão com o aparelho de eletrólise.
- Ter ao alcance a senha da rede Wi-Fi doméstica.

- Carregar a aplicação **Fluidra Connect NN** disponível no **App Store** ou no **Google Play Store**.
- Conectar-se à sua conta ou inscrever-se para criar uma conta (primeira utilização).
- Aceder aos parâmetros da sua piscina ou ajustar os setpoints à distância.

	
<p><b>Aceder aos parâmetros da piscina a partir do separador “Painel de instrumentos”</b></p>	<p><b>Ajustar os setpoints a partir do separador “Dispositivos”</b></p>

PT



## 6 Conservação

### 6.1 | Manutenção das sondas

As sondas devem ser limpas a cada 2 meses.

- Parar a bomba de filtração.
- Fechar todas as válvulas.
- Retirar a sonda e o porta-sonda.
- Enxaguar a sonda com água da torneira durante 1 minuto.
- Agitá-la para eliminar a água residual.



Para não deteriorar a parte ativa, não a esfregar nem enxugar com um pano.

- Escovar as junções e a parte metálica (Ouro) para a sonda Redox à utilizando uma escova de dentes durante 1 minuto.



- Preparar uma solução de ácido clorídrico diluído vertendo 1 ml (10 gotas) de ácido clorídrico do comércio (HCl 37%) em 50 ml de água da torneira (1/2 copo de água).



- **O ácido clorídrico é um produto químico perigoso que pode causar queimaduras, lesões e irritações. Manuseá-lo com muitas precauções, utilizando um equipamento de proteção (luvas, óculos, fato de trabalho). Referir-se à ficha FDS da substância para mais informações.**
- **Sempre verter o ácido na água.**
- **Uma vez terminada a limpeza, eliminar a solução conforme a norma em vigor no país de utilização.**

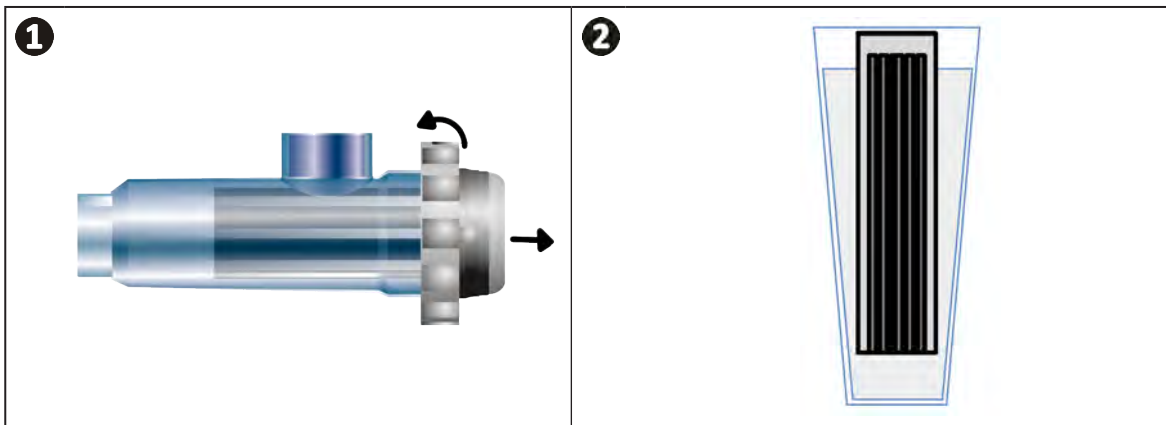
- Lavar a sonda na solução de ácido clorídrico diluído durante 2 minutos.
- Enxaguar a sonda com água limpa da torneira durante 1 minuto.
- Agitá-la para eliminar a água residual.
- Proceder em seguida à calibragem da sonda, ver § “4.4 | Calibração das sondas (modelos pH ou pH/ORP)”
- Reinstalar o porta-sonda e a sonda.

## 6.2 | Controlo e limpeza dos elétrodos



O aparelho está equipado com um sistema de inversão de polaridade inteligente destinado a impedir a incrustação das placas do elétrodo. A duração da inversão de polaridade é modificável, ver § “4.3.4. “Reverse direct”: Ajustamento da inversão de polaridade para limpar a célula”. No entanto, uma limpeza pode ser necessária nas regiões onde a água é extremamente calcária (a água é dita “dura”).

- Desligar o aparelho e a filtração, fechar as válvulas de isolamento, retirar o capuz de proteção e desconectar o cabo de alimentação elétrica da célula.
- Desparafusar o anel de aperto e retirar a célula. O anel é dentado, o que permite utilizar uma alavanca na eventualidade de um bloqueio (ver imagem 1).
- Imergir a parte que contém as placas do elétrodo num recipiente adaptado contendo a solução de limpeza (ver imagem 2).





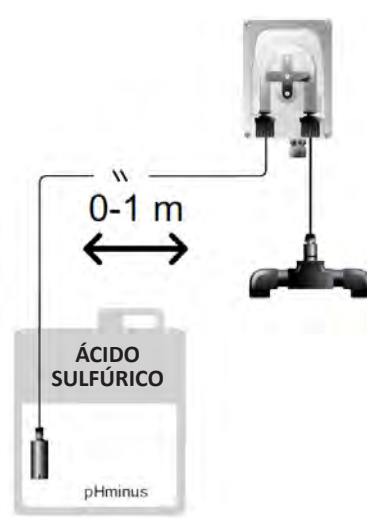
- Deixar a solução de limpeza dissolver o depósito de calcário durante cerca de 10 minutos. Eliminar a solução de limpeza num local de recolha municipal autorizado, nunca deitá-la na rede de evacuação das águas pluviais ou nos esgotos.
- Lavar o elétrodo com água limpa e reposicioná-lo na abraçadeira de ligação da célula (presença de um indicador de alinhamento).
- Aparafusar o anel de aperto, reconectar o cabo da célula e recolocar o capuz de proteção.
- Abrir as válvulas de isolamento, e recolocar em funcionamento a filtração e o aparelho.



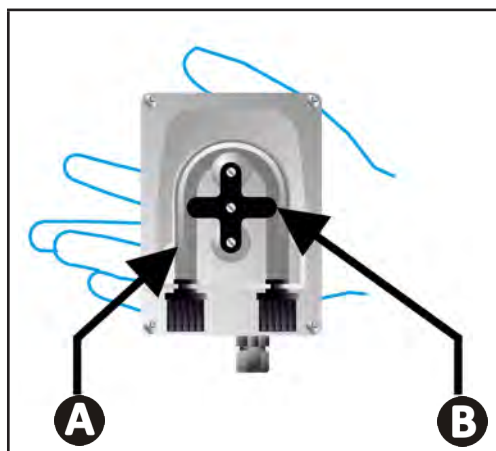
Se não utilizar uma solução de limpeza do comércio, poderá fabricá-la você próprio misturando cuidadosamente 1 volume de ácido clorídrico em 10 volumes de água (Atenção: sempre verter o ácido na água e nunca o inverso e usar equipamento de proteção adaptados).

### ➤ 6.3 | Manutenção da bomba peristáltica

- Para evitar que bomba funcione a vazio, o nível do recipiente de pH minus (ácido) deve ser verificado a cada 2 a 12 meses conforme a instalação (ver tabela abaixo).

		
<p><b>Atmosfera muito corrosiva (instalação não recomendada)</b> - A verificar a cada 3 a 6 meses</p>	<p><b>Atmosfera corrosiva (Instalação aceitável)</b> - A verificar a cada 3 a 6 meses</p>	<p><b>Atmosfera não corrosiva (Instalação recomendada)</b> - A verificar a cada 6 a 12 meses</p>

- Para verificar o bom funcionamento da bomba pH:
  - Verificar o bom estado do tubo (A) e a estanqueidade das uniões,
  - Verificar a correta rotação do porta-roletes (B).





## ➤ 6.4 | Período de inverno



O aparelho está equipado com um sistema de proteção que limita a produção de cloro em caso de más condições de funcionamento, tais como água fria (inverno) ou falta de sal.

- **Invernagem ativa** = filtração em funcionamento durante o inverno: abaixo de 10 °C, é preferível parar o aparelho. Acima desta temperatura, deixá-lo funcionar.
- **Invernagem passiva** = nível da água reduzido e canalização purgada: deixar a célula sem água posicionada, com as suas eventuais válvulas de isolamento abertas.
- **Invernagem das sondas** = Guardar o tubo plástico da sonda (que contém uma solução de estocagem) para reutilizá-lo aquando da invernagem. As sondas devem sempre ser armazenadas húmidas (nunca secas). É necessário armazená-las no tubo cheio de uma solução de estocagem a 3 mol/L KCl ou pelo menos em água da torneira.

PT

## ➤ 6.5 | Recolocação em serviço da piscina


Ações requeridas:

- Ajustamento do nível de água (excessivo ou insuficiente).
- Verificação dos parâmetros da água: TAC/TH/pH/Salinidade/Cloro/Estabilizante/Cobre/Metais, e ajustamento dos parâmetros para obter uma piscina equilibrada e saudável, ver § “3.1 | Equilibrar a água”.
- Verificação do estado do equipamento (bomba, filtro, aparelho de eletrólise, célula de eletrólise).
- Controlo das sondas, depois limpeza e re-calibragem.
- Logo que o teor de sal atingir o valor requerido (4.000 ppm ou 5.000 ppm) e estiver totalmente dissolvido na água, relançar o aparelho de eletrólise de sal.




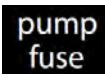















## 7 Resolução de problemas




- Antes de contactar o seu revendedor, proceder a verificações simples em caso de mau funcionamento, com o auxílio do seguinte quadro.
- Se o problema persistir, contactar o revendedor.
-  : Intervenções reservadas a um técnico qualificado

### 7.1 I Alertas ao utilizador

Mensagem	Causa possível	Solução
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O aparelho sai automaticamente do modo Calibração após dois minutos sem ação da parte do utilizador. Esta mensagem aparece então rapidamente no ecrã.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informação de valor indicativo, nenhuma ação requerida.</li> <li>• Se necessário, recomeçar o processo de calibração desde o início, ver § “4.4 I Calibração das sondas (modelos pH ou pH/ORP)”</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O valor detetado aquando da calibragem está muito afastado do valor esperado, a calibração é impossível.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar visualmente o estado da sonda e limpá-la.</li> <li>• Refazer uma medição numa solução tampão, aguardar 15 segundos e calibrar novamente caso a medida esteja incorreta.</li> <li>• Limpar a sonda ou substituí-la se necessário.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O valor detetado aquando da calibragem está instável, a calibração é impossível.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O fusível da bomba pH está defeituoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que a bomba pH não está deteriorada.</li> <li>• Substituir o fusível da bomba pH (no interior do bloco de alimentação do aparelho de eletrólise).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bomba pH está parada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O setpoint do pH não foi atingido a tempo.</li> <li>• Verificar o valor do pH e calibrar a sonda pH se necessário.</li> <li>• Controlar o tubo da bomba pH e o recipiente para assegurar-se de que o pH-minus pode ser injetado.</li> <li>• Ajustar o tempo de desencadeamento do alarme, ver § “4.3.13. Ajuste do acionamento do alarme “Temperatura”  </li> <li>• Reiniciar o alarme: premir </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermelho fixo: O setpoint de temperatura é inferior ou superior ao valor medido (não bloqueante)</li> <li>• Intermitente: Problema de condutividade da água: o aparelho não atinge uma produção a 100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a faixa de desencadeamento dos alarmes (ver § “4.3 I Parâmetros acessíveis a partir do modo Configuração”).</li> <li>• Verificar a cablagem dos elétrodos: respeitar os códigos digitais e as cores (ver § “2.1.3. Ligação da célula à caixa de controlo”).</li> <li>• Controlar a temperatura da água.</li> <li>• Controlar o estado das placas da célula.</li> <li>• Medir a concentração de sal na água da piscina utilizando um testador de sal ou uma tira de teste, depois adicionar sal à piscina para manter o teor a 4 ou 5 g/L. Consultar o revendedor se necessário.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermelho fixo: O setpoint de concentração em sal é inferior ou superior ao valor medido (não bloqueante)</li> <li>• Intermitente: Problema de condutividade da água, o aparelho não atinge uma produção a 100%</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermelho fixo: O setpoint de pH inferior ou superior ao valor medido (não bloqueante)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermelho fixo: O setpoint do potencial Redox é inferior ou superior ao valor medido (não bloqueante)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curto-circuito na célula ou célula mal conectada.</li> <li>• Eléctrodo desgastado: a célula está esgotada</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Problema de caudal de água:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaria da bomba de filtração,</li> <li>- Entupimento do filtro e/ou do(s) skimmer(s)</li> <li>- Desligamento ou falha do detetor de caudal.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar a bomba, o filtro, o(s) skimmer(s) e a(s) válvula(s) de derivação. Limpá-los se necessário.</li> <li>• Controlar as ligações dos fios (detetor de caudal).</li> <li>• Controlar o bom funcionamento do detetor de caudal: substituí-lo se necessário: consultar o revendedor </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O aparelho deixou de produzir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar a produção. Distinguir bem a produção real do aparelho e o setpoint.</li> <li>• Fazer controlar a caixa de controlo por um técnico qualificado.</li> </ul>
 O indicador azul roda Os valores não aparecem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O aparelho está em stand-by.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desbloquear o ecrã (ver § “4.1.2. Desbloqueio do ecrã”).</li> <li>• Desativar o modo economia de energia para poder ler os valores quando o aparelho estiver em stand-by, ver § “4.3.15. Modo de economia de energia da interface utilizador”</li> </ul>

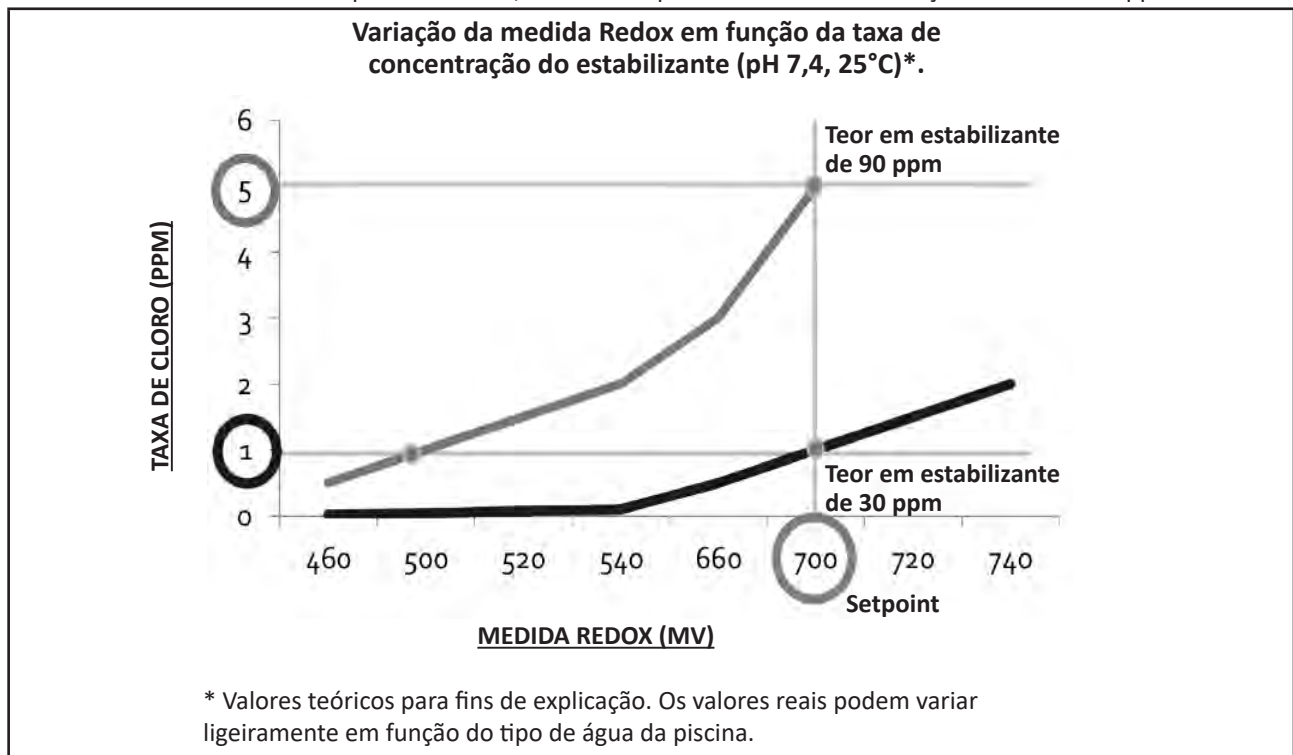
 **Conselho: em caso de assistência, informar o revendedor sobre o estado do aparelho para ganhar tempo.**

## 7.2 | Efeitos do estabilizante sobre o cloro e o Redox

Uma piscina possui idealmente um teor de estabilizante de 30 ppm e um pH de 7,4.

### 1 ppm de cloro livre = 700 mV



- Portanto, o utilizador pode ajustar a sua necessidade de cloração a 700 mV para manter um teor de 1 ppm na piscina.
- Se o teor de estabilizante passar a 90 ppm, o valor do Redox será falso e 1 ppm de cloro livre corresponderá a 500 mV.
- Se o utilizador mantiver o setpoint a 700 mV, ele acabará por obter uma concentração em cloro de 5 ppm.



## AVVERTENZE

- Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, è necessario leggere il presente manuale di installazione e d'uso e il libretto "Garanzia" consegnato con l'apparecchio, per evitare il rischio di danni materiali o lesioni gravi che possono comportare il decesso e l'annullamento della garanzia.
- Conservare questi documenti come riferimento per tutta la durata di vita dell'apparecchio.
- È vietato diffondere o modificare il presente documento con qualunque mezzo senza l'autorizzazione di Zodiac®.
- Zodiac® fa evolvere continuamente i suoi prodotti per migliorarne la qualità, pertanto le informazioni contenute nel presente documento possono essere modificate senza preavviso.

### AVVERTENZE GENERALI

- Il mancato rispetto delle avvertenze potrebbe causare danni all'attrezzatura della piscina o comportare ferite gravi, se non addirittura il decesso.
- Solo personale qualificato nei settori tecnici interessati (elettrico, idraulico o della refrigerazione) è abilitato ad eseguire lavori di manutenzione o di riparazione dell'apparecchio. Il tecnico qualificato che interviene sull'apparecchio deve utilizzare/indossare un dispositivo di protezione individuale (quali occhiali di sicurezza, guanti di protezione, ecc.) per ridurre il rischio di lesioni che potrebbero verificarsi durante l'intervento sull'apparecchio.  
- Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, accertarsi che non sia collegato alla rete elettrica e sia fuori servizio.
- L'apparecchio è destinato all'utilizzo esclusivo per le piscine, non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato.
- Questo apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con deficit fisici, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenza, eccetto se sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. Sorvegliare i bambini per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di almeno 8 anni di età e da persone con deficit fisici, sensoriali o mentali o prive di esperienza o conoscenza purché attentamente sorvegliate e istruite su come utilizzare in modo sicuro l'apparecchio e sui pericoli che ciò comporta. La pulizia e la manutenzione a cura dell'utilizzatore non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.
- L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita conformemente alle istruzioni del produttore e nel rispetto delle normative locali e nazionali in vigore. L'installatore è responsabile dell'installazione dell'apparecchio e del rispetto delle normative nazionali vigenti in materia di installazione. In alcun caso il fabbricante potrà essere ritenuto responsabile in caso di mancato rispetto delle norme d'installazione locali vigenti.
- Per operazioni di manutenzione diverse da quelle semplici descritte nel presente manuale che possono essere realizzate dall'utilizzatore, è necessario rivolgersi a un tecnico specializzato.
- In caso di malfunzionamento dell'apparecchio: non cercare di riparare l'apparecchio da soli e contattare un tecnico qualificato.
- Fare riferimento alle condizioni di garanzia per conoscere i valori di equilibrio dell'acqua ammessi per il funzionamento dell'apparecchio.
- La disattivazione, l'eliminazione o l'aggiornamento di uno degli elementi di sicurezza dell'apparecchio annulla automaticamente la garanzia al pari dell'utilizzo di pezzi di

ricambio di un terzo non autorizzato.

- Non spruzzare insetticida o altro prodotto chimico (infiammabile o non infiammabile) in direzione dell'apparecchio, potrebbe deteriorare la scocca e causare un incendio.

#### **AVVERTENZE LEGATE AGLI APPARECCHI ELETTRICI**

- L'alimentazione elettrica dell'apparecchio deve essere protetta da un dispositivo di protezione a corrente differenziale residua (DDR) di 30 mA dedicato, conformemente alle norme vigenti nel paese di installazione.
- Non utilizzare una prolunga per collegare l'apparecchio; collegarlo direttamente a un circuito di alimentazione adatto.
- Prima di qualunque operazione verificare che:
  - La tensione indicata sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio corrisponda alla tensione della rete elettrica;
  - La tensione della rete elettrica sia compatibile con il fabbisogno di elettricità dell'apparecchio e dotata di messa a terra;
- In caso di funzionamento anomalo, o se l'apparecchio emana degli odori, spegnerlo immediatamente, staccare la corrente e contattare un tecnico.
- Prima di qualsiasi intervento di manutenzione sull'apparecchio, controllare che sia fuori tensione e scollegato dall'alimentazione elettrica.
- Non scollegare e ricollegare l'apparecchio quando è in funzione.
- Non effettuare operazioni di manutenzione dell'apparecchio con le mani bagnate o se l'apparecchio è bagnato.
- Prima di collegare l'apparecchio alla fonte di alimentazione, controllare che il blocco di raccordo al quale sarà collegato l'apparecchio siano in buono stato e non sia danneggiato o arrugginito.
- Per tutti gli elementi o sottoinsiemi che contengono una pila: non ricaricare la pila, non smontarla, non gettarla nel fuoco. Non esporla a temperature elevate o alla luce diretta del sole.
- In caso di tempo burrascoso, scollegare l'apparecchio di alimentazione per evitare che sia danneggiato da un fulmine.
- Non immergere l'apparecchio in acqua o nel fango.

IT

#### **Riciclaggio**



Questo simbolo richiesto dalla direttiva europea DEEE 2012/19/UE (direttiva relativa ai rifiuti di apparecchi elettrici e elettronici) indica che l'apparecchio non può essere smaltito come rifiuto ordinario. Sarà destinato alla raccolta differenziata in vista del suo riutilizzo, riciclaggio o valorizzazione. Se contiene sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente, saranno eliminate o neutralizzate. Informarsi presso il proprio rivenditore sulle modalità di riciclaggio.

# SOMMARIO



## 1 Caratteristiche

4

1.1 | Contenuto

4

1.2 | Caratteristiche tecniche

5

1.3 | Dimensioni

6

1.4 | Principio di funzionamento

6



## 2 Installazione dello sterilizzatore a sale

7

2.1 | Installazione della cella di elettrolisi

7

2.2 | Installazione del rilevatore di portata

11

2.3 | Installazione delle sonde (pH & pH/ORP, a seconda del modello)

12

2.4 | Installazione della pompa pH (pH & pH/ORP, a seconda del modello)

13

2.5 | Installazione del quadro comandi

15

2.6 | Collegamento degli ausiliari

16



## 3 Preparazione della piscina

19

3.1 | Equilibrare l'acqua

19

3.2 | Aggiungere sale

20



## 4 Utilizzo

21

4.1 | Interfaccia utente

21

4.2 | Utilizzo regolare

23

4.3 | Impostazioni accessibili dalla modalità Configurazione

24

4.4 | Calibrazione delle sonde (modelli pH o pH/ORP)

32



## 5 Comando a distanza attraverso Fluidra Connect e l'applicazione NN

34

5.1 | Collegamento dello sterilizzatore al quadro domotico Fluidra Connect

34

5.2 | Utilizzo a distanza dello sterilizzatore attraverso l'applicazione NN

35



## 6 Manutenzione

36

6.1 | Manutenzione delle sonde

36

6.2 | Controllo e pulizia degli elettrodi

37

6.3 | Manutenzione della pompa peristaltica

38

6.4 | Stoccaggio invernale

39

6.5 | Rimessa in funzione della piscina

39



## 7 Risoluzione dei problemi

40

7.1 | Avvisi utente

40

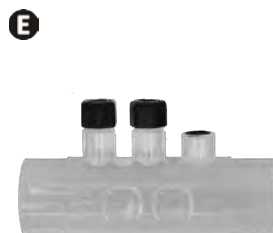
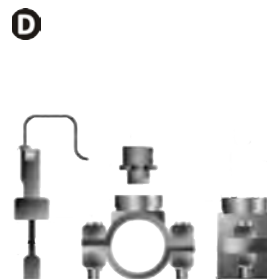
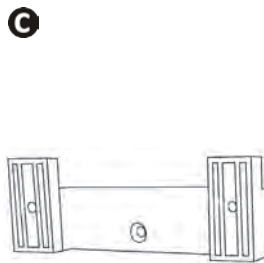
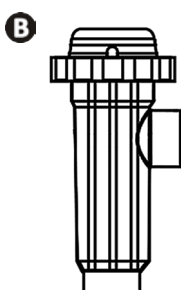
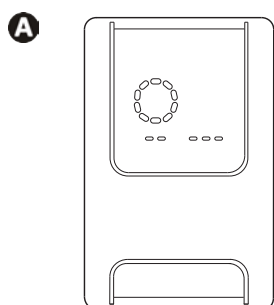
7.2 | Effetti dello stabilizzante sul cloro e il Redox

41



# 1 Caratteristiche

## 1.1 | Contenuto



IT

		eXPERT	eXPERT pH	eXPERT pH/ORP
<b>A</b>	Quadro comandi	✓	✓	✓
<b>B</b>	Cella di elettrolisi	✓	✓	✓
<b>C</b>	Kit di fissaggio a parete	✓	✓	✓
<b>D</b>	Rilevatore di portata con kit di installazione	✓	✓	✓
<b>E</b>	Kit porta-sonda		✓	✓
<b>F</b>	Sonda pH (blu) + Soluzioni tampone pH 7 e pH 4		✓	✓
<b>G</b>	<b>Kit pompa pH:</b> pompa peristaltica, filtro, iniettore, tubo di aspirazione (trasparente, PVC 6x4) e di iniezione (bianco, PE 6x4) di 2 metri		✓	✓
<b>H</b>	Sonda Redox (gialla, con punta in oro) + Soluzione tampone Redox 470 mV			✓

✓: Fornito

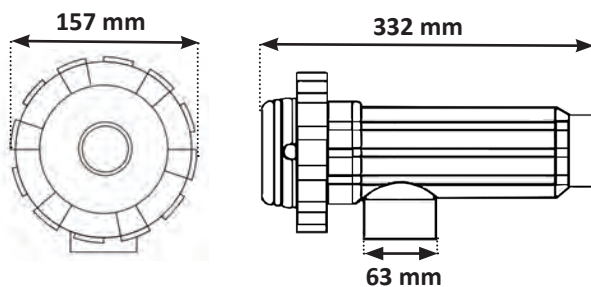
## ➤ 1.2 | Caratteristiche tecniche

eXPERT	7	12	21	30	40
Temperatura dell'acqua per il funzionamento	5 - 40°C				
Volume d'acqua trattato (m <sup>3</sup> ) (clima temperato, 8 h/giorno di filtrazione)	30	50	100	140	180
Produzione di cloro nominale	7 g/ora	12 g/ora	21 g/ora	30 g/ora	40 g/ora
Amperaggio d'uscita nominale	3,5 A	6 A	3,5 A	6 A	6,5 A
Fusibile (5x20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3,15 A T	4 A T
Tasso di sale consigliato (g/l)	5	5	4	4	4
	Mini-max: 4-10				
Tensione di alimentazione	230V 50-60 Hz				
Potenza elettrica	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Indice di protezione	IPX5				
Portata minima richiesta nella cella (m <sup>3</sup> /h)	3	3	5	6	8
Pressione massima autorizzata nella cella	1 bar				
Numero di elettrodi	3	5	7	11	13
Raccordo della cella	Ø 63 mm (utilizzare raccordi riduttori PVC Ø 50 mm in caso di tubo 50 mm)				
Tipo di sonda	Combinata, corpo in vetro Ø12 mm				
Scala di misura pH	0.0 - 9.9 pH				
Precisione di misura pH	0.01				
Tolleranza sonda	0-40°C, velocità acqua ≤ 2 m/sec				
Calibrazione sonda pH	Semi-automatica in 2 punti (pH 4 e pH 7)				
Scala di misura Redox	0 - 999 mV				
Precisione di misura Redox	1 mV				
Calibrazione sonda Redox	Semi-automatica in 1 punto (470 mV)				
Contropressione massima (punto di iniezione)	1,5 bar				
Portata pompa peristaltica (pH)	1,5 l/h				
Lunghezza del cavo quadro-cella	1,5 m				
Peso netto imballato (kg)	9	11	13	15	17

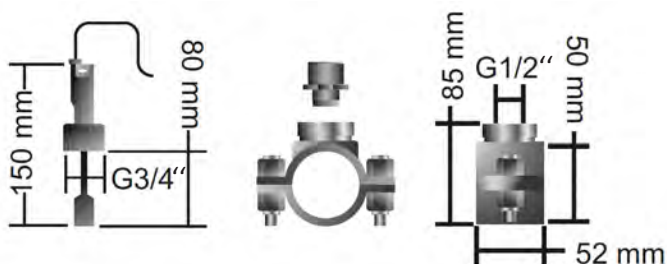


## ➤ 1.3 I Dimensioni

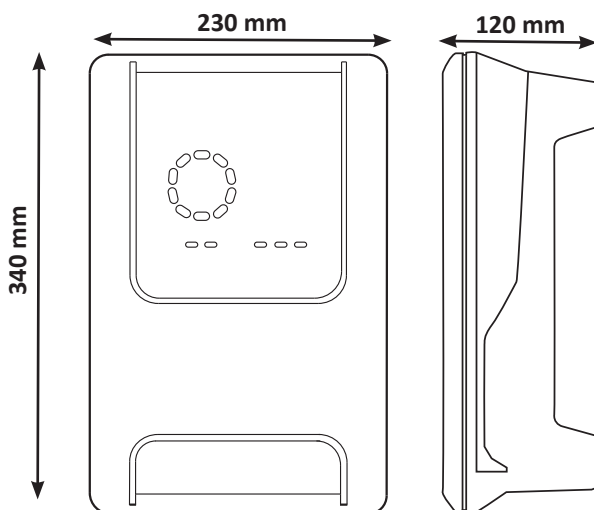
### 1.3.1. Cella



### 1.3.2. Rilevatore di portata (e kit di installazione)



### 1.3.3. Quadro comandi



## ➤ 1.4 I Principio di funzionamento

Lo sterilizzatore a sale è composto da una **cella di elettrolisi** (contenente degli elettrodi) e da un **quadro comandi**.

Quando l'acqua salata della piscina passa attraverso la cella, si produce una reazione di elettrolisi grazie alla corrente generata dagli elettrodi e trasforma gli ioni cloruro (provenienti dal sale della piscina) in cloro gassoso. Il cloro gassoso è un potente disinfettante che viene disciolto istantaneamente nell'acqua. Si ricombina in sale nella piscina sotto l'effetto dei raggi UV e grazie al fabbisogno di disinfettante generato dall'uso della piscina (materie organiche).

Lo sterilizzatore a sale genera quindi una **reazione ciclica** destinata a **produrre cloro**.



## 2 Installazione dello sterilizzatore a sale

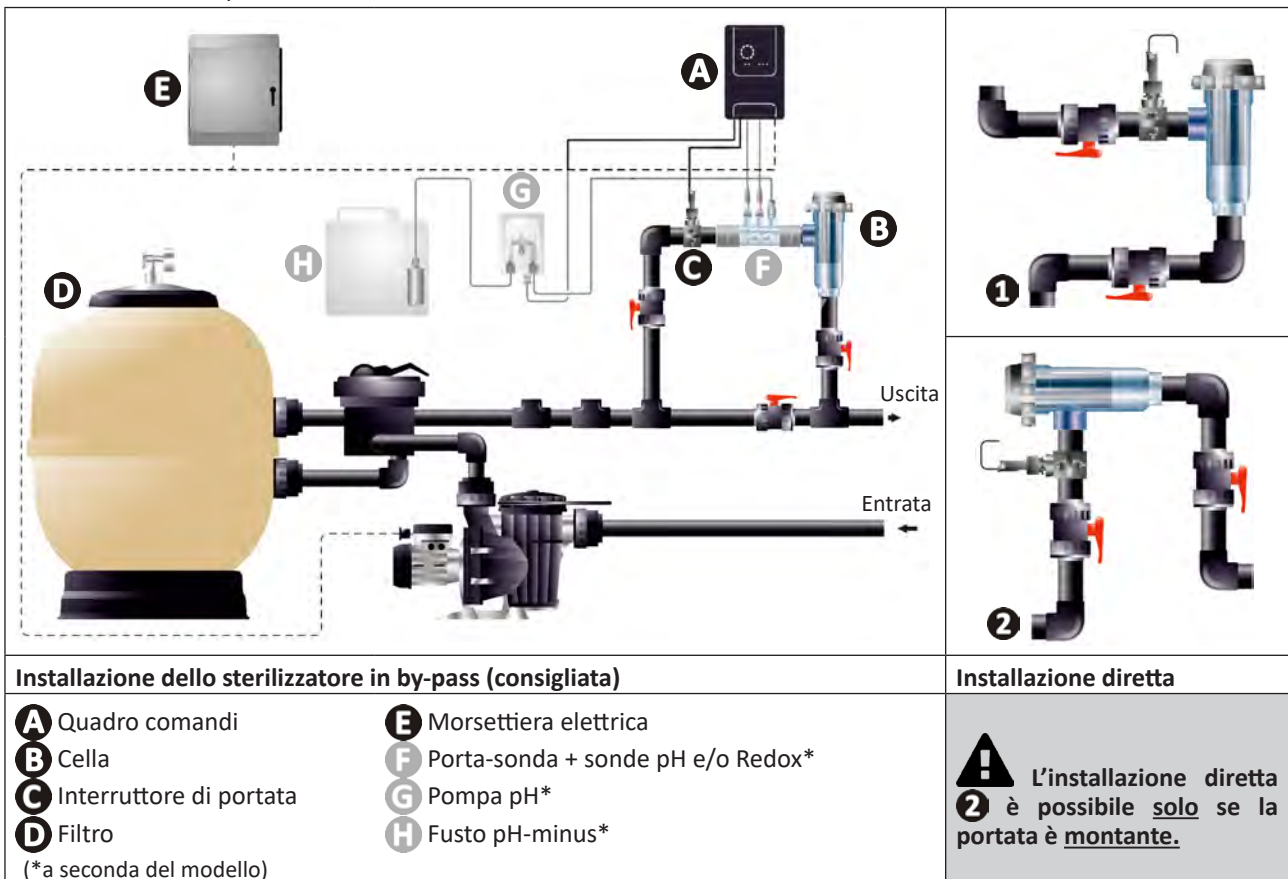
### 2.1 I installazione della cella di elettrolisi



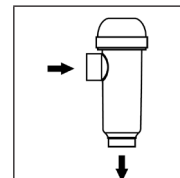
- La cella deve sempre essere l'ultimo elemento posizionato sul condotto di ritorno verso la piscina (vedi § « 2.1.1. Installazione della cella e del porta-sonda (a seconda del modello) »).
- Si consiglia sempre d'installare la cella in by-pass. Questo montaggio è obbligatorio se la portata è superiore a 18 m<sup>3</sup>/h, per prevenire le cadute di pressione. Deve essere introdotta una valvola che regola la portata.
- Quando la cella è installata in by-pass, mettere una valvola di non ritorno a valle della cella anziché una valvola manuale per evitare il rischio di errata regolazione e una cattiva circolazione nella cella.

#### 2.1.1. Installazione della cella e del porta-sonda (a seconda del modello)

- La cella deve essere installata sulla tubazione dopo il sistema di filtrazione, dopo eventuali sonde di misurazione e dopo un eventuale sistema di riscaldamento.
- L'installazione della cella deve permettere un accesso semplice a eventuali elettrodi installati.
- La cella deve poter essere isolata dal resto dell'impianto con due valvole, così da potere effettuare la manutenzione senza svuotare la piscina.



- Rispettare la direzione dell'acqua indicata sulla cella.
- Il sistema di circolazione deve garantire la portata minima richiesta (vedere § « 1.2 I Caratteristiche tecniche »).
- Per tubi Ø50 mm, bisogna utilizzare i riduttori PVC da unire di diametro corrispondente.
- Collegare il cavo di alimentazione della cella rispettando i codici colore dei fili (connettori rossi, giallo, arancione) e posizionare poi il tappo di protezione (vedere § « 2.1.3. Collegamento della cella al quadro comandi »).



### 2.1.2. Raccordo della cella e del porta-sonda



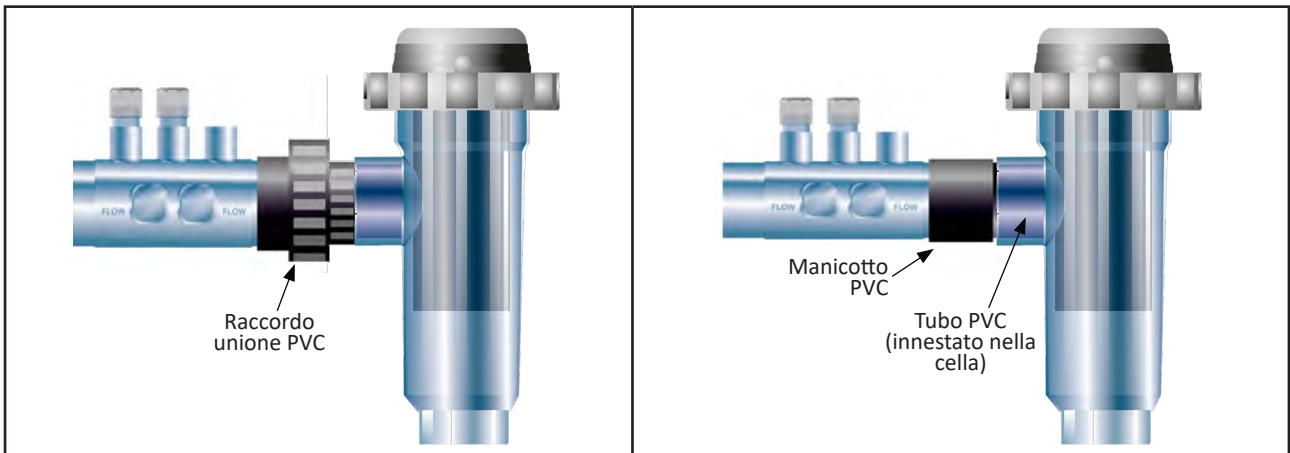
- Non unire il porta-sonda e la cella direttamente: utilizzare un raccordo unione PVC (non fornito) per assemblare questi due elementi.



Questo raccordo può essere realizzato anche con un tubo PVC di 6-8 cm di lunghezza, Ø63 cm, con uno dei lati smussato (lato da unire all'entrata della cella) e un manicotto PVC (da posizionare tra il tubo PVC e il porta-sonda).

Per effettuare il collegamento tra la cella e il porta-sonda:

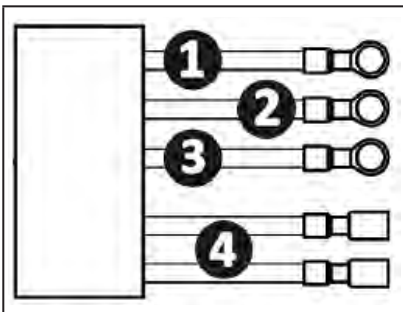
- Sgrassare il porta-sonda, l'entrata della cella e il raccordo unione con un detergente PVC (non fornito).
- Unire il porta-sonda e la parte femmina del raccordo e innestare i due elementi fino in fondo. Pulire l'eccesso di colla con un panno umido.
- Unire l'entrata della cella e la parte maschio del raccordo e innestare i due elementi fino in fondo. Pulire l'eccesso di colla con un panno umido.



Raccordo della cella e del porta-sonda

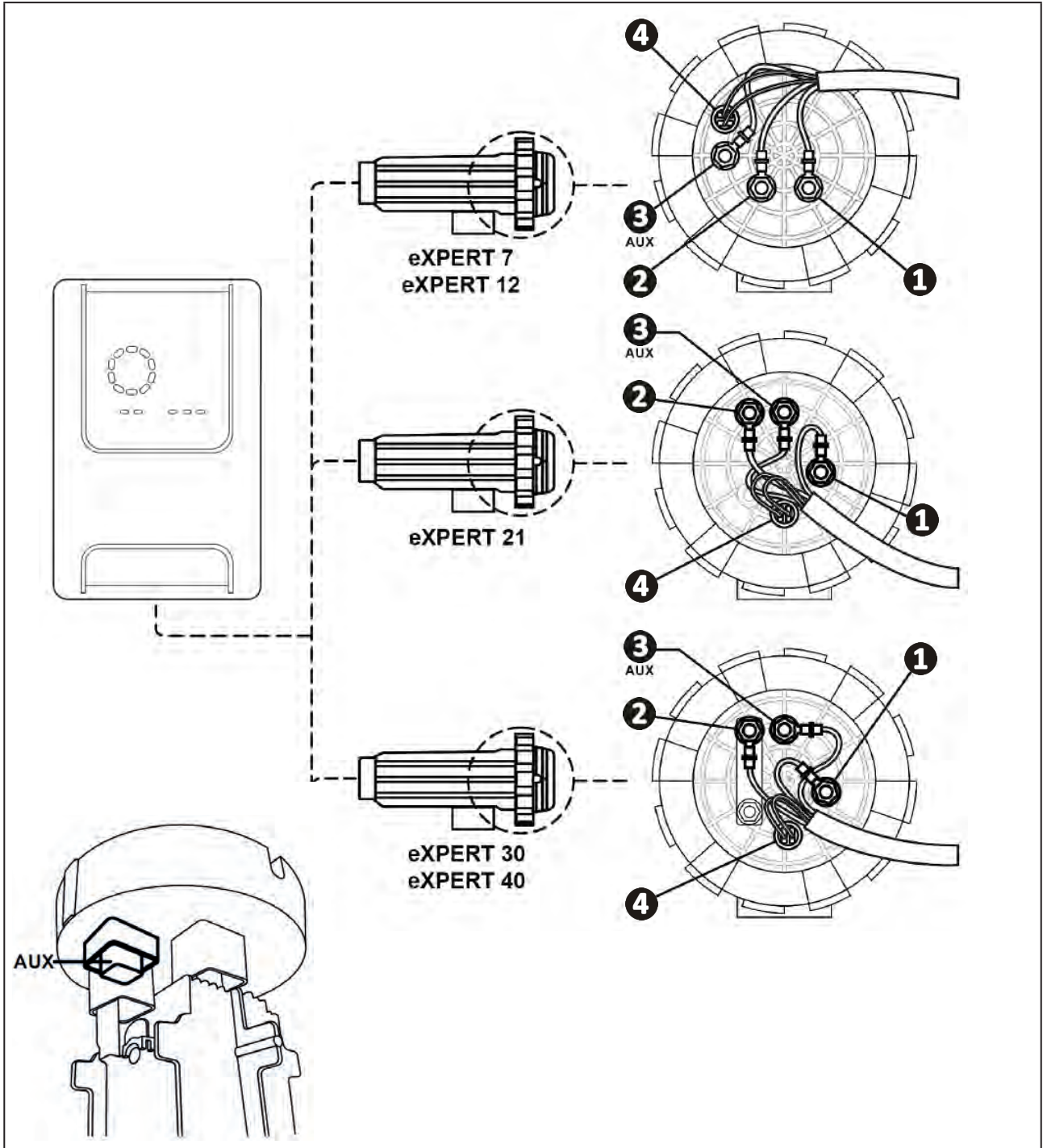
### 2.1.3. Collegamento della cella al quadro comandi

- Aprire il cappuccio di protezione della cella ruotandolo in senso antiorario.
- Individuare la funzione di ogni filo (rosso, giallo, arancione) del cavo di alimentazione:



	Colore del cavo	Funzione
1	Rosso	Elettrolisi
2	Rosso	Elettrolisi
3	Giallo	AUX / Conduttività
4	Arancione	Temperatura

- Individuare sulla cella i punti d'entrata di ciascuna funzione a seconda del modello dell'apparecchio:

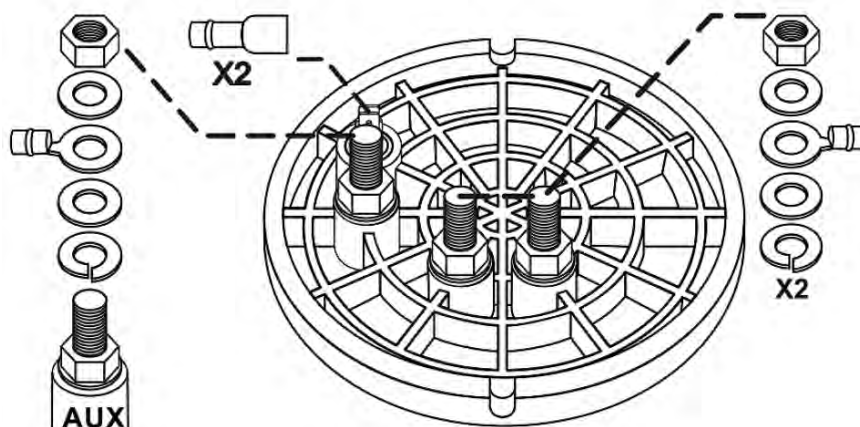


- Collegare i connettori intercalando in successione i terminali, le rondelle e i dadi (vedere tabella sotto).

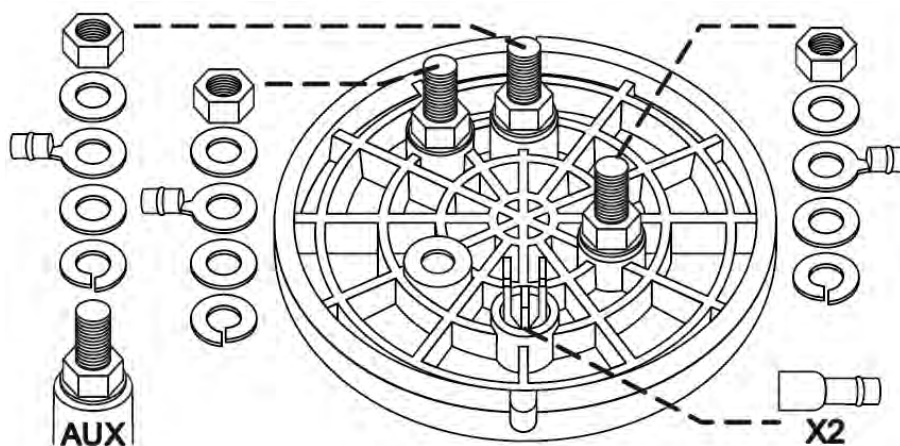


- Stringere il dado superiore manualmente, in modo accurato (rischio di perdita irreversibile).

eXPERT 7  
exPERT 12

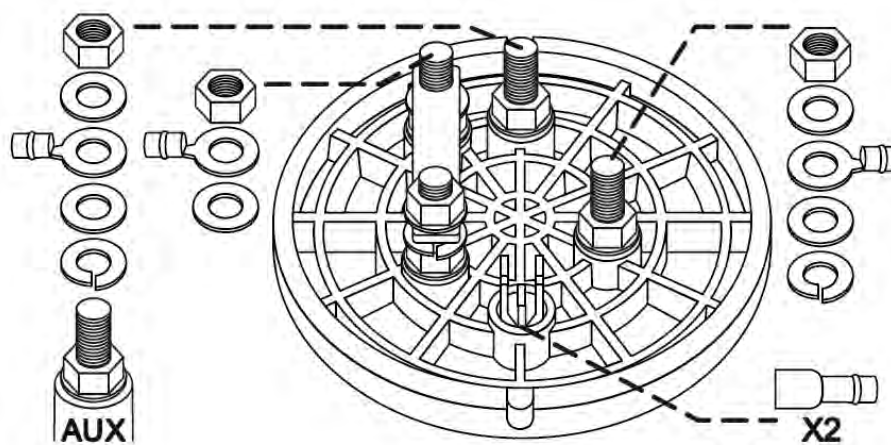


eXPERT 21



IT

eXPERT 30  
exPERT 40



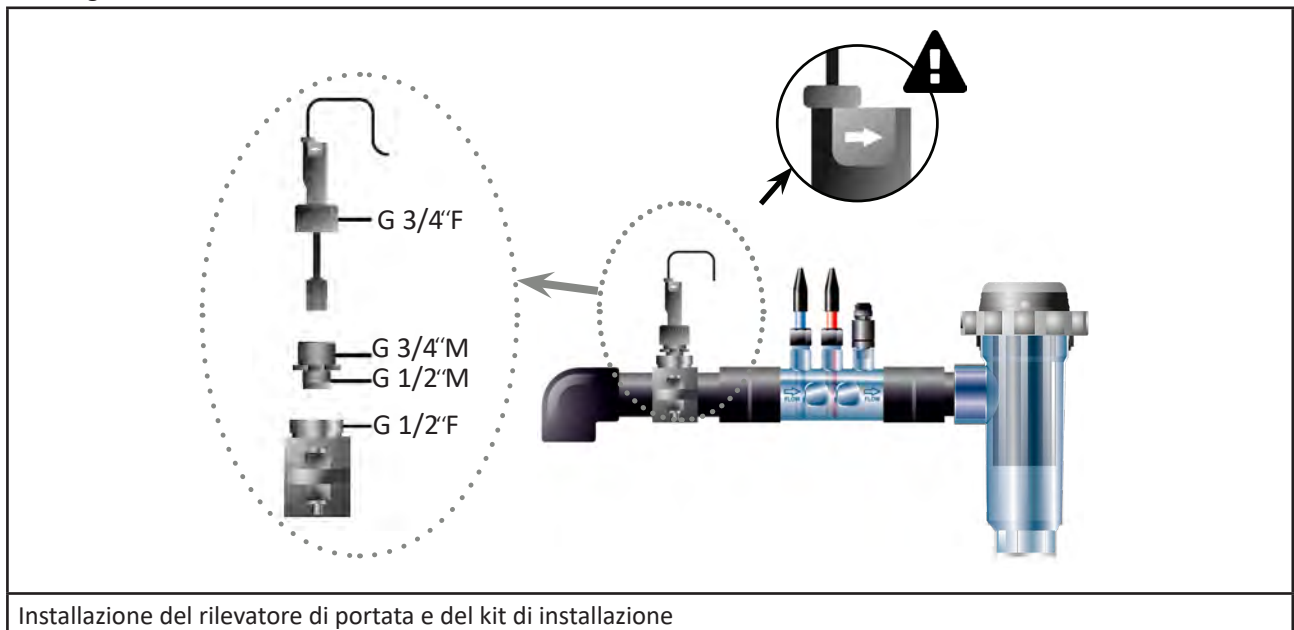
- Collegare la cella al quadro comandi, vedere § « 2.5 | Installazione del quadro comandi ».

## 2.2 I Installazione del rilevatore di portata



- Il mancato rispetto delle indicazioni di installazione può comportare la rottura della cella. In questo caso il fabbricante non può essere ritenuto responsabile.
- Il rilevatore di portata ha un senso d'installazione (la freccia incisa indica la direzione dell'acqua). Assicurarsi che sia posizionato correttamente sul suo collare di presa affinché fermi la produzione dell'apparecchio quando la filtrazione è interrotta.
- Installare tassativamente il rilevatore di portata e il collare di presa (forniti) subito prima della cella e dopo un'eventuale valvola, nella sezione di flusso che alimenta la cella.

- Stringere i dadi manualmente.



## ➤ 2.3 I Installazione delle sonde (pH & pH/ORP, a seconda del modello)



- Non asciugare mai la sonda con uno strofinaccio o della carta, perché ciò la danneggerebbe.
- Una sonda non installata correttamente potrà fornire false misurazioni e determinare un funzionamento inadeguato dell'apparecchio. Nessuna responsabilità potrà in tal caso essere imputata al fabbricante o all'apparecchio.

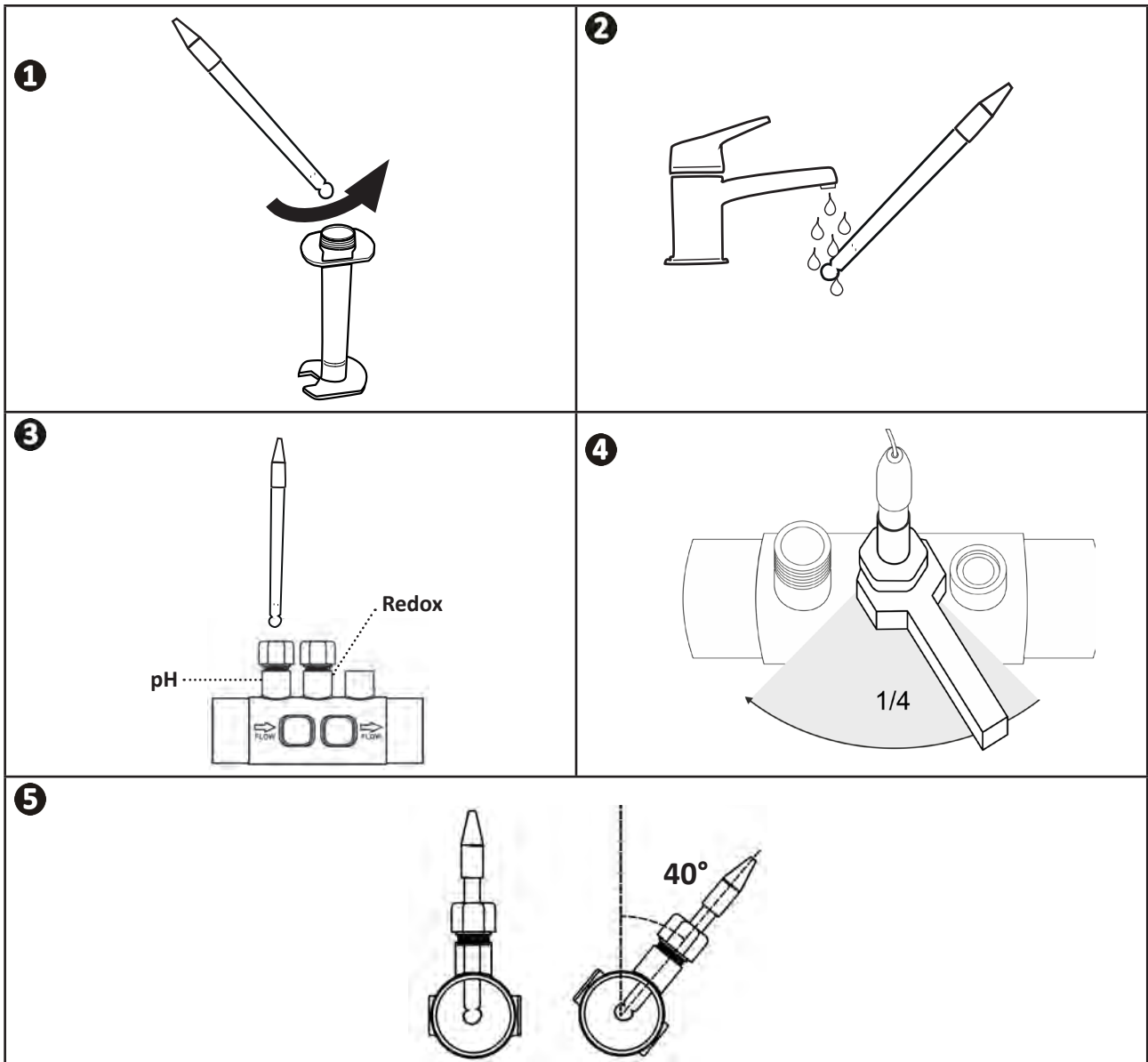
- Svitare accuratamente il tubo di protezione della sonda (❶). Conservare il tubo di protezione per lo stoccaggio invernale della sonda.
- Sciacquare l'estremità della sonda con acqua di rubinetto, quindi rimuovere l'acqua in eccesso (❷).
- Svitare il dado associato sul porta-sonda (❸).
- Installare la sonda pH e/o la sonda Redox (fornita) nel porta-sonda in modo che il sensore situato alla sua estremità sia sempre sommerso dall'acqua che circola nella tubatura (❹). Fare attenzione a non aggrovigliare il cavo.



- Posizionare l'estremità della sonda al centro del tubo (non più basso) per evitare di danneggiarlo.
- La sonda deve sempre essere installata verticalmente o, eventualmente, a formare un angolo massimo di 40° (❺).

- Dopo essere stata installata, la sonda potrà essere collegata alla presa BNC del quadro comandi vedere § « 2.5.2. Collegamento del quadro comandi ».
- Poi sarà necessario calibrare la sonda, vedere § « 4.4 I Calibrazione delle sonde (modelli pH o pH/ORP) ».

IT



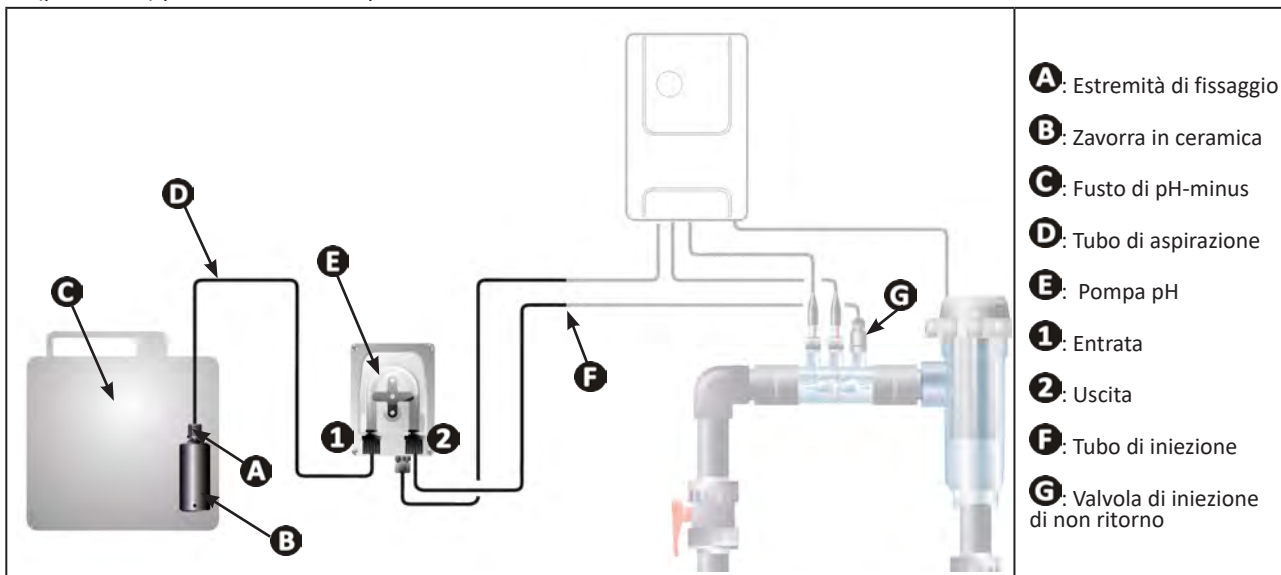
## 2.4 I Installazione della pompa pH (pH & pH/ORP, a seconda del modello)



- Durante la manipolazione di prodotti chimici, utilizzare sempre attrezzature di protezione appropriate (occhiali protettivi, guanti, camice e maschera, ...).



- La pompa pH è una pompa peristaltica la cui rotazione avviene in senso orario: permette di aspirare l'acido (pH-minus) per iniettarlo nella piscina.



### 2.4.1. Installazione del tubo d'iniezione del pH-minus

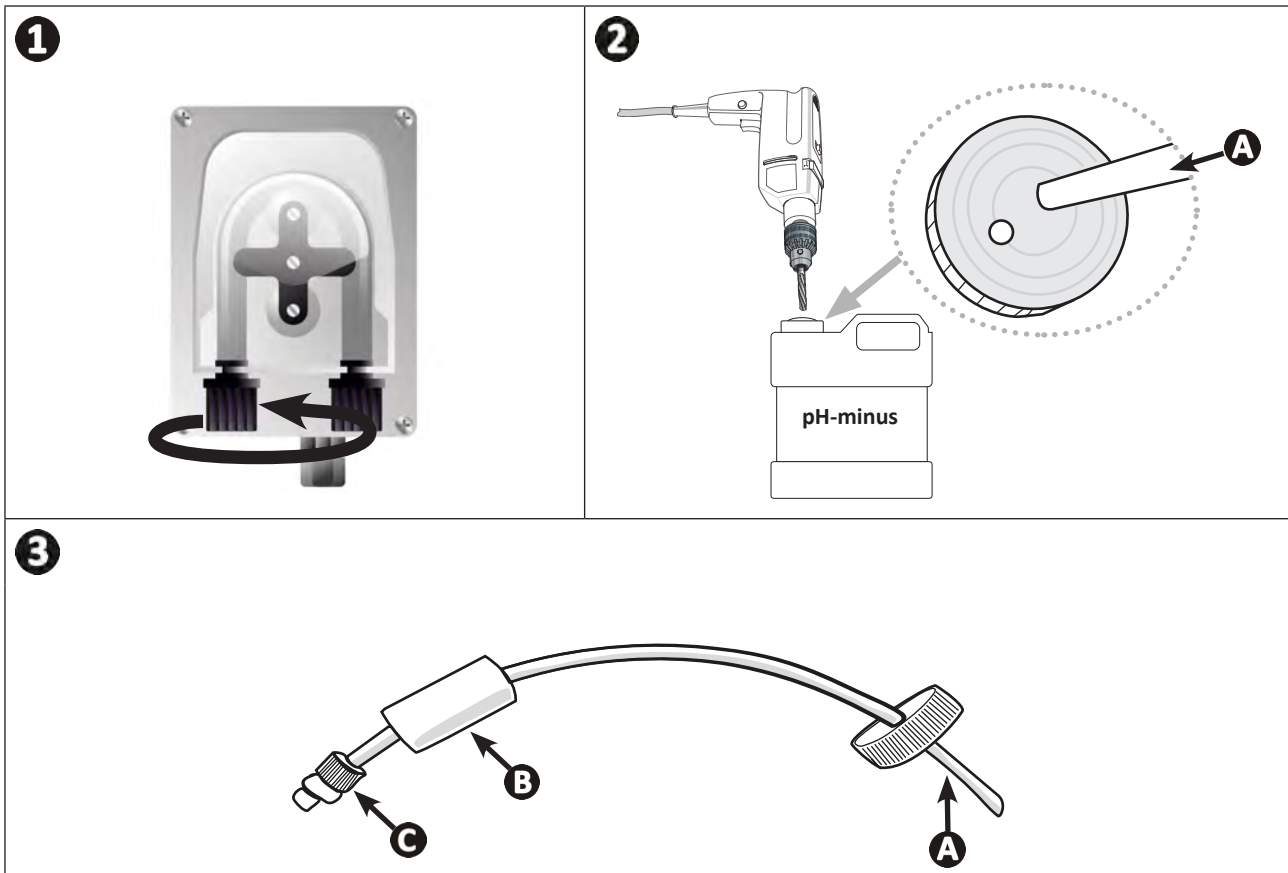
- Dal tubo bianco (fornito), tagliare una lunghezza appropriata per collegare la pompa pH alla valvola d'iniezione di non ritorno.
- Svitare il tappo del raccordo di collegamento e fissare il tubo sul raccordo di collegamento all'uscita della pompa pH, **vedere immagine 1**. Avvitare il tappo.
- Fissare l'altra estremità del tubo alla valvola d'iniezione di non ritorno del Kit POD, **vedere immagine 2**.





### 2.4.2. Installazione del tubo di aspirazione del pH-minus

- Dal tubo trasparente (fornito), tagliare una lunghezza di tubo appropriata per collegare il fusto del pH-minus alla pompa pH.
- Svitare il tappo del raccordo di collegamento e fissare il tubo sul raccordo di collegamento all'entrata della pompa pH, **vedere immagine 1**. Avvitare il tappo.
- Praticare due fori nel tappo del fusto di pH-minus, **vedere immagine 2**:
  - Un foro appropriato al diametro del tubo (**A**) per aspirare il prodotto.
  - Un foro più piccolo per evitare che il fusto si deformi al momento dell'aspirazione del prodotto.
- Far passare l'estremità libera del tubo di aspirazione (**A**) attraverso il tappo precedentemente forato e posizionare la zavorra di ceramica (**B**) fornita e il terminale di fissaggio (**C**) sul tubo, **vedere immagine 3**.
- Assicurarsi che tutti i collegamenti siano predisposti correttamente e a tenuta stagna prima di avviare l'apparecchio.

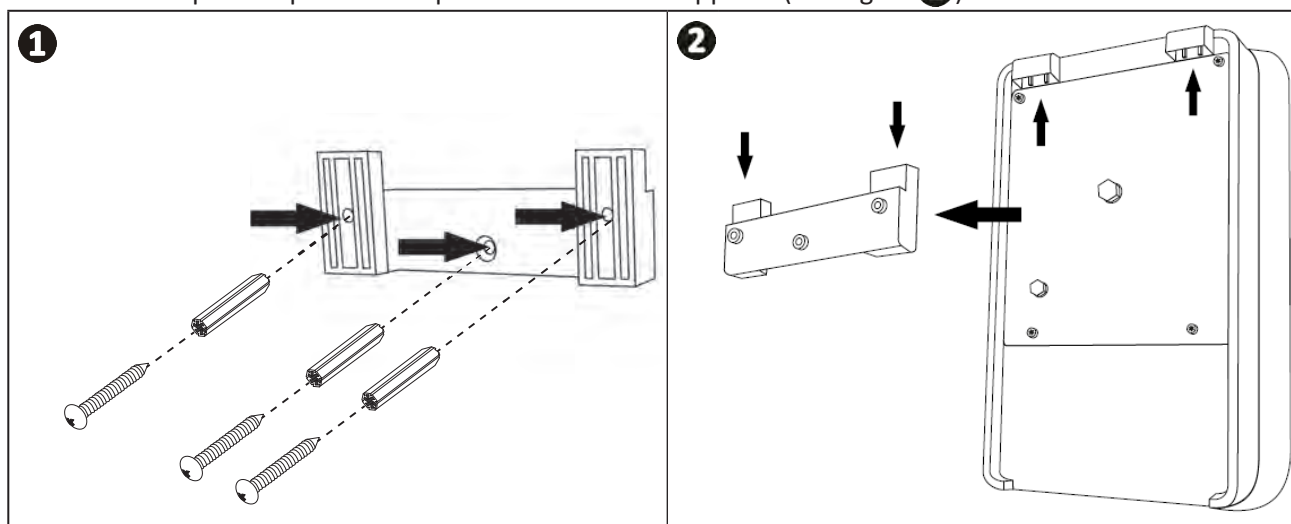


Non posizionare il fusto di pH-minus direttamente sotto gli apparecchi elettrici del locale tecnico per evitare rischi di corrosione dovuti a eventuali vapori acidi.

## ➤ 2.5 | Installazione del quadro comandi

### 2.5.1. Posizionamento del quadro comandi

- Il quadro comandi deve essere installato in un locale tecnico ventilato, privo di tracce di umidità, protetto contro il gelo e lontano da prodotti per la manutenzione della piscina o prodotti simili.
- Il quadro comandi deve essere installato a una distanza di almeno 3,5 m dal bordo esterno della piscina. Rispettare sempre i codici di installazione e/o le leggi applicabili nel luogo di installazione.
- Non deve essere installato a più di 1,6 metri dalla cella (lunghezza massima del cavo).
- Se il quadro comandi è fissato ad un palo, dietro il quadro comandi deve essere fissato un pannello stagno (350x250 mm minimo):
  - Fissare il supporto metallico (fornito) al muro o a un pannello impermeabile utilizzando le viti e i tasselli (non forniti) (immagine **1**).
  - Inserire la parte superiore del quadro comandi sul supporto (immagine **2**).

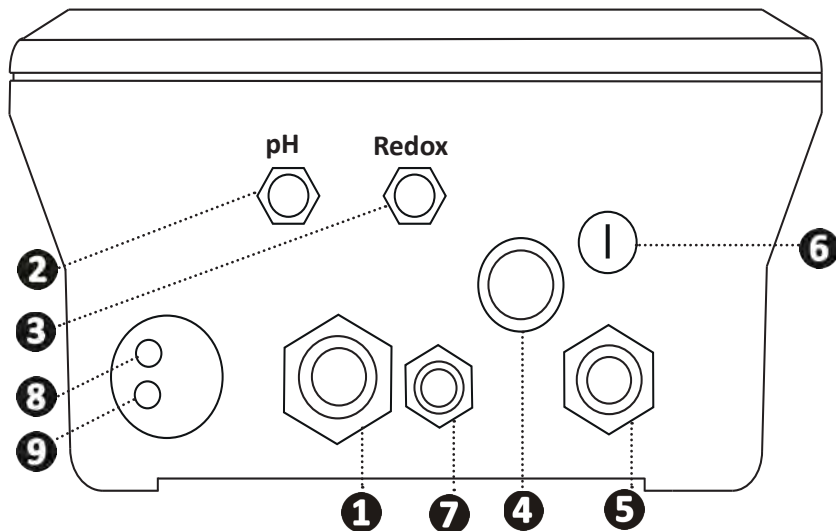


## 2.5.2. Collegamento del quadro comandi



- Prima di qualsiasi intervento, scollegare tutte le fonti di alimentazione eventuali dell'apparecchio.
- Accertarsi che i cavi utilizzati siano conformi all'uso e alle norme vigenti.

- Individuare sulla parte bassa del quadro comandi il punto di collegamento di ogni funzione.



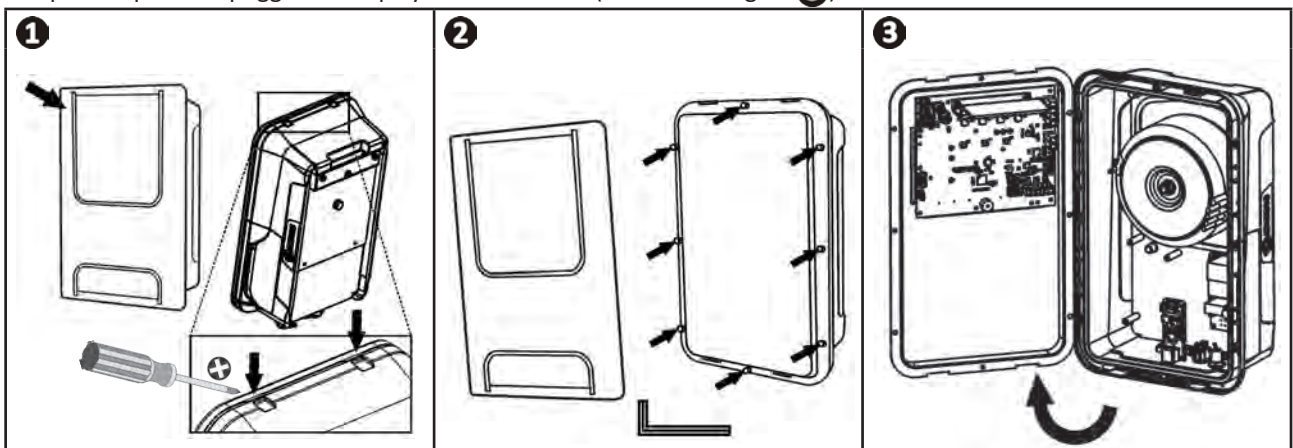
1	Cella di elettrolisi
2	Sonda pH (connettore BNC)*
3	Sonda Redox (connettore BNC)*
4	Interruttore ON/OFF
5	Alimentazione (230V, 50-60Hz) controllata dalla pompa di filtrazione (ON quando la pompa è in funzione)
6	Fusibile
7	Pompa pH*
8	Spazio disponibile per cavo Modbus per controllo mediante il quadro domotico Fluidra Connect (attraverso l'applicazione NN)
9	Rilevatore di portata

(\* a seconda del modello)

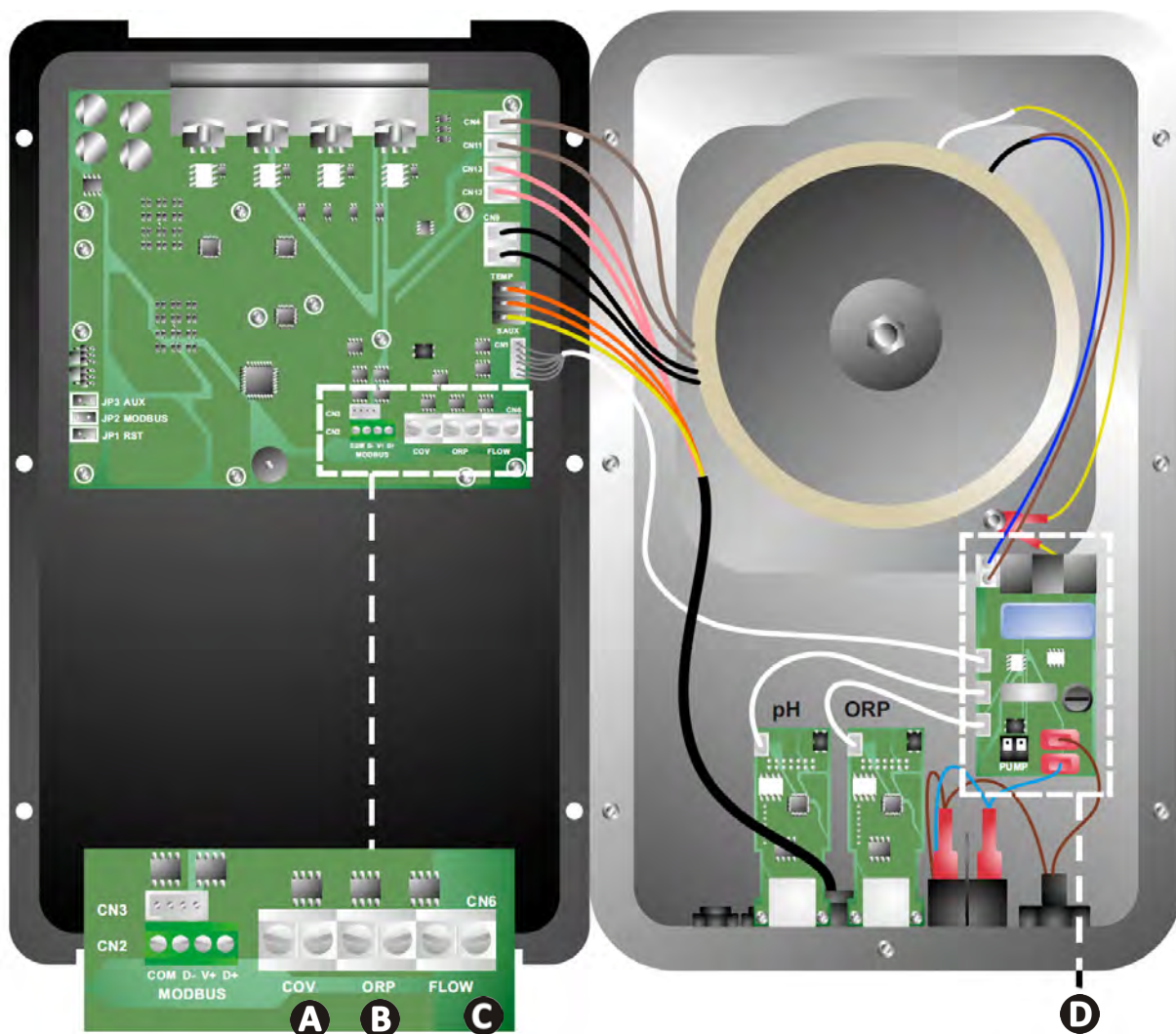
## 2.6 I Collegamento degli ausiliari

### 2.6.1. Aprire il quadro comandi

- Con un cacciavite fare leva sui ganci nella parte superiore del coperchio del pannello frontale per sganciarlo (vedere immagine 1).
- Con una chiave allen n°3, svitare le 8 viti che fissano il display (vedere immagine 2).
- Aprire il quadro e poggiare il display con attenzione (vedere immagine 3).



## 2.6.2. Dettaglio dei collegamenti



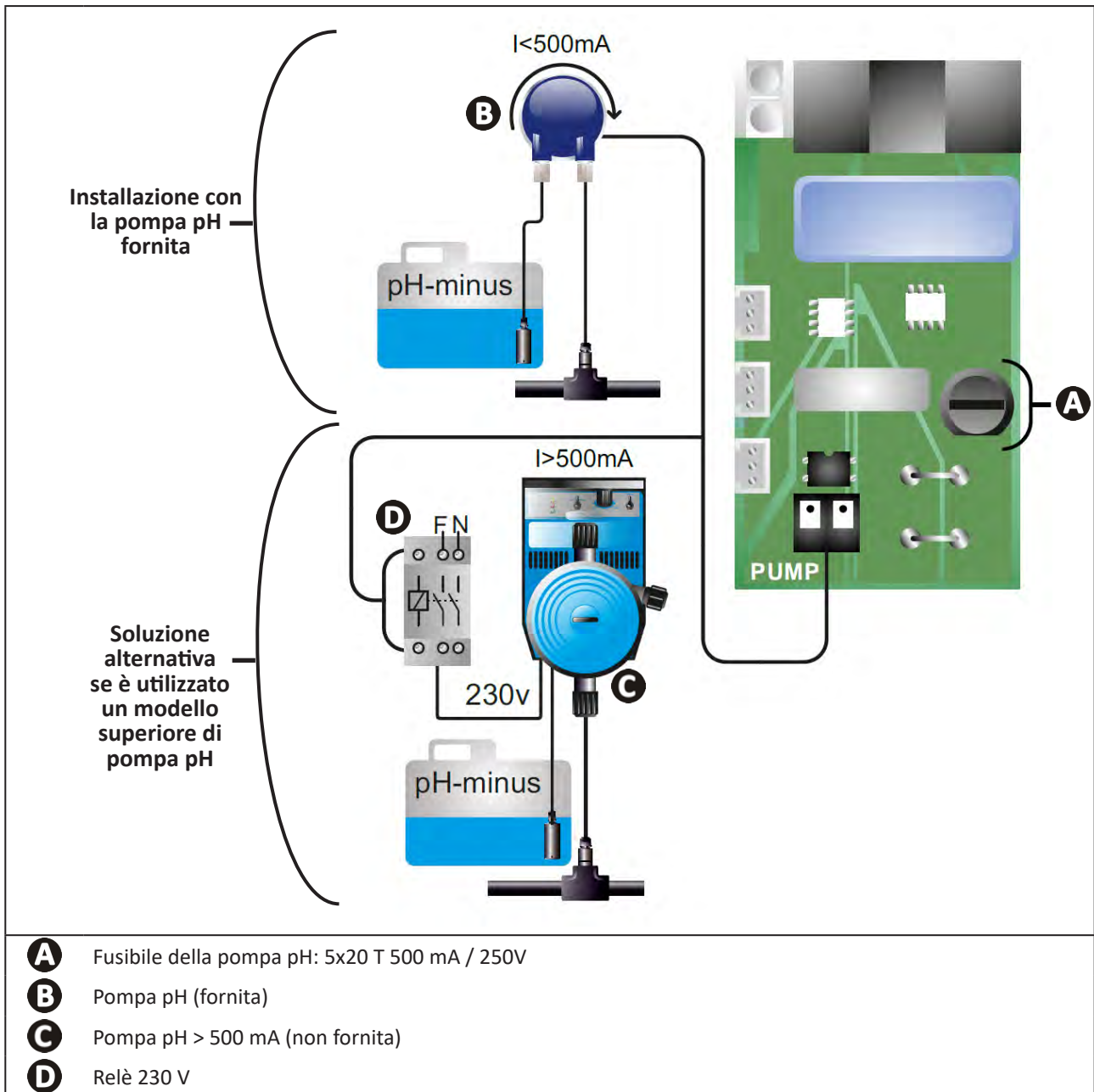
	Contatto chiuso (ON)	Contatto aperto (OFF)	Attivare la funzionalità
<b>A</b> Tapparella	Tapparella chiusa: riduzione della produzione (dal 10 % al 90 %)	Tapparella aperta: produzione al 100%	Vedere § « 4.3.7. “Cover”: Collegamento della tapparella elettrica/ copertura »
<b>B</b> Modalità Slave	Controllore esterno di clorazione (Redox o PPM) collegato	Nessun controllore esterno di clorazione (Redox o PPM) o Regolazione Redox automatica (modello pH/ORP)	Vedere § « 4.3.12. “Cl EXT”: Modalità Slave »
<b>C</b> Rilevatore di portata*	Rilevatore di portata rilevato	Nessuna portata rilevata: Allarme <b>flow</b>	Vedere § « 4.3.5. “Flow”: Attivazione del rilevatore di portata »
<b>D</b> Pompa pH	Alimentazione 230 V quando è necessario un aggiustamento del pH (a seconda del modello)		Vedere § « 2.6.3. Collegamento alla pompa pH (su modelli pH - PH/ORP) »

(\*Il rilevatore di portata è già cablato in fabbrica)

### 2.6.3. Collegamento alla pompa pH (su modelli pH - PH/ORP)



- Al di sopra di 500 mA, il collegamento alla pompa pH deve essere protetto da un disgiuntore con dispositivo di protezione differenziale adatto e comandato da un relè.



IT



## 3 Preparazione della piscina

### 3.1 | Equilibrare l'acqua

Va utilizzata acqua proveniente da una rete di distribuzione conforme alla Direttiva 98/83/CE, relativa alla qualità dell'acqua destinata al consumo umano. Per ottenere un trattamento dell'acqua ottimale, accertarsi di misurare e regolare i valori in base alle seguenti raccomandazioni:

#### Analisi stagionali al momento della "rimessa in funzione"

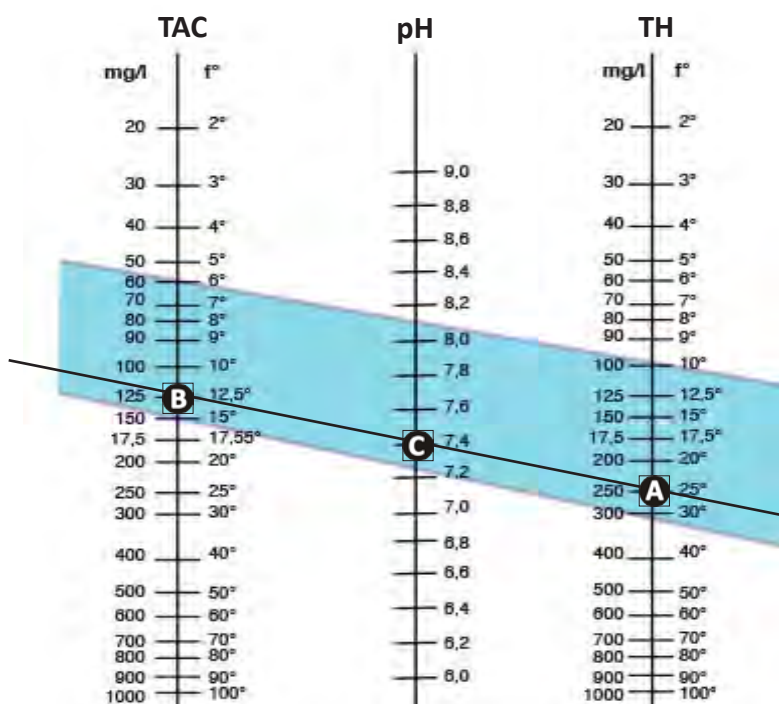
- **Stabilizzante (acido cianurico) (<30 mg/l, ppm):** lo stabilizzante protegge il cloro dall'azione distruttrice degli U.V. solari. L'eccesso di stabilizzante può bloccare l'azione disinfettante del cloro e far girare l'acqua.
- **Metalli (Cu, Fe, Mn) ( $\pm 0$  mg/l, ppm):** i metalli nuocciono alle parti metalliche della piscina (fenomeno di corrosione) o possono creare macchie indesiderate.

#### Analisi mensili

- **TH (150 - 300 mg/l  $\text{CaCO}_3$ , ppm):** il TH misura la durezza dell'acqua (quantità di calcare), questo valore può variare fortemente a seconda della zona geografica.
- **TAC (80 -150 mg/l  $\text{CaCO}_3$ , ppm):** il TAC misura l'alcalinità dell'acqua, questo valore permette di stabilizzare il pH. È importante regolare il TAC prima del pH.

#### Analisi settimanali

- **pH (7,0 - 7,4):** il pH misura l'acidità o la basicità dell'acqua. Un pH compreso tra 7,0 e 7,4 permette di proteggere le attrezzature della piscina e mantenere una disinfezione efficace. **Di seguito il metodo della bilancia di Taylor per regolare il valore pH:**



**A:** Dopo aver regolato il TH, indicarne il valore.

**B:** Dopo aver regolato il TAC, indicarne il valore.

**C:** Tracciare una linea tra il valore TH e il valore TAC per conoscere il valore pH da regolare.

#### Bilancia di Taylor

- **Cloro libero (0,5 - 2 mg/l o ppm):** questa quantità di cloro libero permette di avere un'acqua disinfettata e disinfettante.



Rivolgersi al rivenditore per conoscere il tipo di prodotto correttore o l'apparecchio di regolazione automatica da utilizzare per regolare i valori.

## ➤ 3.2 | Aggiungere sale

Ogni apparecchio funziona con un tasso di sale raccomandato minimo, vedere § « 1.2 | Caratteristiche tecniche ».



Per il corretto funzionamento dell'apparecchio di elettrolisi e la protezione delle apparecchiature, si consiglia di utilizzare sale (cloruro di sodio) conforme alla norma EN 16401.

### 3.2.1. Determinare la quantità di sale da utilizzare dall'installazione dell'apparecchio

Esempio:

- A. Apparecchio che funziona con **4 kg di sale per m<sup>3</sup> d'acqua (= 4g/l o 4000 ppm)**,
- A. Apparecchio che funziona con **5 kg di sale per m<sup>3</sup> d'acqua (= 5g/l o 5000 ppm)**,
- Piscina di **50 m<sup>3</sup>**.

La formula:

- 
- A.  $50\text{m}^3 \times 4 \text{ kg di sale/m}^3 = \mathbf{200 \text{ kg di sale da aggiungere all'acqua}}$
  - A.  $50\text{m}^3 \times 5 \text{ kg di sale/m}^3 = \mathbf{250 \text{ kg di sale da aggiungere all'acqua}}$
- 

### 3.2.2. Analisi regolari

Effettuare una verifica trimestrale del livello di sale per riaggiustare la quantità di sale mancante, se necessario.

==> Metodo per aggiungere sale all'acqua

- Mettere in funzione la pompa di filtrazione per far circolare l'acqua della piscina.
- Se l'apparecchio è già installato, metterlo fuori tensione.
- Versare la quantità di sale necessaria nell'acqua facendo il giro della piscina per facilitarne la dissoluzione, versarlo in più volte. È più facile aggiungere la quantità mancante che diluirlo se ce n'è troppo.
- Mettere in funzione la filtrazione per 24 ore.
- Dopo 24 ore verificare se il tasso di salinità della piscina è corretto, cioè 4 o 5 g/litro d'acqua (*negli esempi citati*).
- Se il tasso di sale è corretto e l'apparecchio è già installato, metterlo in funzione poi regolare la produzione di cloro desiderata, vedere § « 4.2.1. Regolazione della produzione di cloro ».



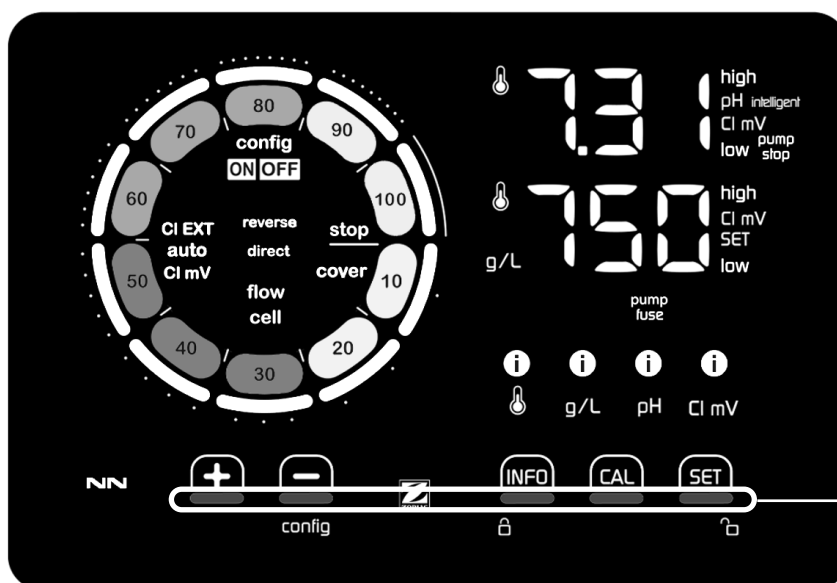
**Non aggiungere il sale direttamente nello skimmer.**  
L'apparecchio deve essere messo in funzione solo quando il sale nella piscina è completamente dissolto.



## 4 Utilizzo

### 4.1 Interfaccia utente

#### 4.1.1. Presentazione dell'interfaccia utente



Zone tattili associate ai pulsanti

#### PULSANTI DI NAVIGAZIONE

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualizzare la temperatura dell'acqua, la concentrazione di sale, i valori e i setpoint di pH e Redox (a seconda del modello) e gestire la modalità "Boost"</li> <li>- Navigare nel menu Configurazione e uscire</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calibrare</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impostare i valori e confermare</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ridurre la produzione o un valore selezionato</li> <li>- Accedere al menu Configurazione (tenere premuto per 5 sec con una produzione di cloro allo 0%)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentare la produzione o un valore selezionato</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Far scorrere il dito da sinistra a destra per sbloccare lo schermo, vedere § « 4.1.2. Sblocco dello schermo »</li> </ul>

#### INDICATORI

	P- Accesa: produzione di cloro in corso
	Setpoint di produzione di cloro
<b>config</b>	Modalità Configurazione attivata
<b>cover</b>	Modalità Tapparella attivata
<b>auto Cl mV</b>	Regolazione Redox automatica attivata
<b>pH intelligent</b>	Visualizzazione del pH (a seconda del modello): "intelligente" appare quando la modalità è attivata
<b>Cl EXT</b>	Modalità Slave attivata
<b>reverse direct</b>	Polarità della corrente nella cella (diretta o invertita)
<b>g/L</b>	Visualizzazione della concentrazione di sale



	Visualizzazione della temperatura dell'acqua
<b>Cl mV</b>	Visualizzazione del potenziale Redox (mV): indica l'efficacia della clorazione
<b>SET</b>	Visualizzazione del setpoint
<b>stop</b>	Produzione di cloro arrestata (setpoint: 0 %)

### ALLARMI

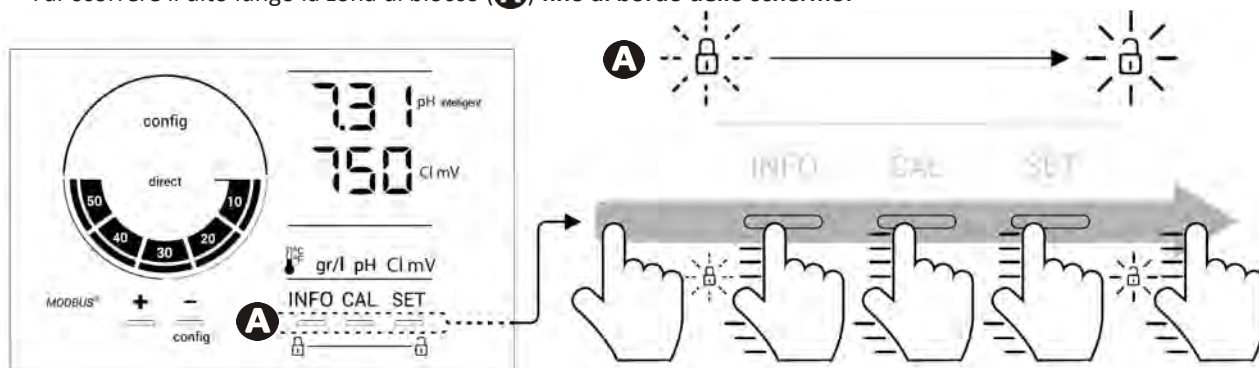
	Temperatura misurata troppo alta o troppo bassa (non bloccante)
	Concentrazione di sale misurata troppo alta o troppo bassa (non bloccante)
	pH misurato troppo alto o troppo basso (non bloccante)
	Potenziale Redox misurato troppo alto o troppo basso (non bloccante)
<b>high</b>	Valori troppo alti
<b>low</b>	Valori troppo bassi
<b>pump stop</b>	Pompa pH arrestata
<b>pump fuse</b>	Fusibile della pompa pH difettoso
<b>cell</b>	Cella danneggiata o calcificata
<b>flow cell</b>	Problema di portata d'acqua

IT

#### 4.1.2. Sblocco dello schermo



Se l'interfaccia utente non viene utilizzata per un certo tempo, lo schermo entra in stand-by per risparmiare energia (in base alle impostazioni definite nel menu Configurazione). Per rendere nuovamente attiva la visualizzazione, sbloccare lo schermo:

- Far scorrere il dito lungo la zona di blocco **(A)** fino al bordo dello schermo.



## 4.2 | Utilizzo regolare

### 4.2.1. Regolazione della produzione di cloro

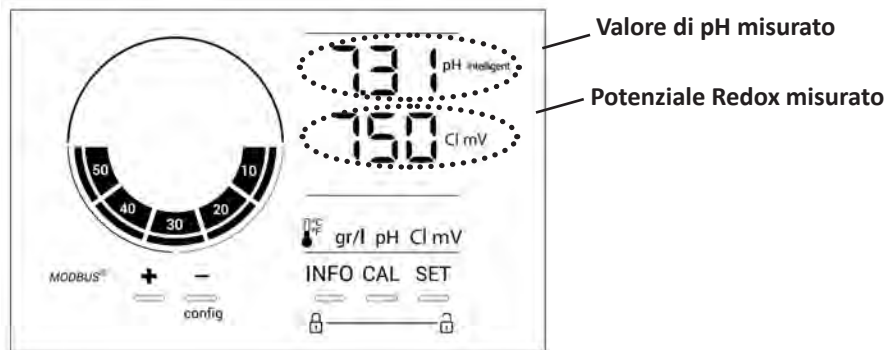
La produzione di cloro può essere regolata manualmente tra lo 0 e il 100 % per intervalli del 10% con  o : l'indicatore di setpoint di produzione di cloro si regola (vedere esempio qui sotto, per una produzione al 70%).




Il valore di setpoint resta valido fino alla successiva modifica.

### 4.2.2. Visualizzazione dei valori e configurazione dei setpoint

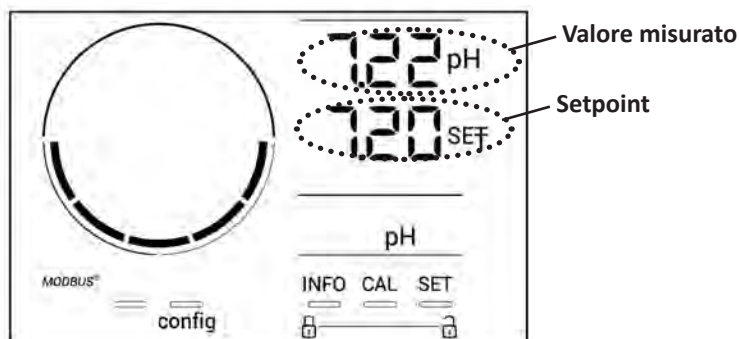
Dalla schermata principale, i valori di pH e il potenziale Redox vengono visualizzati automaticamente.



Per accedere a tutti i valori e i setpoint, premere :

- Una volta per accedere al valore e al setpoint di temperatura,
- Due volte per accedere al valore e al setpoint di concentrazione di sale,
- Tre volte per accedere al valore e al setpoint di pH,
- Quattro volte per accedere al valore e al setpoint del potenziale Redox.

- Il valore misurato appare in alto, il setpoint in basso (segnalato dall'icona ).









*Esempio di regolazione del setpoint pH  
(stessa logica per il setpoint Redox)*

### 4.2.3. Modalità "Boost"

In alcuni casi, la piscina può richiedere un tasso di cloro più elevato del normale, per esempio in caso di frequentazione considerevole, di cattivo tempo o a inizio stagione. La modalità "Boost" è utilizzata per aumentare il tasso di cloro rapidamente. Funziona per 24 ore consecutive a un tasso di produzione del 100%.

Quando la pompa di filtrazione è connessa all'apparecchio, i timer di clorazione e di filtrazione sono temporaneamente ignorati per tutto il tempo in cui è attiva la modalità "Boost". Una volta disattivata, l'apparecchio e la pompa di filtrazione riprendono le operazioni programmate.

Per attivare la modalità "Boost":

- Premere cinque volte su : Sul display viene visualizzato "BOOST OFF".
- Premere  per attivare la modalità: "OFF" lampeggia.
- Premere  o : !24 H" lampeggia.
- Premere  per confermare
- Premere  per uscire.





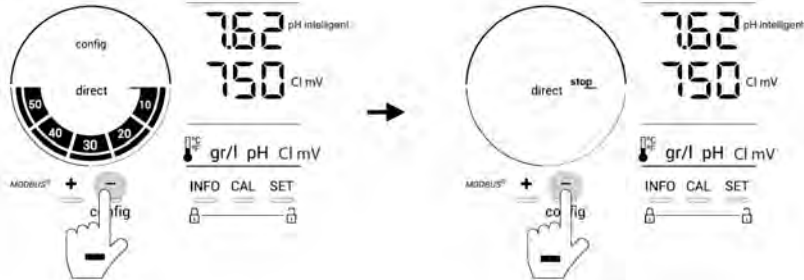
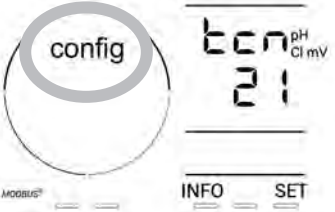
- Quando la modalità "Boost" è attivata, il cerchio blu che rappresenta la produzione di cloro in corso lampeggia e ruota.
- Arrestare la modalità "Boost" in qualsiasi momento seguendo la procedura qui sopra.

IT







## 4.3 | Impostazioni accessibili dalla modalità Configurazione

### 4.3.1. Accesso alla modalità Configurazione

- Dalla schermata principale, premere  per ridurre la produzione di cloro allo 0%.
- Premere su  per 5 secondi. Appare l'icona "Config".

	
<p>Schermata principale</p>	<p>Modalità Configurazione attivata (il modello di sterilizzatore e la sua potenza vengono visualizzati sullo schermo)</p>

- Premere  (vedere il numero di pressioni necessarie nella tabella qui sotto) per accedere alla funzione desiderata.


Numero di pressioni	Visualizzazione sullo schermo	Funzione	Informazioni complementari
0	bcn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizzazione del modello dell'apparecchio</li> <li>• Visualizzazione e reinizializzazione del numero di ore di utilizzo della cella o della pompa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedere § « 4.3.2. Informazioni sull'apparecchio »</li> <li>• Vedere § « 4.3.3. Visualizzazione e reinizializzazione del numero di ore della cella o della pompa pH »</li> </ul>
1	SFL	Visualizzazione della versione del software utilizzata	Vedere § « 4.3.2. Informazioni sull'apparecchio »
2	reverse direct	Regolazione dei cicli di inversione di polarità	Vedere § « 4.3.4. "Reverse direct": Regolazione dell'inversione di polarità per pulire la cella »
3	flow	Attivazione del rilevatore di portata	Vedere § « 4.3.5. "Flow": Attivazione del rilevatore di portata »
4	flow cell	Attivazione del sensore di gas	Vedere § « 4.3.6. "Flow cell": Attivazione del sensore di gas »
5	cover	Attivazione della modalità "Tapparella"	Vedere § « 4.3.7. "Cover": Collegamento della tapparella elettrica/copertura »
6	pH intelligente	Attivazione della modalità "pH intelligente"	Vedere § « 4.3.8. Modalità "pH intelligente" »
7	i n i pH	Attivazione della modalità "Inizializzazione" della regolazione pH	Vedere § « 4.3.9. "Ini pH": Inizializzazione della regolazione pH »
8	pump stop	Regolazione dell'avvio della sicurezza sovradosaggio della pompa pH	Vedere § « 4.3.10. "Pump stop": Sicurezza sovradosaggio pompa pH (modelli pH - PH/ORP) »
9	auto Cl mV	Attivazione della regolazione Redox automatica	Vedere § « 4.3.11. "Auto Cl mV": Regolazione Redox automatica (modelli pH/ORP) »
10	Cl EXT	Attivazione della modalità Slave	Vedere § « 4.3.12. "Cl EXT": Modalità Slave »
11	 	Regolazione dell'avvio dell'allarme "Temperatura"	Vedere § « 4.3.13. Regolazione dell'avvio dell'allarme "Temperatura"   »
12	 g/L	Regolazione dell'avvio dell'allarme "Salinità"	Vedere § « 4.3.14. Regolazione dell'avvio dell'allarme "Salinità"  g/L »
13	d 15 ECO	Attivazione della modalità di risparmio energetico dell'interfaccia utente	Vedere § « 4.3.15. Modalità risparmio energetico dell'interfaccia utente »
14	b i o	Attivazione della modalità "Bio pool" per piscine naturali	Vedere § « 4.3.16. "Bio": Modalità "Bio pool" per piscine naturali »

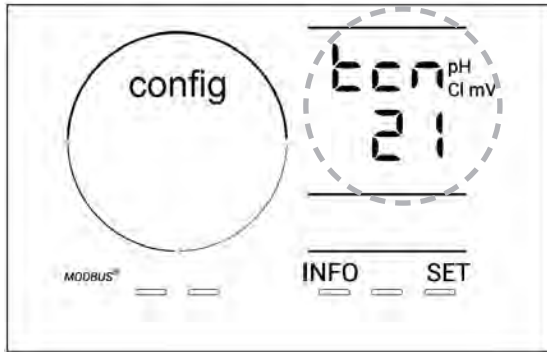
#### Altre impostazioni accessibili (al di fuori del menu Configurazione)

N/A	N/A	Calibrazione della temperatura	Vedere § « 4.3.17. Calibrazione della temperatura »
N/A	N/A	Calibrazione della concentrazione di sale	§ « 4.3.18. Calibrazione della concentrazione di sale »



### 4.3.2. Informazioni sull'apparecchio

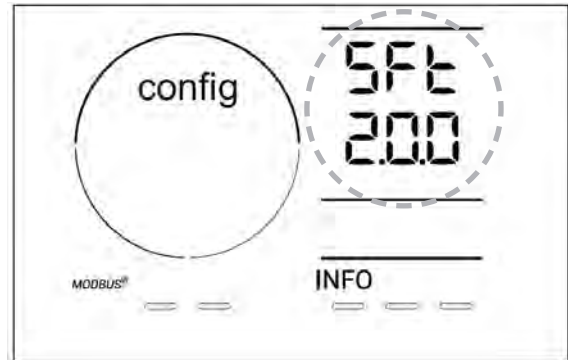
#### Visualizzare il modello dell'apparecchio

- Premere  per 5 secondi.  
Sullo schermo viene visualizzato il modello dell'apparecchio (versione della piattaforma e della potenza (g/h)).







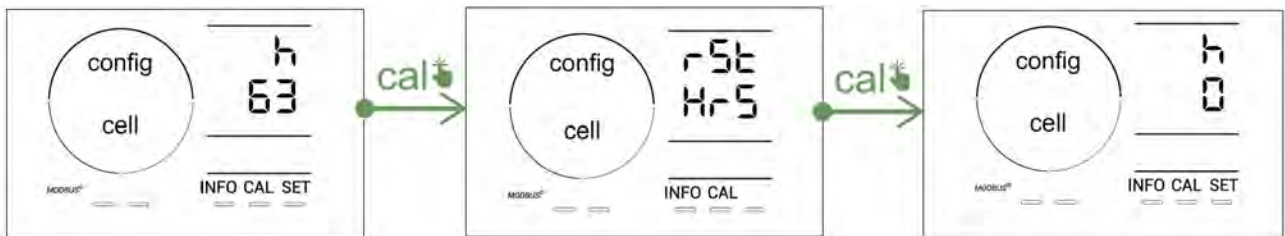
#### Visualizzare la versione del software utilizzato



- Premere  per 5 secondi poi premere . La versione del software viene visualizzata sullo schermo.



### 4.3.3. Visualizzazione e reinizializzazione del numero di ore della cella o della pompa pH

- Premere  per 5 secondi per visualizzare il modello dell'apparecchio.
- Premere una volta  per accedere al numero di ore di utilizzo della cella (sullo schermo appare "Config Cell") o premere 3 volte  per accedere al numero di ore di utilizzo della pompa pH (sullo schermo appare "Config").
- Il valore "h" corrisponde al numero di ore di utilizzo della cella dall'ultima reinizializzazione. Premere 2 volte  per reinizializzare il valore.



- Premere  per passare al valore "H": corrisponde al numero totale di ore di utilizzo e non può essere reinizializzato.
- Premere  per uscire.

### 4.3.4. "Reverse direct": Regolazione dell'inversione di polarità per pulire la cella

Il principio di inversione di polarità permette di eliminare il calcare che si deposita sugli elettrodi invertendo la corrente elettrica per un tempo definito.

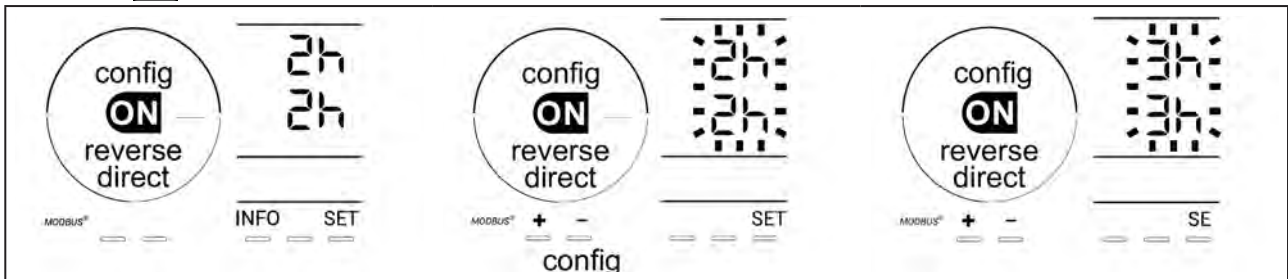
- L'acqua è più o meno calcarea (durezza dell'acqua = TH) a seconda dell'area geografica.
- Per proteggere gli elettrodi dal calcare (che riducono l'efficacia della reazione di elettrolisi), è possibile regolare il tempo di inversione di polarità.

Di default l'inversione di ciclo si effettua ogni 2 ore. La durata di inversione di polarità può essere aumentata a 3, 4 o 7 h se il valore misurato per la durata dell'acqua è inferiore a 200 ppm (20°f).

Per regolare questa durata:

Dalla modalità **Configurazione/Reverse Direct**, premere **SET** per modificare la durata di inversione di polarità. La durata visualizzata lampeggia.

- Premere **+** o **-** per scegliere tra 2 h, 3 h, 4 h o 7 h (o “tSt,” modalità Test).
- Premere **SET** per confermare la durata.

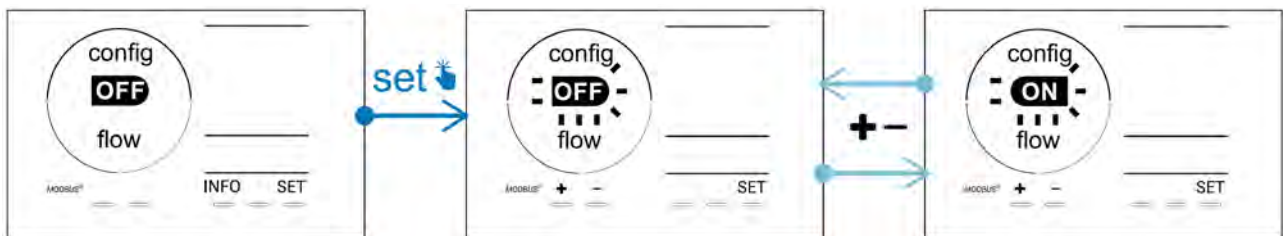


Al momento dell’inversione la clorazione viene interrotta per alcuni minuti. Sul display non viene visualizzato alcun messaggio. Il funzionamento normale riprende dopo l’inversione.

#### 4.3.5. “Flow”: Attivazione del rilevatore di portata

Di default, questa modalità è attiva. Per disattivare l’utilizzo del rilevatore di portata:

- Dalla modalità **Configurazione/Flow**, premere **SET**: “OFF” lampeggia.
- Premere **+** o **-** per passarlo su “ON”.
- Premere **SET** per confermare.

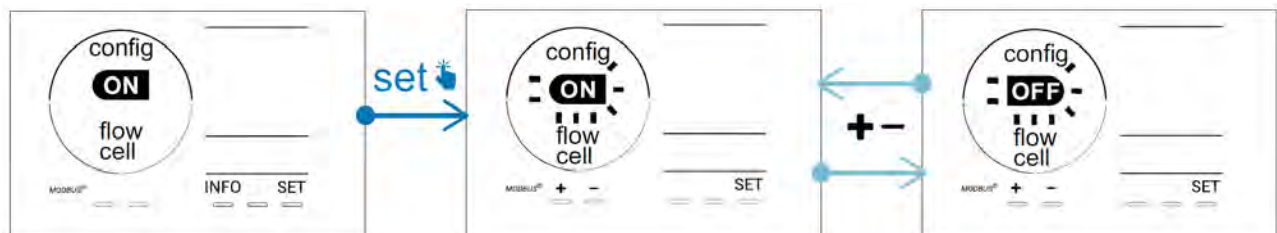


Il rilevatore di portata è un elemento di sicurezza, non è consigliato disattivarne l’uso.

#### 4.3.6. “Flow cell”: Attivazione del sensore di gas

Di default, questa modalità è attiva. Per disattivare l’utilizzo del sensore del gas:

- Dalla modalità **Configurazione/Flow**, premere **SET**: “ON” lampeggia.
- Premere **+** o **-** per passarlo su “OFF”.
- Premere **SET** per confermare.



Il sensore del gas è un elemento di sicurezza, non è consigliato disattivarne l’uso.

#### 4.3.7. "Cover": Collegamento della tapparella elettrica/copertura

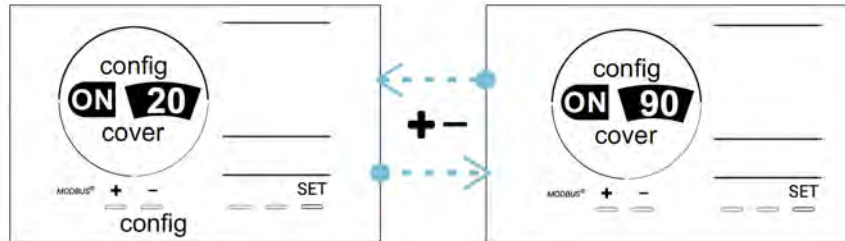
Se la piscina è dotata di una tapparella elettrica compatibile, può essere collegata all'apparecchio per ridurre automaticamente la clorazione quando viene chiusa: si tratta della modalità "Cover" (Tapparella). Si attiva allora automaticamente quando la tapparella è chiusa e la clorazione riprende al tasso determinato dalla programmazione al momento dell'apertura della tapparella elettrica compatibile.



Controllare che la tapparella sia compatibile e collegata all'apparecchio sul circuito bassa tensione, vedere § « 2.6 I Collegamento degli ausiliari ».

Di default, questa modalità è disattivata. Per attivarla e configurare la produzione:

- Dalla modalità **Configurazione/Cover**, premere **SET** poi **+** per attivarla e regolare la percentuale di produzione desiderata (configurabile dal 10% al 90%).
- Premere **SET** per confermare



##### Consigli d'uso:

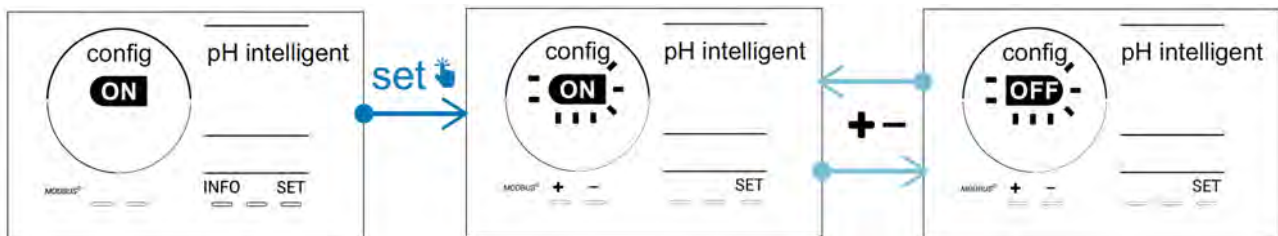
- Regolare la percentuale di produzione tra il 10% e il 30%.
- Se l'acqua resta calda quando la tapparella è chiusa, è preferibile lasciare che la regolazione Redox gestisca in automatico la produzione di cloro piuttosto che usare la modalità "Tapparella".

#### 4.3.8. Modalità "pH intelligente"

La modalità "pH Intelligente" permette di regolare il pH in maniera più precisa: riduce la produzione all'approssimarsi del setpoint, limitando così le fluttuazioni di pH.

Di default, questa modalità è attiva. Per disattivarla:

- Dalla modalità **Configurazione/pH intelligente**, premere **SET**: "ON" lampeggia.
- Premere **+** per disattivarla ("OFF").
- Premere **SET** per confermare



#### 4.3.9. "Ini pH": Inizializzazione della regolazione pH

Questa modalità permette, a ogni avvio, di lasciare il tempo alla misura pH di stabilizzarsi prima di iniziare a dosare (se necessario). La durata di inizializzazione può essere regolata su 0, 1, 2 o 4 min.

Di default, la modalità è disattivata. Per attivarla:

- Dalla modalità **Configurazione/Ini pH**, premere **SET**: "OFF" lampeggia.
- Premere **+** per attivarla ("ON") e per regolare la durata di inizializzazione.
- Premere **SET** per confermare.

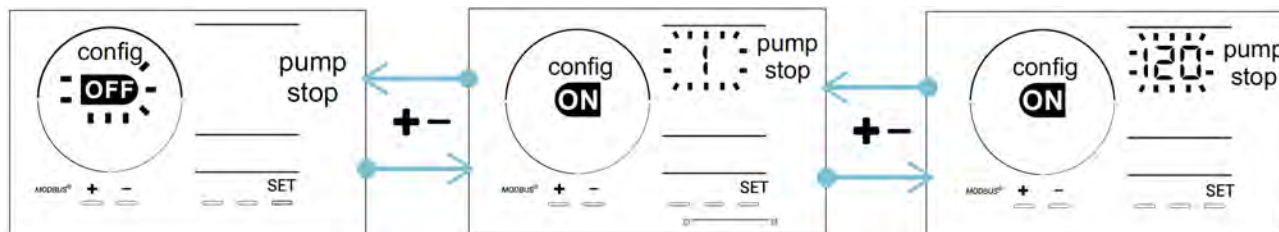


- Si consiglia di attivare questa funzione e di regolarla su « 1 min » per evitare l'iniezione indesiderata di prodotto correttore di pH a ogni avvio della pompa di filtrazione.

#### 4.3.10. "Pump stop": Sicurezza sovradosaggio pompa pH (modelli pH - PH/ORP)

La pompa pH arresta la sua rotazione se il setpoint pH non è raggiunto al termine di un certo tempo, comportando quindi un allarme. Di default, questo tempo di sicurezza è impostato su 60 minuti. Per regolarlo (valore minimo: 1 min - valore massimo: 120 min):

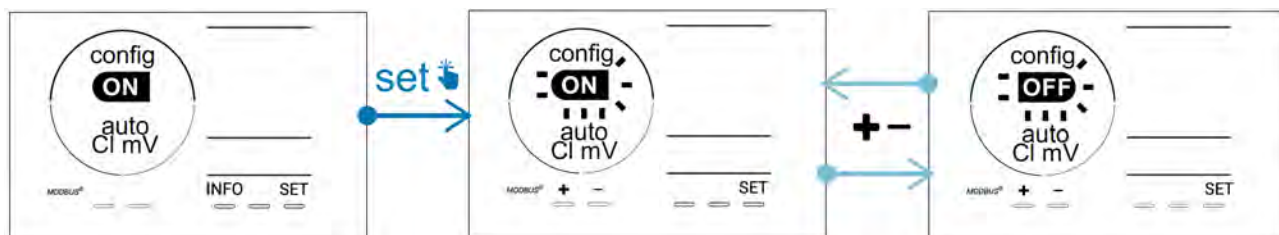
- Dalla modalità **Configurazione/Pump stop**, premere **SET**: "OFF" lampeggia.
- Premere **+** per passarlo su "ON". La durata di iniezione lampeggia.
- Premere **+** o **-** per regolare questo valore.
- Premere **SET** per confermare



#### 4.3.11. "Auto Cl mV": Regolazione Redox automatica (modelli pH/ORP)

Questa modalità è attivata di default solo sui modelli pH/ORP. Quando il setpoint è superato, la produzione si arresta. Per disattivare la modalità automatica:

- Dalla modalità **Configurazione/Auto Cl mV**, premere **SET**: "ON" lampeggia.
- Premere **+** per disattivarla ("OFF").
- Premere **SET** per confermare



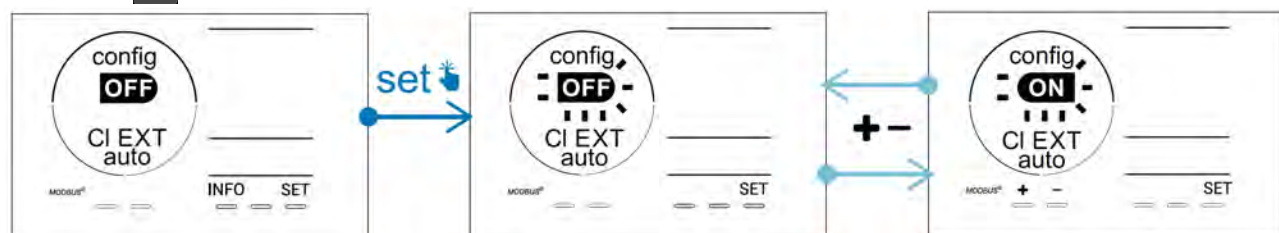
#### 4.3.12. "Cl EXT": Modalità Slave



- È necessario controllare che il collegamento elettrico degli apparecchi rispetti la regolamentazione vigente e prevedere una protezione con un disgiuntore (quadro di filtrazione).



La modalità "Slave" trasferisce il controllo della funzione di clorazione a un regolatore esterno (controllo del Redox o controllo del ppm). Dopo aver collegato correttamente il controllore esterno al punto di connessione (vedere § « 2.6.2. Dettaglio dei collegamenti »), attivare la modalità Slave:



- Dalla modalità **Configurazione/Cl EXT auto**, premere **SET**: "OFF" lampeggia.
- Premere **+** per disattivarla ("ON").
- Premere **SET** per confermare.

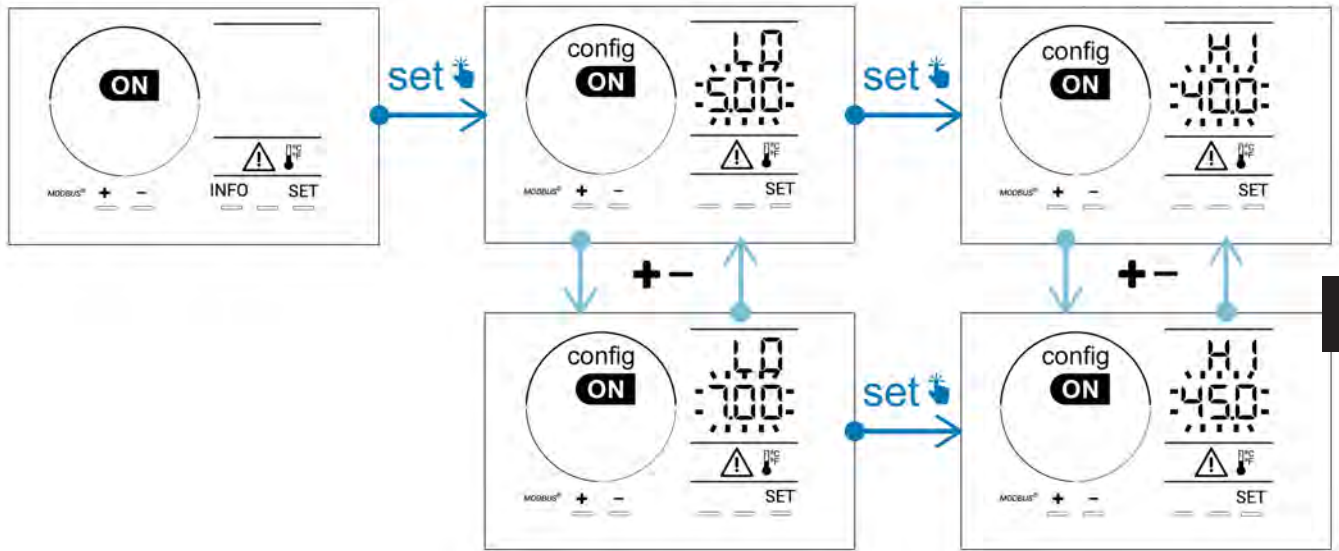





#### 4.3.13. Regolazione dell'avvio dell'allarme "Temperatura"


Quando la temperatura è al di fuori dell'intervallo impostato, si avvia un allarme  . Di default, l'intervallo registrato è 5°C - 40°C. Per regolarlo:

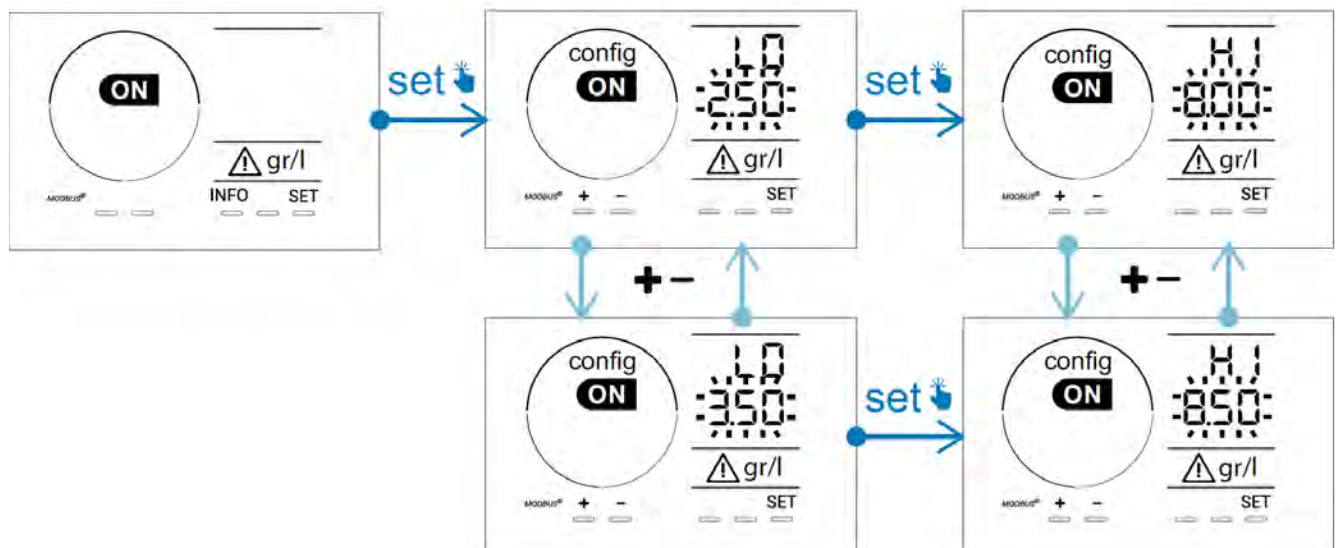
- Dalla modalità **Configurazione**/ , premere **SET**: il valore minimo (indicato con "LO") lampeggia.
- Premere **+** o **-** per regolare questo valore (scegliere 0 per disattivare l'allarme).
- Premere **SET** per confermare: il valore massimo (indicato con "HI") lampeggia.
- Premere **+** o **-** per regolare questo valore.
- Premere **SET** per confermare



#### 4.3.14. Regolazione dell'avvio dell'allarme "Salinità" g/L

Quando la concentrazione di sale dell'acqua misurata è al di fuori dell'intervallo impostato, si avvia un allarme  g/L. Di default, l'intervallo registrato è 2,5 g/l - 8 g/l). Per regolarlo:

- Dalla modalità **Configurazione**/ g/L, premere **SET**: il valore minimo (indicato con "LO") lampeggia.
- Premere **+** o **-** per regolare questo valore (scegliere 0,5 per disattivare l'allarme).
- Premere **SET** per confermare: il valore massimo (indicato con "HI") lampeggia.
- Premere **+** o **-** per regolare questo valore.
- Premere **SET** per confermare

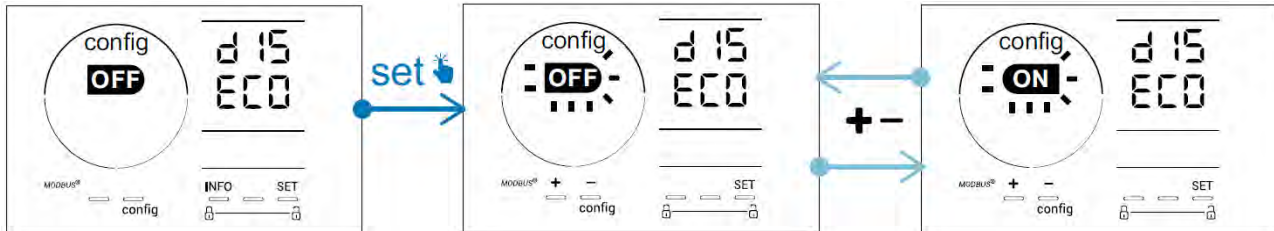


IT

#### 4.3.15. Modalità risparmio energetico dell'interfaccia utente

Di default, la modalità risparmio energetico dello schermo è attiva e l'apparecchio quando non viene utilizzato entra in stand-by: sullo schermo viene visualizzata un'animazione dell'indicatore di produzione e i valori misurati non sono allora visibili. Per disattivare questa modalità:

- Dalla modalità **Configurazione/D15 ECO**, premere **SET**: "OFF" lampeggia.
- Premere **+** per passarlo su "ON".
- Premere **SET** per confermare



#### 4.3.16. "Bio": Modalità "Bio pool" per piscine naturali

La modalità "Bio" permette di modificare i setpoint pH e Redox e gli allarmi alto e basso collegati (vedere i valori nella tabella qui sotto) per adattarsi al meglio alle piscine naturali.

	Modalità "Bio pool"	Setpoint		Allarme	
		Alta (HI)	Bassa (LO)	Alta (HI)	Bassa (LO)
pH	OFF (di default)	7,0	7,8	> 8,5	< 6,5
	ON	6,5	8,5	> 9,0	< 6,0
Redox (mV)	OFF (di default)	600	850	> 855	< 600
	ON	300	850	> 855	< 300

Di default, questa modalità è disattivata. Per attivarla:

- Dalla modalità **Configurazione/bio**, premere **SET**: "OFF" lampeggia.
- Premere **+** per disattivarla ("ON").
- Premere **SET** per confermare.

#### 4.3.17. Calibrazione della temperatura

- Dalla schermata iniziale, premere **INFO** per accedere ai valori di temperatura (\*).
- Premere **CAL** per accedere alla modalità **Calibrazione**. Sul display viene visualizzato **Std** ("Standard").
- Premere **CAL** per selezionare questa modalità. Il valore lampeggia.
- Premere **+** e **-** per modificare il valore.
- Premere **CAL** per confermare



Premere **SET** in questa fase per passare dalla visualizzazione delle temperature in gradi Celsius (°C) a quella in gradi Fahrenheit (°F).

#### 4.3.18. Calibrazione della concentrazione di sale

- Dalla schermata iniziale, premere 2 volte **INFO** per accedere ai valori di salinità.
- Premere **CAL** per accedere alla modalità **Calibrazione**. Sul display viene visualizzato **Std** ("Standard").
- Premere **CAL** per selezionare questa modalità. Il valore lampeggia.
- Premere **+** e **-** per modificare il valore.
- Premere **CAL** per confermare

## 4.4 I Calibrazione delle sonde (modelli pH o pH/ORP)










### 4.4.1. Scelta della modalità di calibrazione

- La sonda pH e la sonda Redox possono essere calibrate in modalità "Standard"
- La sonda pH può anche essere calibrata in modalità "Fast"

		
<b>Modalità Standard (pH &amp; Redox)</b> Calibrare togliendo la sonda	<b>Modalità rapida "Fast" (pH)</b> Calibrare senza togliere la sonda	<b>Riavvio</b> Ricominciare la calibrazione











### 4.4.2. Calibrazione della sonda pH in modalità "Standard"

In modalità "Standard", la calibrazione della sonda pH viene fatta in 2 punti (pH 4 e pH 7). **La calibrazione in 2 punti è consigliata per una misurazione più precisa.**

- Spegnere la pompa della piscina e chiudere le valvole necessarie a isolare la cella e le sonde.
- Dalla schermata iniziale, premere 3 volte  per accedere ai valori di pH.
- Premere  per accedere alla modalità **Calibrazione**. Sul display viene visualizzato  ("Standard").
- Premere  per selezionare questa modalità. Il display mostra .
- Togliere la sonda.
- Sciacquare l'estremità della sonda con acqua corrente.
- Scuoterla per far uscire l'acqua residua. **Non toccare la sfera di vetro all'estremità della sonda pH.**
- Posizionare l'estremità della sonda pH nella soluzione pH 7.
- Attendere 15 secondi.
- Premere  per continuare. Il display mostra .
- Sciacquare l'estremità della sonda con acqua corrente.
- Scuoterla per far uscire l'acqua residua. **Non toccare la sfera di vetro all'estremità della sonda pH.**
- Posizionare l'estremità della sonda pH nella soluzione pH 4.
- Attendere 15 secondi.
- Riposizionare la sonda sul porta-sonda.
- Premere . La calibrazione è terminata.
- Se necessario, regolare il setpoint (vedere § « 4.4.4. Regolazione del setpoint pH ») o premere  per tornare alla schermata iniziale.

### 4.4.3. Calibrazione della sonda pH in modalità "Fast"


In modalità "Fast", la calibrazione della sonda pH viene fatta in 1 punto. **La calibrazione in 1 punto è possibile se le soluzioni fornite pH 7 e pH 4 non sono più disponibili.**

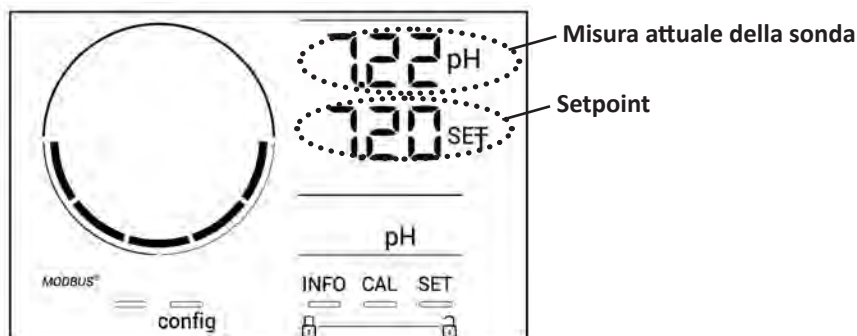
- Dalla schermata iniziale, premere 3 volte  per accedere ai valori di pH.
- Premere  per accedere alla modalità **Calibrazione**. Sul display viene visualizzato  ("Standard").
- Premere . Sullo schermo viene visualizzato  (modalità di calibrazione rapida "Fast").
- Premere . Il secondo valore visualizzato lampeggia.
- Posizionare un pHmetro nell'acqua della piscina poi modificare questo secondo valore con  o  in modo che corrisponda al valore visualizzato dal pHmetro.
- Premere  per confermare. La misura attuale della sonda è stata sostituita.
- Se necessario, regolare il setpoint (vedere § « 4.4.4. Regolazione del setpoint pH ») o premere  per tornare alla schermata iniziale.






#### 4.4.4. Regolazione del setpoint pH

La regolazione del setpoint del pH determina il momento in cui l'acido viene aggiunto al sistema per ridurre il pH dell'acqua. **Il valore di default del setpoint del pH è 7,2.**








Per conoscere il valore di setpoint da impostare, fare riferimento alla bilancia di Taylor, vedere § « 3.1 I Equilibrare l'acqua ».

- Premere tre volte  per visualizzare il setpoint pH.



- Premere . Il valore di setpoint lampeggia.
- Premere  e  per selezionare il valore desiderato. Il passo è di 0.1.
- Premere  per confermare
- Premere  per uscire.







#### 4.4.5. Calibrazione della sonda Redox

- Spegnerla pompa della piscina e chiudere le valvole necessarie a isolare la cella e le sonde.
- Dalla schermata iniziale, premere 4 volte  per accedere ai valori di Redox.
- Premere  per accedere alla modalità **Calibrazione**. Sul display viene visualizzato  ("Standard").
- Premere  per selezionare questa modalità. Il display mostra .
- Togliere la sonda.
- Sciacquare l'estremità della sonda con acqua corrente.
- Scuoterla per far uscire l'acqua residua. **Non toccare la punta in oro all'estremità della sonda Redox.**
- Posizionare l'estremità della sonda Redox nella soluzione Redox 470 mV.
- Attendere 15 secondi.
- Sciacquare l'estremità della sonda con acqua corrente.
- Riposizionare la sonda sul porta-sonda.
- Premere . La calibrazione è terminata.
- Se necessario, regolare il setpoint (vedere § « 4.4.6. Regolazione del setpoint Redox ») o premere  per tornare alla schermata iniziale.

#### 4.4.6. Regolazione del setpoint Redox

La regolazione del setpoint Redox determina il momento in cui il cloro viene prodotto dall'apparecchio. Il tasso di cloro libero deve essere controllato a intervalli regolari dopo l'installazione iniziale. **Il valore di default del setpoint del Redox è 700 mV.**

Il valore del setpoint dipende in particolare dall'ambiente della piscina, dalla sua frequentazione, dal tasso di stabilizzante presente nell'acqua della piscina.

- Dalla schermata iniziale, premere 4 volte  per accedere ai valori di Redox.
- Premere . Il valore di setpoint lampeggia.
- Premere  e  per selezionare il valore desiderato (raccomandato tra 650 mV e 750 mV). Il passo è di 1.
- Premere  per confermare
- Premere  per uscire.

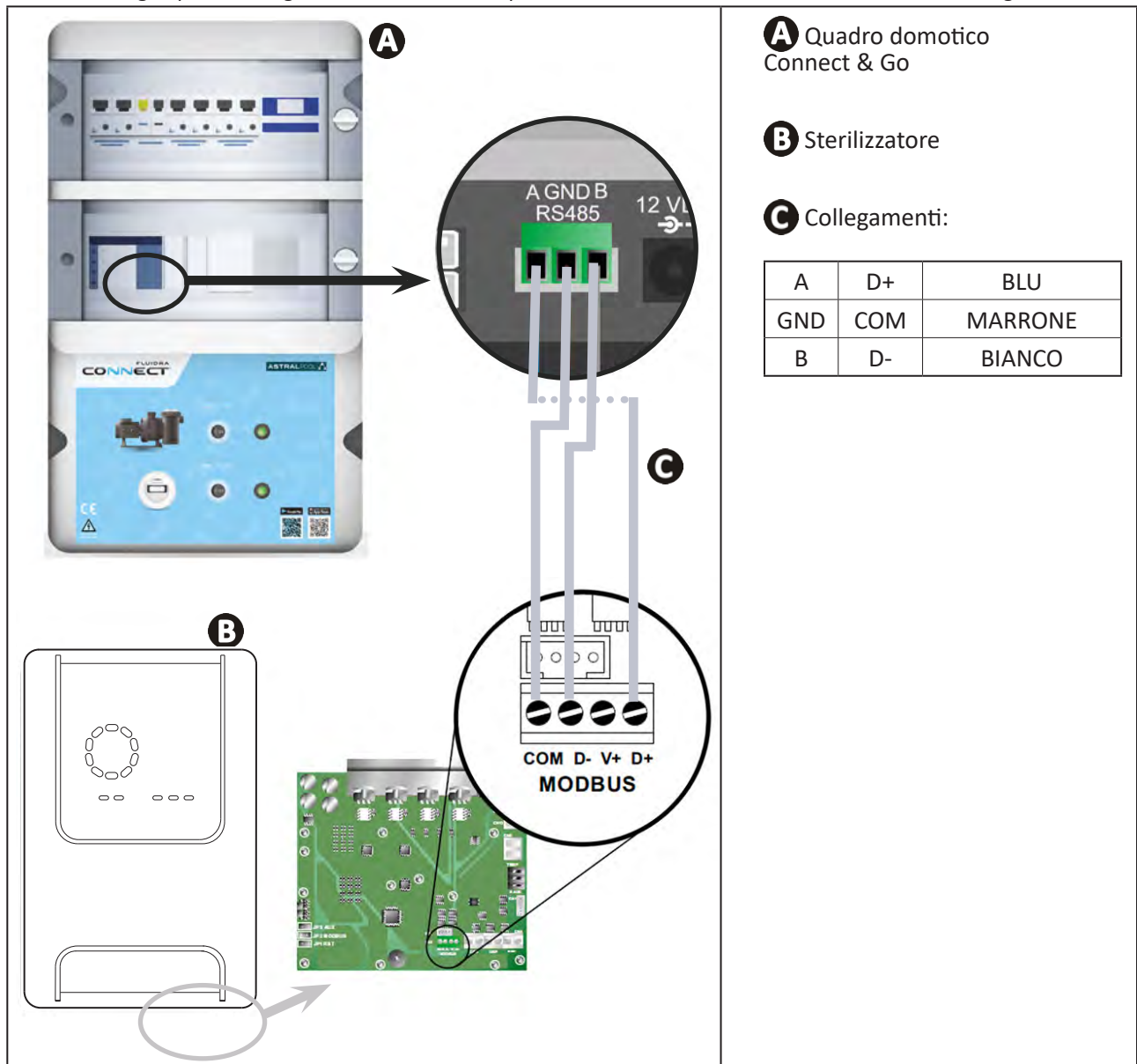


## 5 Comando a distanza attraverso Fluidra Connect e l'applicazione NN

### 5.1 Collegamento dello sterilizzatore al quadro domotico Fluidra Connect

Lo sterilizzatore è un apparecchio collegabile: è possibile accedere allo stato della piscina in qualsiasi momento (verifica del dashboard, modifica di una regolazione...) da uno smartphone o da un tablet attraverso l'applicazione Fluidra Connect NN.

Per farlo, bisogna prima collegare lo sterilizzatore al quadro domotico **Connect & Go** come descritto di seguito.



- Si consiglia vivamente di utilizzare un cavo specifico RS485 per collegare lo sterilizzatore al quadro domotico Connect & Go. Se non è possibile, utilizzare un cavo Ethernet (non utilizzare connettori RJ45).
- L'applicazione Fluidra Connect NN permette anche di individuare dei tecnici che potranno controllare la piscina a distanza, accedere alla cronologia delle misurazioni e visualizzare gli errori attraverso una piattaforma di servizio Fluidra Connect.

IT



## 5.2 | Utilizzo a distanza dello sterilizzatore attraverso l'applicazione NN



Prima di iniziare l'installazione dell'applicazione controllare di:

- Utilizzare uno smartphone o un tablet dotati di Wi-Fi,
- Utilizzare una rete Wi-Fi con un segnale abbastanza potente per la connessione con l'elettrolizzatore.
- Tenere a portata di mano la password della rete Wi-Fi domestica.

- Scaricare l'applicazione **Fluidra Connect NN** disponibile sull'**App Store** o su **Google Play Store**.
- Accedere all'account o registrarsi per creare un account (primo utilizzo).
- Accedere alle impostazioni della piscina o regolare i setpoint a distanza.

	
<p><b>Accedere alle impostazioni della piscina dalla scheda "Dashboard"</b></p>	<p><b>Regolare i setpoint dalla scheda "Dispositivi"</b></p>



## 6 Manutenzione

### 6.1 I Manutenzione delle sonde

Le sonde devono essere pulite ogni 2 mesi.

- Arrestare la pompa di filtrazione.
- Chiudere tutte le valvole.
- Togliere la sonda e il porta-sonda.
- Sciacquare la sonda sotto il rubinetto dell'acqua per 1 minuto.
- Scuoterla per far uscire l'acqua residua.



Per non danneggiare la parte attiva, non sfregarla e non asciugarla con un panno.

- Spazzolare le guarnizioni e la parte metallica (oro) nel caso della sonda Redox con una spazzola dentata per 1 minuto.



IT

- Preparare una soluzione di acido cloridrico diluito versando 1 ml (10 gocce) di acido cloridrico in commercio (HCl 37%) in 50 ml di acqua del rubinetto (1/2 bicchiere d'acqua).



- **L'acido cloridrico è un prodotto chimico pericoloso che può causare ustioni, lesioni e irritazioni. Maneggiarlo con molta attenzione utilizzando dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute). Fare riferimento alla scheda dati di sicurezza della sostanza per maggiori informazioni.**
- **Versare sempre l'acido nell'acqua.**
- **Dopo aver terminato la pulizia, eliminare la soluzione secondo le norme vigenti nel paese di installazione.**

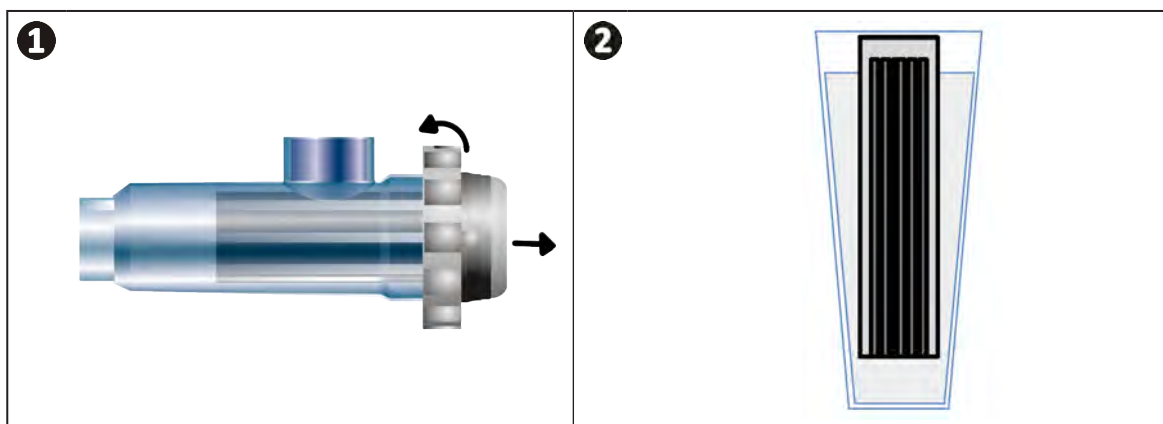
- Lavare la sonda nella soluzione di acido cloridrico diluito per 2 minuti.
- Sciacquare la sonda sotto il rubinetto dell'acqua per 1 minuto.
- Scuoterla per far uscire l'acqua residua.
- Effettuare poi la calibrazione della sonda, vedere § « 4.4 I Calibrazione delle sonde (modelli pH o pH/ORP) »
- Riposizionare il porta-sonda e la sonda.

## ➤ 6.2 | Controllo e pulizia degli elettrodi



L'apparecchio è dotato di un sistema d'inversione di polarità intelligente destinato a impedire l'incrostazione delle piastre dell'elettrodo. La durata dell'inversione di polarità è modificabile, vedere § « 4.3.4. "Reverse direct": **Regolazione dell'inversione di polarità per pulire la cella** » Tuttavia, può essere necessaria una pulizia nelle zone dove l'acqua è estremamente calcarea (l'acqua viene detta "dura").

- Spegnerne l'apparecchio e la filtrazione, chiudere le valvole d'isolamento, togliere il tappo di protezione e scollegare il cavo di alimentazione della cella.
- Svitare l'anello di chiusura e togliere la cella. L'anello è dentato, ciò consente di utilizzare una leva in caso di eventuale blocco (vedere immagine ❶).
- Immergere la parte contenente le piastre dell'elettrodo in un recipiente adatto contenente la soluzione per la pulizia (vedere immagine ❷).



- Lasciare agire la soluzione detergente in modo che scioglia il deposito di calcare per circa 10 minuti. Smaltire la soluzione detergente presso un centro municipale di raccolta differenziata dei rifiuti autorizzato, non versarla mai nella rete di evacuazione dell'acqua piovana o nelle fognature.
- Sciacquare l'elettrodo con acqua pulita e riposizionarlo nel collare di presa della cella (presenza di un perno guida di allineamento).
- Riavvitare l'anello di chiusura, ricollegare il cavo della cella e riposizionare il tappo protettivo.
- Riaprire le valvole d'isolamento, poi rimettere in funzione la filtrazione e l'apparecchio.



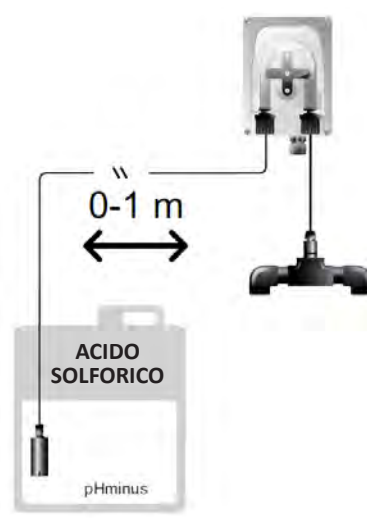


Se non viene utilizzata una soluzione di lavaggio in commercio, è possibile produrla da soli miscelando con attenzione 1 volume di acido cloridrico con 10 volumi di acqua (Attenzione: versare sempre l'acido nell'acqua non il contrario e indossare dei dispositivi di protezione adeguati!).

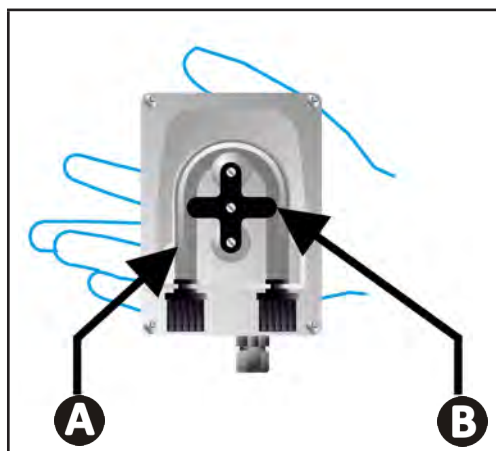


### 6.3 | Manutenzione della pompa peristaltica

- Per evitare che la pompa funzioni a vuoto, il livello del fusto di pH-Minus (acido) deve essere controllato ogni 2-12 mesi a seconda dell'impianto (vedere tabella qui sotto).

		
<p><b>Atmosfera molto corrosiva (installazione non raccomandata)</b> - Da verificare ogni 2-3 mesi</p>	<p><b>Atmosfera corrosiva (installazione accettabile)</b> - Da verificare ogni 3-6 mesi</p>	<p><b>Atmosfera non corrosiva (Installazione consigliata)</b> - Da verificare ogni 6-12 mesi</p>

- Per verificare il corretto funzionamento della pompa pH:
  - Accertarsi che il tubo sia in buono stato (A) e i raccordi siano stagni,
  - Accertarsi della corretta rotazione di porta-panetti (B).



## ➤ 6.4 I Stoccaggio invernale



L'apparecchio è dotato di un sistema di protezione che limita la produzione di cloro in caso di cattive condizioni di funzionamento, quali acqua fredda (inverno) o assenza di sale.

- **Svernamento attivo** = filtrazione in funzione durante l'inverno: al di sotto di 10 °C, è preferibile spegnere l'elettrolizzatore. Al di sopra di questa temperatura, lasciarlo in funzione.
- **Svernamento passivo** = livello d'acqua abbassato e tubatura svuotata: spegnere l'apparecchio e lasciare la cella all'asciutto con le valvole d'isolamento aperte.
- **Svernamento delle sonde** = Conservare il tubo di plastica della sonda (che contiene una soluzione di stoccaggio) per riutilizzarlo al momento dello stoccaggio invernale. Le sonde devono sempre essere stoccate umide (mai asciutte). È necessario stocarle in un tubo riempito con una soluzione di stoccaggio a 3 mol/L KCl o quantomeno con acqua corrente.

## ➤ 6.5 I Rimessa in funzione della piscina


Azioni richieste:

- Regolazione del livello dell'acqua (troppo o troppo poco).
- Verifica delle impostazioni dell'acqua: TAC/TH/pH/Salinità/Cloro/Stabilizzante/Rame/Metalli e regolazione delle impostazioni per ottenere una piscina equilibrata e sana, vedere § « 3.1 I Equilibrare l'acqua ».
- Controllo dello stato dell'attrezzatura (pompa, filtro, elettrolizzatore, cella di elettrolisi).
- Controllo delle sonde, poi pulizia e ri-calibrazione.
- Non appena il tasso di sale raggiunge il livello richiesto (4.000 ppm o 5.000 ppm) ed è completamente sciolto nell'acqua, riavviare l'elettrolizzatore a sale.



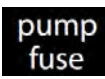












## 7 Risoluzione dei problemi







- Prima di contattare il rivenditore, procedere a semplici verifiche, in caso di malfunzionamento, avvalendosi della tabella seguente.
- Se il problema persiste, contattate il rivenditore.
- : Azioni riservate a un tecnico qualificato

### 7.1 I Avvisi utente

Messaggio	Possibile causa	Soluzione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'apparecchio abbandona automaticamente la modalità Calibrazione dopo due minuti di inattività da parte dell'utente. Sullo schermo appare quindi brevemente questo messaggio .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informazione con valore indicativo, nessuna azione necessaria.</li> <li>• Se necessario, ripetere il processo di calibrazione dall'inizio, vedere § « 4.4 I Calibrazione delle sonde (modelli pH o pH/ORP) »</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il valore rilevato al momento della calibrazione è molto lontano dal valore atteso, la calibrazione è impossibile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare visivamente lo stato della sonda e sciacquarla.</li> <li>• Ripetere la misurazione in una soluzione tampone, aspettare 15 secondi poi ricalibrare se la misura non è corretta.</li> <li>• Pulire la sonda o sostituirla se necessario.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il valore rilevato al momento della calibrazione è molto instabile, la calibrazione è impossibile.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il fusibile della pompa pH è difettoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare che la pompa pH non sia danneggiata.</li> <li>• Sostituire il fusibile della pompa pH (all'interno del blocco di alimentazione dello sterilizzatore).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pompa pH è arrestata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il setpoint del pH non è stato raggiunto in tempo.</li> <li>• Verificare il valore pH e calibrare la sonda pH, se necessario.</li> <li>• Controllare il tubo della pompa pH e il fusto per accertarsi che il pH-minus possa essere iniettato.</li> <li>• Regolare il tempo di attivazione dell'allarme, vedere § « 4.3.13. Regolazione dell'avvio dell'allarme "Temperatura"   ».</li> <li>• Reinizializzare l'allarme: premere </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosso fisso: Il setpoint di temperatura è inferiore o superiore al valore misurato (non bloccante)</li> <li>• Lampeggiante: Problema di conduttività dell'acqua: l'apparecchio non raggiunge una produzione al 100%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare l'intervallo di avvio degli allarmi (vedere § « 4.3 I Impostazioni accessibili dalla modalità Configurazione »).</li> <li>• Controllare il cablaggio degli elettrodi: rispettare i codici numerici e i colori (vedere § « 2.1.3. Collegamento della cella al quadro comandi »)</li> <li>• Controllare la temperatura dell'acqua.</li> <li>• Controllare le condizioni delle piastre della cella.</li> <li>• Misurare la concentrazione di sale dell'acqua della piscina con un tester di sale o una striscia da test, quindi aggiungere sale alla piscina per mantenere il tasso a 4 g/l o 5 g/l. Consultare il rivenditore, se necessario.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosso fisso: Il setpoint di concentrazione è inferiore o superiore al valore misurato (non bloccante)</li> <li>• Lampeggiante: Problema di conduttività dell'acqua: l'apparecchio non raggiunge una produzione al 100%</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosso fisso: Il setpoint di pH è inferiore o superiore al valore misurato (non bloccante)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosso fisso: Il setpoint del potenziale Redox è inferiore o superiore al valore misurato (non bloccante)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortocircuito nella cella o cella collegata male.</li> <li>• Elettrodo usurato: la cella è esaurita</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare i collegamenti della cella.</li> <li>• Sostituire la cella, se necessario: contattare il rivenditore </li> </ul>

IT

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Problema di portata d'acqua:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guasto della pompa di filtrazione,</li> <li>- Incrostazione del filtro e/o del/degli skimmer,</li> <li>- Scollegamento o malfunzionamento del rilevatore di portata.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare la pompa, il filtro, lo/gli skimmer e le valvole del bypass. Pulirli se necessario.</li> <li>• Controllare i collegamenti dei fili (rilevatore di portata).</li> <li>• Controllare il corretto funzionamento del rilevatore di portata: sostituirlo se necessario: contattare il rivenditore </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'apparecchio non funziona più.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentare la produzione Distinguere bene la produzione reale dell'apparecchio e il setpoint.</li> <li>• Far controllare il quadro comandi da un tecnico qualificato.</li> </ul>
 <p>L'indicatore blu gira I valori non appaiono.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'apparecchio è in stand-by.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sbloccare lo schermo (vedere § « 4.1.2. Sblocco dello schermo »).</li> <li>• Disattivare la modalità risparmio energetico per poter leggere i valori quando l'apparecchio è in stand-by, vedere § « 4.3.15. Modalità risparmio energetico dell'interfaccia utente ».</li> </ul>



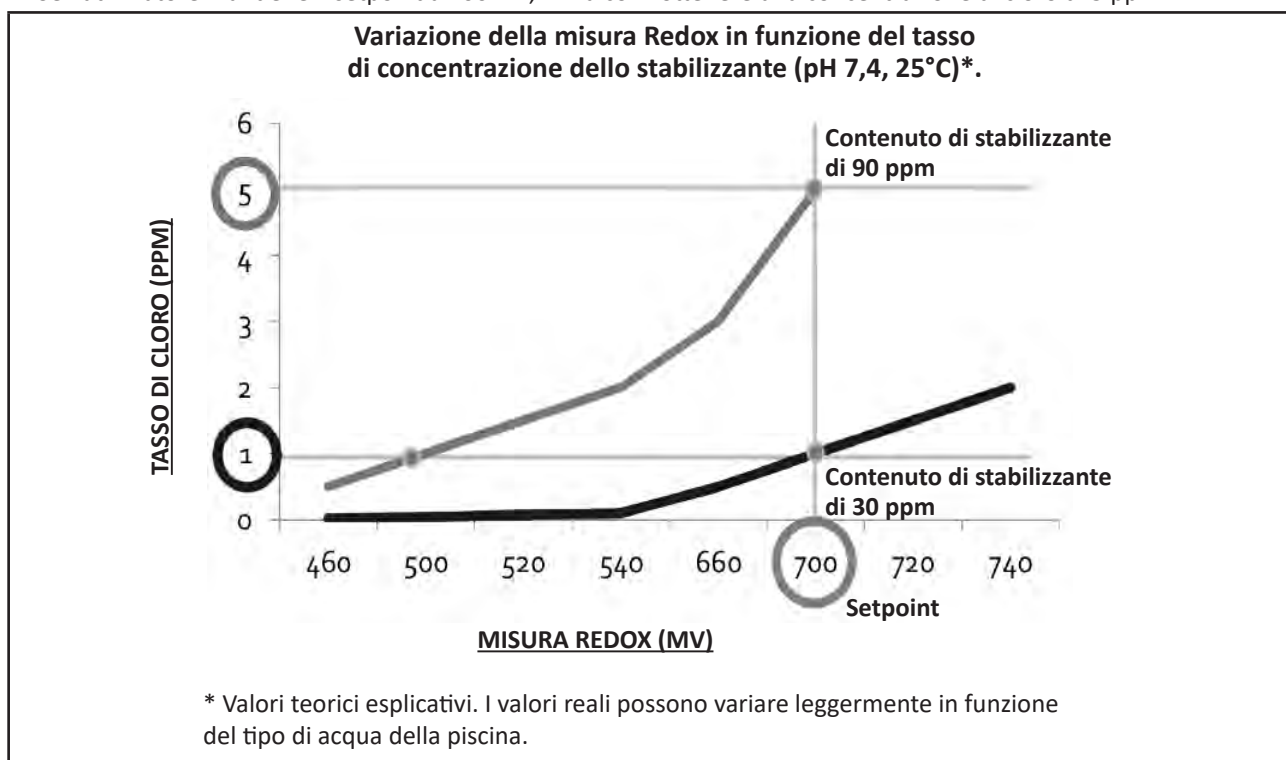
**Consiglio: in caso di assistenza, informare il rivenditore sullo stato dell'apparecchio per risparmiare tempo.**

## 7.2 I Effetti dello stabilizzante sul cloro e il Redox

Una piscina possiede idealmente un tasso di stabilizzante di 30 ppm e un pH di 7,4.

### 1 ppm di cloro libero = 700 mV

- Pertanto, l'utilizzatore può regolare la clorazione a 700 mV per mantenere un tasso di 1 ppm nella piscina.
- Se il tasso di stabilizzante passa a 90 ppm, il valore Redox sarà errato e 1 ppm di cloro libero corrisponderà a 500 mV.
- Se l'utilizzatore mantiene il setpoint a 700 mV, finirà con l'ottenere una concentrazione di cloro di 5 ppm.



## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Före varje åtgärd på enheten är det oerhört viktigt att läsa igenom denna installations- och användarmanual jämte broschyren Garantier som levereras med enheten. Detta för att undvika skada på egendom, allvarlig eller dödlig personskada och att garantin upphör att gälla.
- Spara och förmedla dessa dokument för senare bruk under hela enhetens livslängd.
- Det är förbjudet att utan tillstånd från Zodiac® sprida eller ändra detta dokument, på vad sätt det vara må.
- Zodiac® utvecklar ständigt sina produkter för att förbättra deras kvalitet och informationen i detta dokument kan ändras utan föregående meddelande.

### ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Bristande respekt för säkerhetsföreskrifterna skulle kunna medföra skada på poolutrustningen, allvarlig personskada eller till och med döden.
- Endast en person som är behörig inom relevanta tekniska områden (el, hydraulik eller kylning) är behörig att utföra service på eller reparera enheten. För att minska risken för personskada som kan inträffa under arbete på enheten ska behörig tekniker som utför arbetet använda/bära personlig skyddsutrustning (t.ex. skyddsglasögon, skyddshandskar osv.).
- Säkerställ före varje åtgärd med enheten att den inte längre är strömsatt och att den säkrats.
- Apparaten är endast avsedd att användas för en bassäng och får inte användas för något annat ändamål än det avsedda.
- Denna enhet är inte avsedd att användas av person ( däribland barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller person som saknar erfarenhet eller kunskaper, utom då sådan person kan bistås av någon som ansvarar för hans eller hennes säkerhet och tillsyn eller för att ge anvisningar om hur enheten används innan så sker. Barn bör hållas under tillsyn för att se till att de inte leker med enheten.
- Denna enhet kan användas av barn som är minst åtta år gamla och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller person som saknar erfarenhet eller kunskaper, då sådan person står under vederbörlig tillsyn eller har erhållit anvisningar om hur enheten används på ett säkert sätt och om de risker som föreligger har uppfattats. Rengöring och underhåll av användare får inte utföras av barn utan tillsyn.
- Enheten ska installeras i enlighet med tillverkarens anvisningar jämte gällande lokala och nationella bestämmelser. Installatören ansvarar för att utrustningen installeras korrekt och i enlighet med nationella bestämmelser. Tillverkaren kan inte under några omständigheter hållas ansvarig för bristande respekt för gällande lokala installationsbestämmelser.
- För varje annan åtgärd än enklare underhåll av användaren enligt beskrivning i denna manual ska service på produkten utföras av behörig fackman.
- Försök inte själv reparera enheten om det uppstår fel på den, utan kontakta en behörig tekniker.
- I garantivillkoren finns närmare uppgifter om vattenbalansvärden som det är tillåtet att använda enheten med.
- Avstängning, borttagning eller förbikoppling av någon av de i enheten inbyggda säkerhetsanordningarna, liksom användning av reservdelar från annan än godkänd tredjemanstillverkare, gör att garantin upphör att gälla.



- Spruta inte insektsgift eller annan kemikalie (brandfarlig eller ej) mot enheten. Det skulle kunna skada höljet och orsaka eldsvåda.

### SAKERHETSFORESKRIFTER I ANSLUTNING TILL ELEKTRISK APPARATUR

- Enhetens elmatning ska i enlighet med gällande normer i installationslandet skyddas av en särskild jordfelsbrytare på 30 mA.
- Använd inga skarvsladdar. Anslut enheten direkt till ett lämpligt elnät.
- Kontrollera följande före användning:
  - att den erforderliga matningsspänning som anges på enhetens märkplåt överensstämmer med strömkällans,
  - att elnätsmatningen är kompatibel med enhetens behov och är vederbörligen jordad.
- Stoppa enheten omedelbart, dra ur nätsladden och kontakta en fackman om den inte fungerar normalt eller avger obehaglig lukt.
- Kontrollera, innan du utför service eller underhåll på enheten, att den inte är strömsatt och att nätsladden är helt urdragen.
- Dra inte ur sladden och sätt i den igen medan enheten är i drift.
- Utför inte service eller underhåll på enheten med fuktiga händer eller om enheten är fuktig.
- Säkerställ att den kopplingsplint enheten ska anslutas till är i gott skick och inte skadad eller rostig innan du ansluter enheten till den.
- För alla delar och underenheter som innehåller batterier: ladda inte batteriet, demontera det inte och kasta det inte i öppen eld. Utsätt inte batteriet för hög temperatur eller direkt solljus.
- Koppla ur enheten från dess strömförsörjning vid åska för att undvika att den skadas av blixtnedslag.
- Sänk inte ned enheten i vatten eller lera.

#### Återvinning



Denna symbol krävs enligt EU-direktiv 2012/19/EU (om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning; WEEE-direktivet) betyder att enheten inte får kastas som vanligt avfall. Den ska bli föremål för särskild avfallssortering och återanvändas, återvinnas eller tas till vara på annat sätt. Innehåller den ämnen som kan vara miljöfarliga ska dessa avlägsnas eller neutraliseras. Hör efter hos återförsäljaren om hur produkten ska återvinnas.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING



## 1 Specifikationer

4

1.1 | Innehåll

4

1.2 | Tekniska specifikationer

5

1.3 | Mått

6

1.4 | Funktionsprincip

6



## 2 Installera elektrolysaggregatet

7

2.1 | Installera elektrolyscellen

7

2.2 | Installera flödesvakten

11

2.3 | Installera givarna (pH- och pH/ORP, beroende på modell)

12

2.4 | Installera pH-pumpen (pH- och pH/ORP, beroende på modell)

13

2.5 | Installera manöverboxen

15

2.6 | Ansluta kringutrustning

16



## 3 Förbereda poolen

19

3.1 | Etablera vattenbalans

19

3.2 | Tillsätt salt

20



## 4 Användning

21

4.1 | Användargränssnitt

21

4.2 | Regelbunden användning

23

4.3 | Inställningar som kan nås via läget Konfigurering

24

4.4 | Kalibrera givarna (pH- eller pH/ORP-modeller)

32



## 5 Fjärrstyrning via Fluidra Connect och NN-appen

34

5.1 | Ansluta elektrolysaggregatet till Fluidra Connect box för automatik i hemmet

34

5.2 | Använda elektrolysaggregatet på distans via NN-appen

35



## 6 Underhåll

36

6.1 | Underhåll av givare

36

6.2 | Kontrollera och rengöra elektroder

37

6.3 | Underhåll av den peristaltiska pumpen

38

6.4 | Vinterförvaring

39

6.5 | Starta om poolen

39



## 7 Felsökning

40

7.1 | Varningar till användare

40

7.2 | Stabiliseringsmedlets effekter på klor och Redox

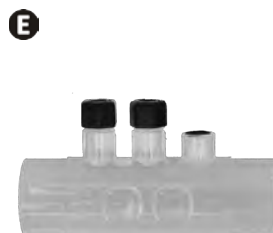
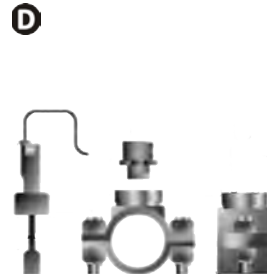
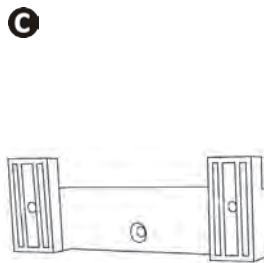
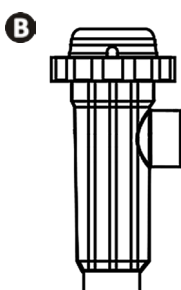
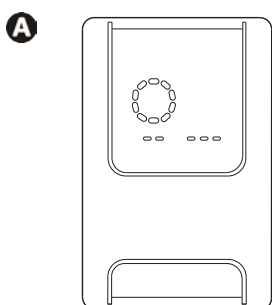
41

SV



# 1 Specifikationer

## 1.1 | Innehåll



		eXPERT	eXPERT pH	eXPERT pH/ORP
<b>A</b>	Manöverbox	✓	✓	✓
<b>B</b>	Elektrolyscell	✓	✓	✓
<b>C</b>	Sats för väggfäste	✓	✓	✓
<b>D</b>	Flödesvakt med monteringsset	✓	✓	✓
<b>E</b>	Sats med givarhållare		✓	✓
<b>F</b>	pH-givare (blå) + buffertlösningar pH 7 och pH 4		✓	✓
<b>G</b>	<b>Sats med pH-pump:</b> peristaltisk pump, filter, insprutare, sugslang (genomskinlig, PVC, 6 x 4) och insprutnings slang (vit, PE, 6 x 4) à 2 meter		✓	✓
<b>H</b>	Redoxgivare (gul, med guldspets) + buffertlösning Redox 470 mV			✓

✓: Medföljer

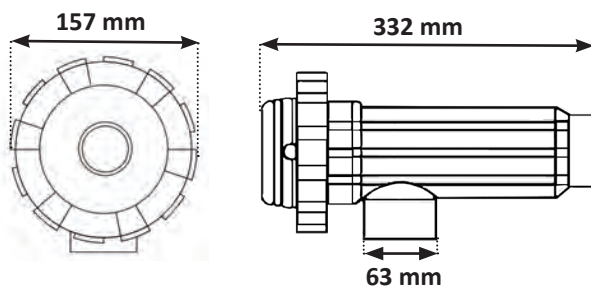


## ➤ 1.2 I Tekniska specifikationer

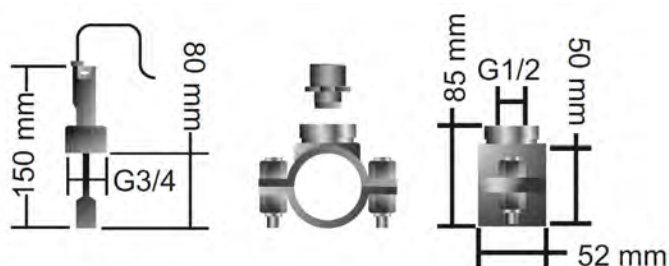
eXPERT	7	12	21	30	40
Vattentemperatur vid drift	5-40 °C				
Vattenvolym som behandlas (m <sup>3</sup> ) (tempererat klimat, filtrering 8 tim/dag)	30	50	100	140	180
Nominell klorproduktion	7 g/tim	12 g/tim	21 g/tim	30 g/tim	40 g/tim
Nominell utgående strömstyrka	3,5 A	6 A	3,5 A	6 A	6,5 A
Säkring (5 x 20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3,15 A T	4 A T
Rekommenderad salthalt (g/l)	5	5	4	4	4
	Min-max: 4-10				
Matningsspänning	230V 50-60 Hz				
Effekt	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Skyddsklass	IPX5				
Minsta flöde som krävs genom cellen (m <sup>3</sup> /tim)	3	3	5	6	8
Högsta tillåtna tryck i cellen	1 bar				
Antal elektroder	3	5	7	11	13
Ansluta cellen	Ø 63 mm (använd övergångskopplingar i PVC, Ø 50 mm, om rören är på 50 mm)				
Typ av givare	Kombinerade, glashus, Ø 12 mm				
Mätskala pH	pH 0,0-9,9				
Noggrannhet pH-mätning	0,01				
Givarens tolerans	0-40 °C, vattenhastighet ≤ 2 m/s				
Kalibrering pH-givare	Halvautomatisk med två punkter (pH 4 och pH 7)				
Mätskala Redox	0-999 mV				
Noggrannhet Redox-mätning	1 mV				
Kalibrering Redoxgivare	Halvautomatisk med en punkt (470 mV)				
Maximalt mottryck (insprutningspunkt)	1,5 bar				
Flöde peristaltisk pump (pH)	1,5 l/tim				
Längd kabel box-cell	1,5 m				
Nettovikt med emballage (kg)	9	11	13	15	17

## ➤ 1.3 | Mått

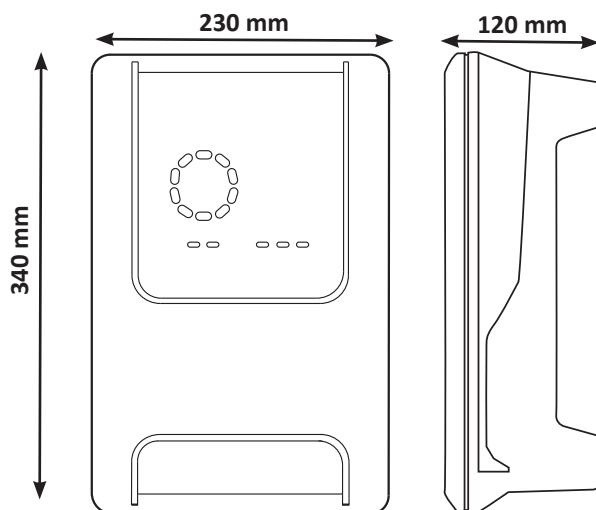
### 1.3.1. Cell



### 1.3.2. Flödesvakt (och installationsats)



### 1.3.3. Manöverbox



## ➤ 1.4 | Funktionsprincip

Elektrolysaggregatet består av en **elektrolyscell** (som innehåller elektroder) och en **manöverbox**.

När det saltvatten som finns i poolen passerar genom cellen uppstår en elektrolysreaktion tack vare den ström som genereras mellan elektroderna, som omvandlar klorjonerna (från saltet i poolen) till klor i gasform. Klor i gasform utgör ett kraftfullt desinficeringsmedel och löser omedelbart upp sig i vattnet. Under inverkan av UV-strålning och tack vare behovet av desinficeringsmedel som uppstår genom att poolen används (organiskt material) förenas det åter till salt i poolen.

Elektrolysaggregatet ger alltså upphov till en **cyklisk reaktion** i syfte att **framställa klor**.



## 2 Installera elektrolysaggregatet

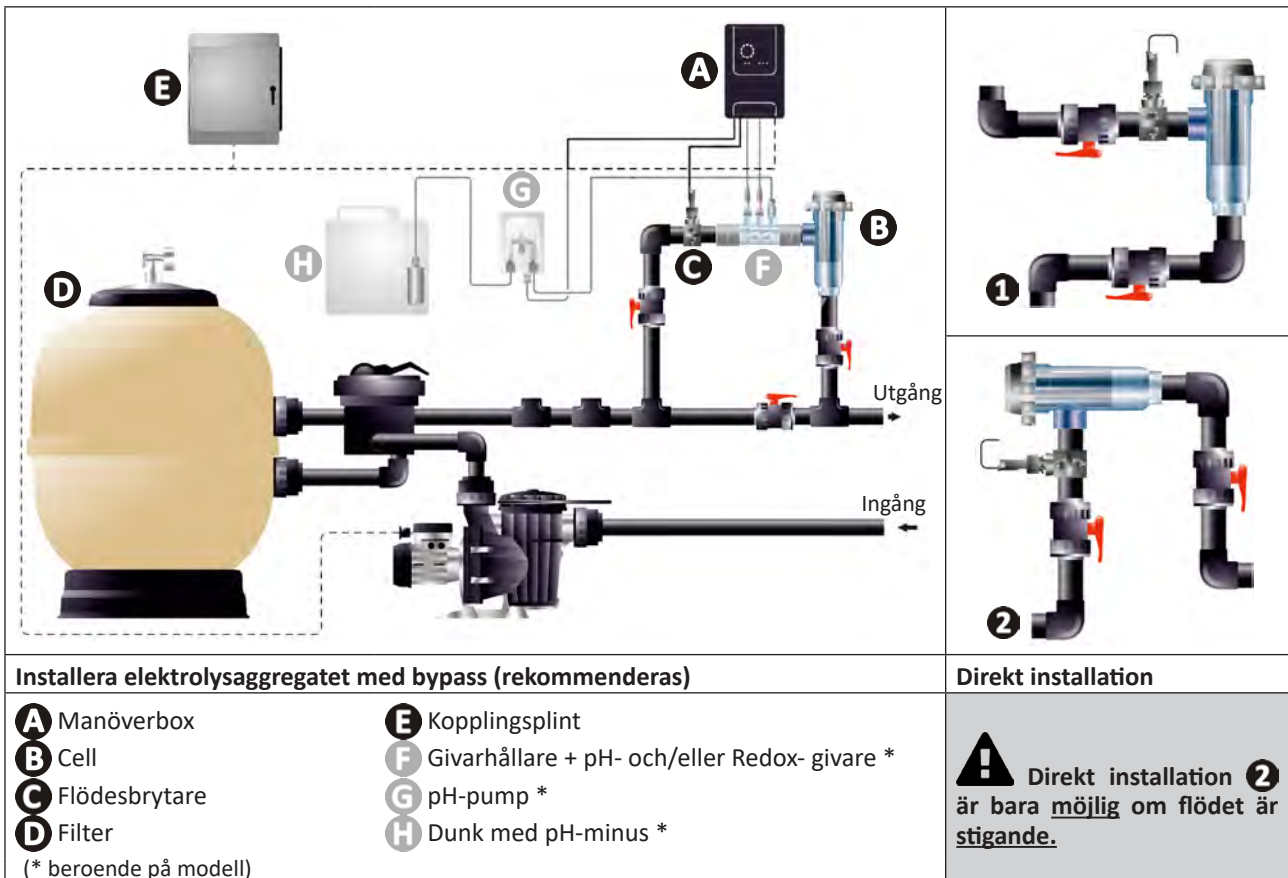
### 2.1 I Installera elektrolyscellen



- Cellen ska alltid vara den sista komponent som placeras på returledningen till poolen. Se § 2.1.1. Installera cell och givarhållare (beroende på modell).
- Vi rekommenderar att man alltid installerar cellen via bypass. För att undvika effektförlust är sådan montering obligatorisk om flödet är högre än 18 m<sup>3</sup>/tim. En ventil för att reglera flödet måste monteras.
- När cellen installeras via bypass monterar man, för att undvika eventuell risk för felaktig reglering och dålig cirkulation i cellen, en backventil före cellen i stället för en manuell ventil.

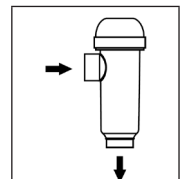
#### 2.1.1. Installera cell och givarhållare (beroende på modell)

- Cellen ska installeras på rörverket efter filtreringssystemet, efter eventuella mätgivare och efter ett eventuellt uppvärmningssystem.
- Cellen ska installeras så att elektroderna är lätta att komma åt.
- För att kunna utföra underhållsarbete utan att behöva tömma poolen ska cellen kunna isoleras från resten av installationen med hjälp av två ventiler.



SV

- Respektera den riktning för vattenflödet som anges på cellen.
- Systemet för cirkulation måste garantera minsta erforderliga flöde. Se § 1.2 I Tekniska specifikationer.
- För slangar med Ø 50 mm måste man använda limmade PVC-adaptrar med motsvarande diameter.
- Anslut matningssladden till cellen och respektera ledningarnas färgkoder (röda, gula och orange kontaktdon) och sätt sedan på skyddslocket. Se § 2.1.3. Ansluta cellen till manöverboxen.



### 2.1.2. Ansluta cell och givarhållare



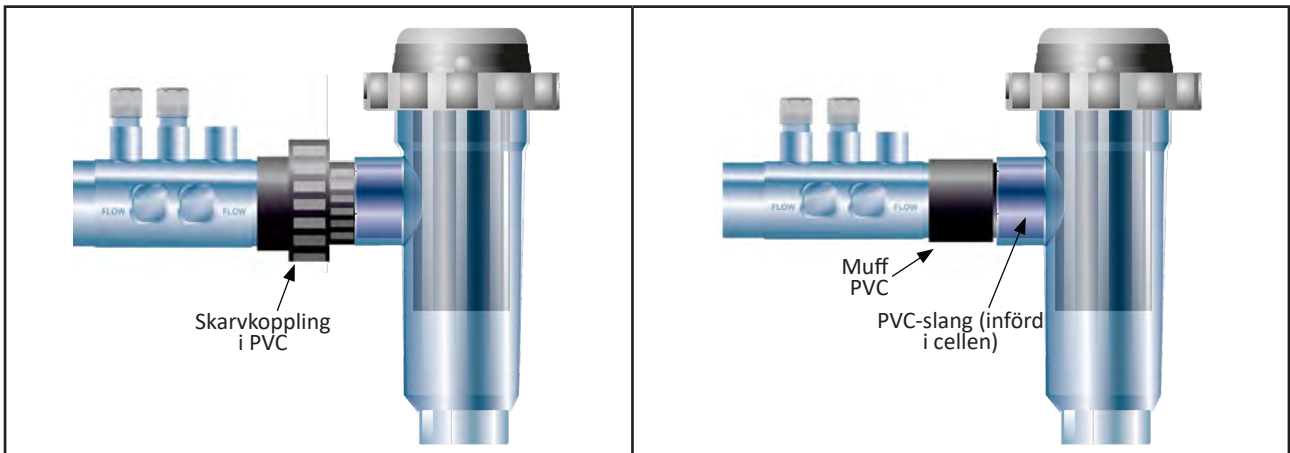
- Limma inte givarhållare och cell direkt på: använd en skarvkoppling i PVC (medföljer inte) för att förena de två komponenterna.



Man kan också göra anslutningen med hjälp av ett 6-8 cm långt PVC-rör, Ø 63 cm, med ena änden avfasad (den sida som ska limmas ihop med inloppet till cellen) och en PVC-muff (som limmas mellan PVC-rör och givarhållare).

Gör så här för att ansluta mellan cell och givarhållare:

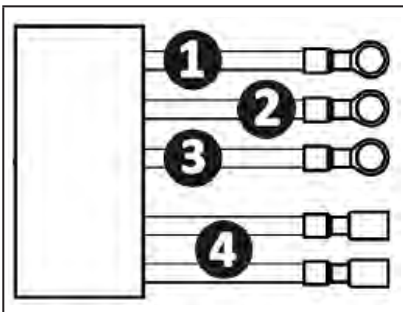
- Avfetta givarhållare, inloppet till cellen och skarvkopplingen med hjälp av ett PVC-rengöringsmedel (medföljer inte).
- Limma ihop givarhållaren med kopplingens hondel och för samman de två delarna så långt det går. Torka bort överskjutande lim med en fuktig trasa.
- Limma ihop inloppet till cellen med kopplingens handel och för samman de två delarna så långt det går. Torka bort överskjutande lim med en fuktig trasa.



Ansluta cell och givarhållare

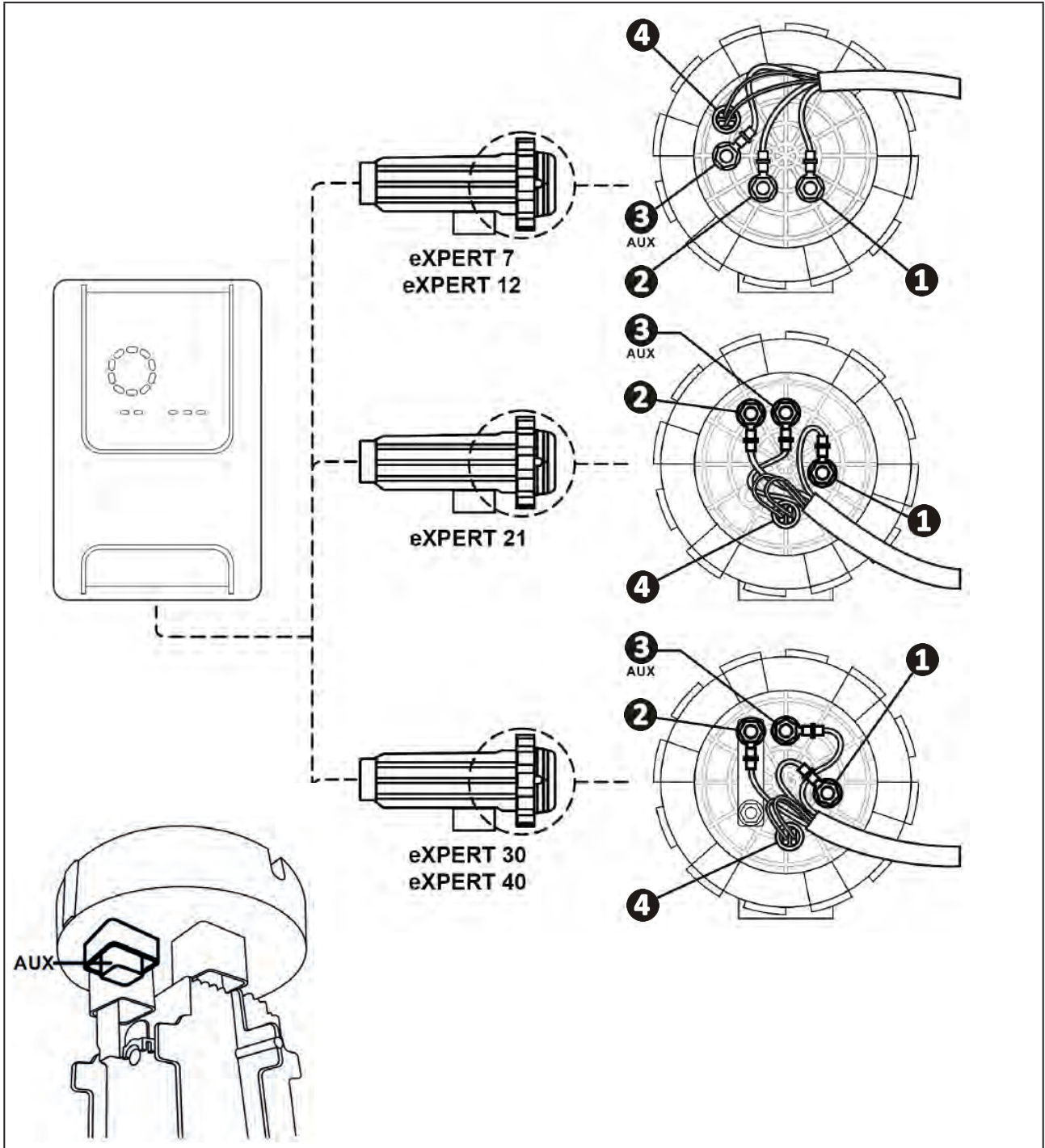
### 2.1.3. Ansluta cellen till manöverboxen

- Öppna cellens skyddslock genom att vrida det moturs.
- Identifiera funktionen för respektive tråd (röd, gul, orange) i matningssladden:



	Kabelns färg	Funktion
1	Röd	Elektrolys
2	Röd	Elektrolys
3	Gul	AUX/Konduktivitet
4	Orange	Temperatur

- Identifiera på cellen ingångspunkterna för respektive funktion, beroende på enhetens modell:



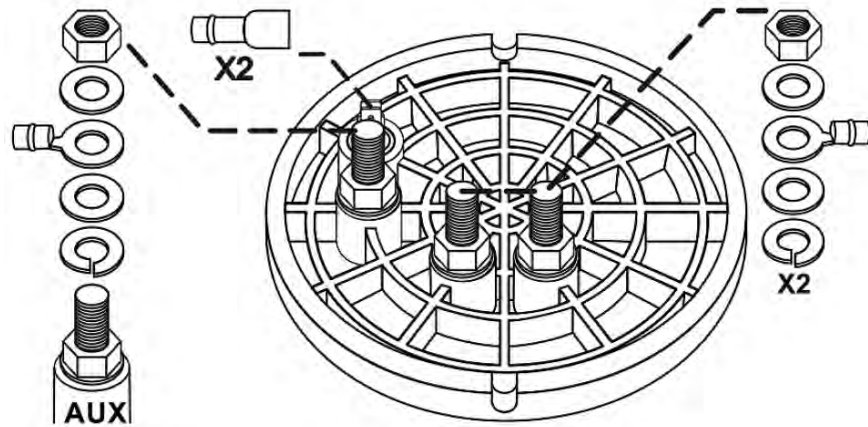
SV

- Anslut kontaktdonen genom att i tur och ordning lägga in kabelskor, brickor och muttrar (se tabell nedan).

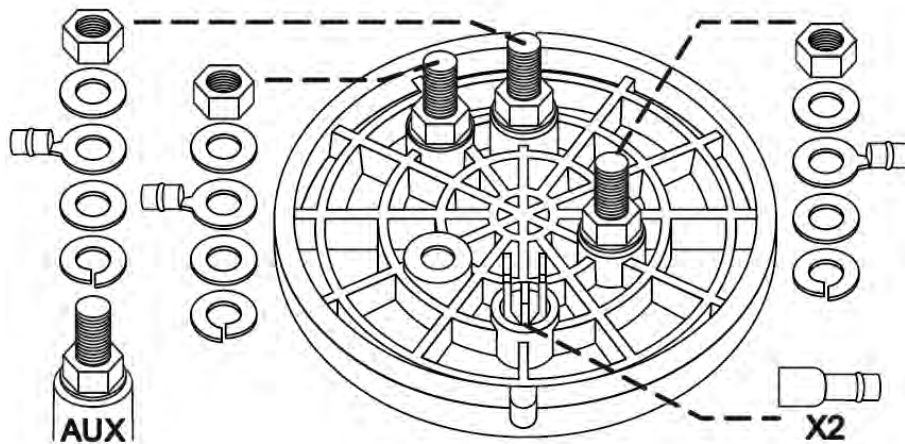


- Dra noga åt den övre muttern för hand (risk för oåterkalleligt läckage).

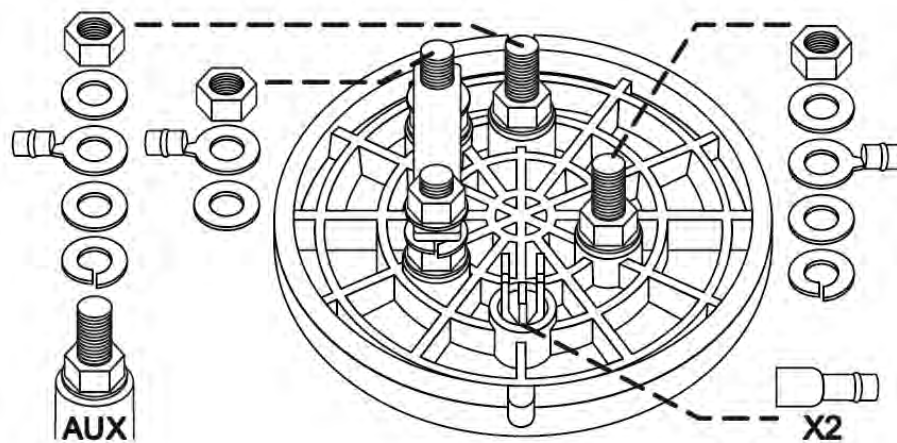
eXPERT 7  
eXPERT 12



eXPERT 21



eXPERT 30  
eXPERT 40



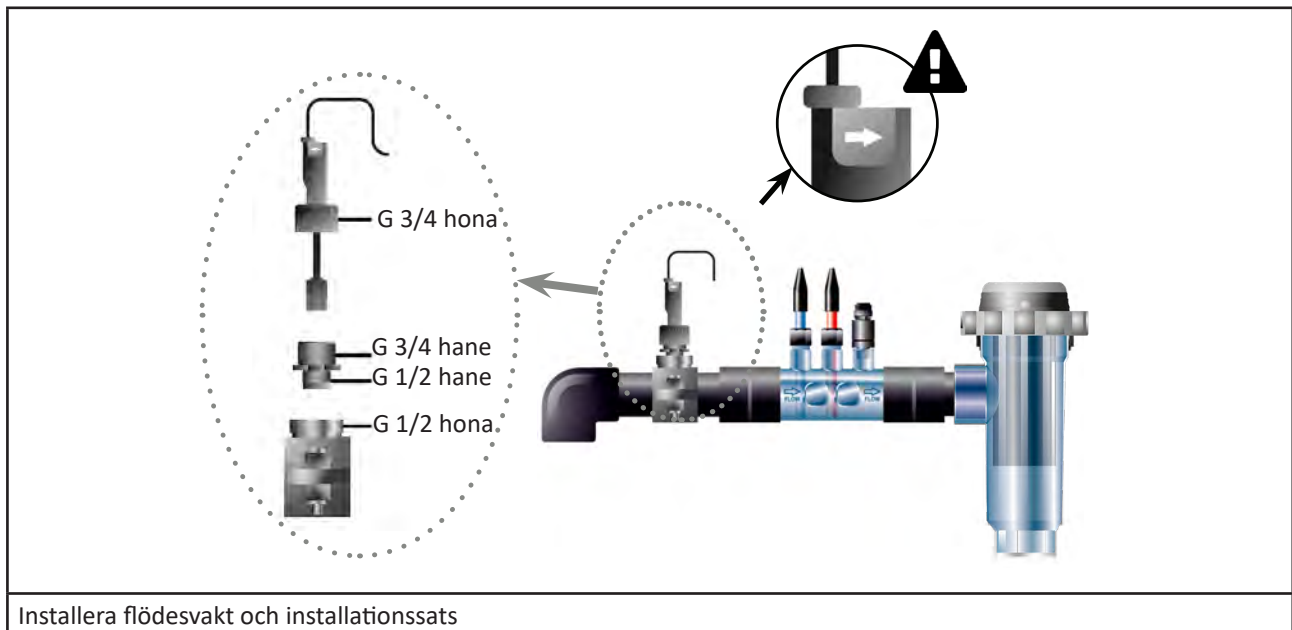
- Anslut cellen till manöverboxen. Se § 2.5 I Installera manöverboxen.

## 2.2 I Installera flödesvakten



- Respekteras inte installationsanvisningarna kan det medföra att cellen förstörs. Tillverkaren kan i så fall inte hållas ansvarig.
- Flödesvakten ska installeras åt ett visst håll (en pil på överdelen anger vattnets flödesriktning). Säkerställ att den sitter rätt på sin anslutningsmuff så att den avbryter aggregatets produktion när filtreringen är avstängd.
- Flödesgivaren och dess anslutningsmuff (medföljer) måste installeras omedelbart före cellen och efter en eventuell ventil, i den del av flödet som matar cellen..

- Dra åt muttrarna för hand.



SV

## 2.3 I Installera givarna (pH- och pH/ORP, beroende på modell)



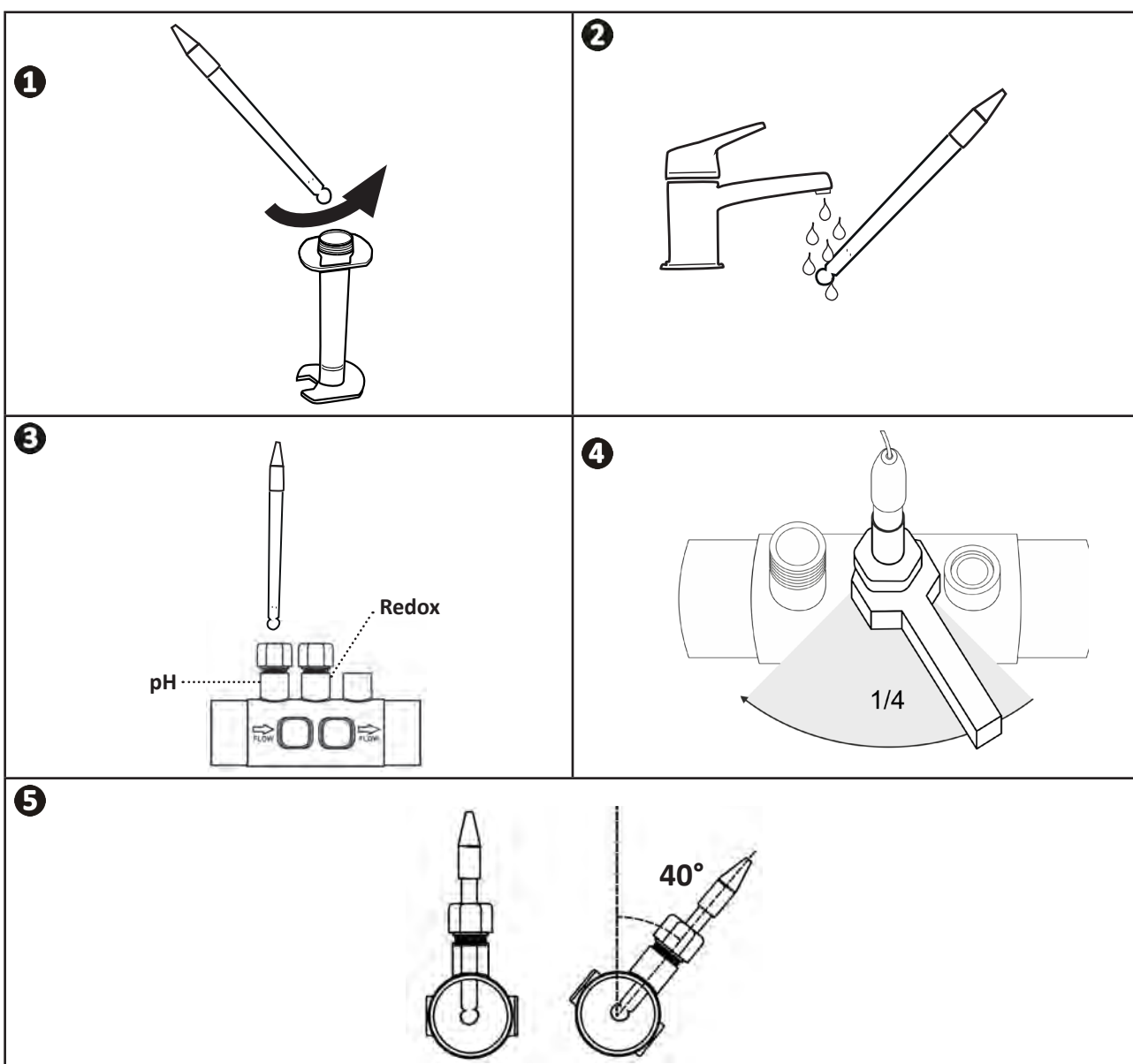
- Torka aldrig av givaren med en trasa eller papper. Den kan ta skada av det.
- Felaktigt installerad givare kan avge felaktiga mätvärden och göra att aggregatet inte fungerar som det ska. Tillverkaren eller aggregatet kan i så fall inte hållas ansvariga.

- Skruva försiktigt av givarens skyddsror (1). Spara skyddsroret och använd det för vinterförvaring av givaren.
- Skölj givarens spets i kranvatten och skaka sedan av resten av vattnet (2).
- Lossa den tillhörande muttern på givarhållaren (3).
- Montera pH- och/eller Redox-givaren (medföljer) i givarhållaren så att givaren som sitter i änden av den hela tiden är nedsänkt i det vatten som cirkulerar i rörverket (4). Var noga med att inte trassla ihop kabeln.



- Undvik att skada givaren, genom att placera dess spets mitt i röret (inte lägre).
- Givaren ska alltid installeras lodrätt eller, i förekommande fall, med en vinkel på högst 40° (5).

- När givaren har installerats kan den anslutas till manöverboxens BNC-kontakt. Se § 2.5.2. Ansluta manöverboxen.
- Därefter måste givaren kalibreras. Se § 4.4 I Kalibrera givarna (pH- eller pH/ORP-modeller)





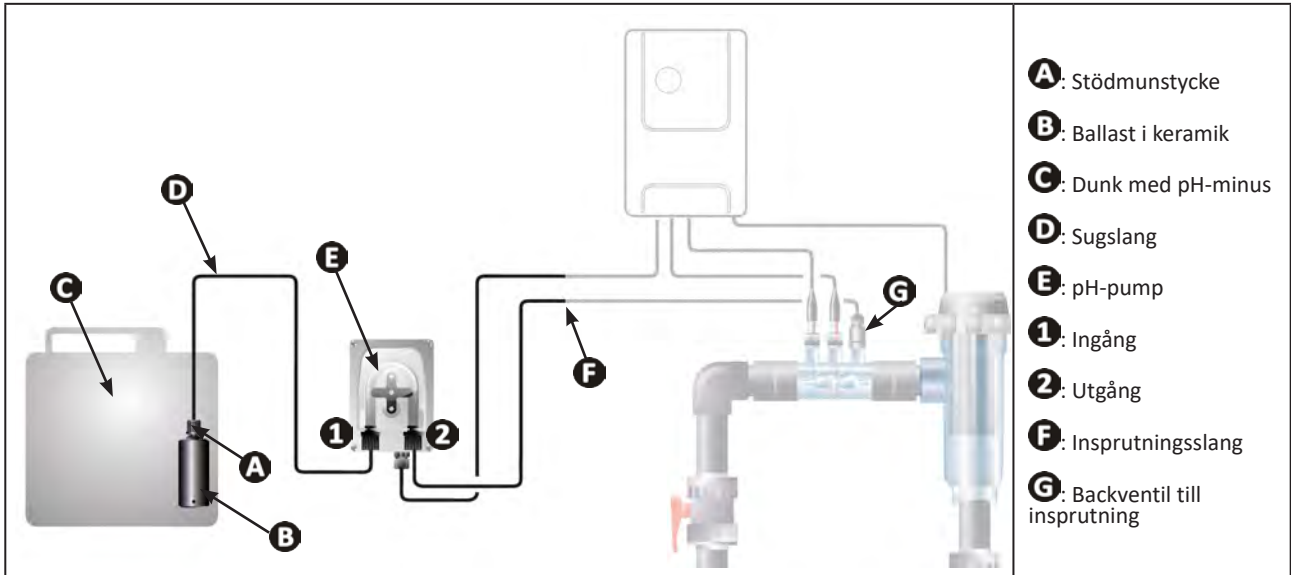
## 2.4 I Installera pH-pumpen (pH- och pH/ORP, beroende på modell)



- Använd alltid lämplig skyddsutrustning (skyddsglasögon, handskar, rock och mask) vid hantering av kemikalier.



- pH-pumpen är en peristaltisk pump som roterar medurs. Det är den som suger upp syra (pH-minus) för att spruta i den i poolen



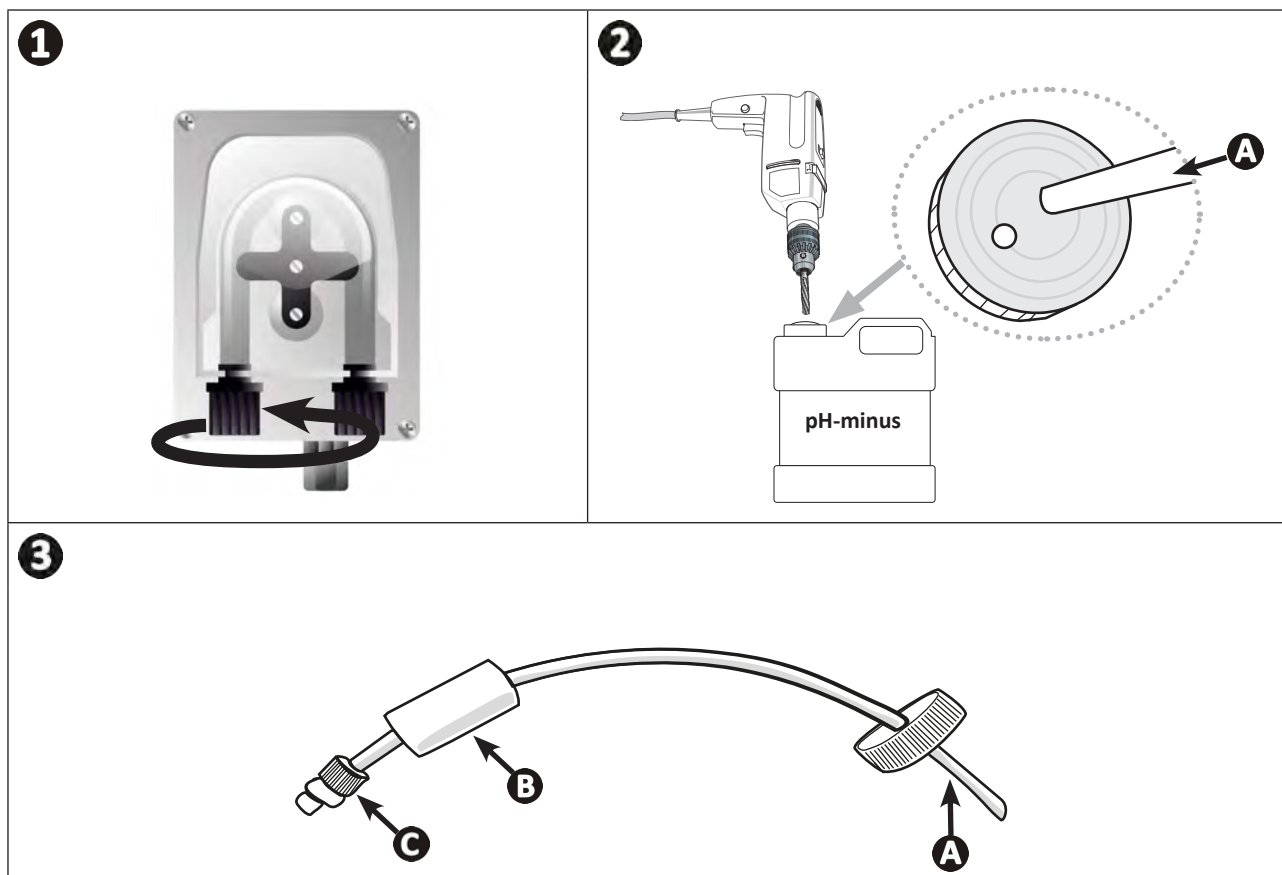
### 2.4.1. Installera insprutningsslang för pH-minus

- Klipp från den medföljande spolen av ett stycke vit slang (medföljer) av lämplig längd för att förbinda pH-pumpen med insprutningens backventil.
- Skruva av pluggen på kopplingen och fäst slangen på kopplingen vid utgången från pH-pumpen. **Se bild 1**. Skruva i pluggen.
- Fäst slangens andra ände på insprutningens backventil. **Se bild 2**.



### 2.4.2. Installera sugslangen för pH-minus

- Klipp från den medföljande spolen av ett stycke genomskinlig slang (medföljer) av lämplig längd för att förbinda dunken med pH-minus med pH-pumpen.
- Skruva av pluggen på kopplingen och fäst slangen på kopplingen vid pH-pumpens inlopp. **Se bild 1.** Skruva i pluggen.
- Gör två hål i locket till dunken med pH-minus. **Se bild 2:**
  - Ett hål med lämplig diameter för slangen (**A**) för att suga upp produkt.
  - Ett annat och mindre hål för att undvika att locket deformeras när produkt suggs upp.
- För sugslangens (**A**) fria ände genom locket du just borrar hål i och för på den medföljande ballasten av keramik (**B**) och stödmunstycket (**C**) på slangen. **Se bild 3.**
- Kontrollera att alla anslutningar är rätt gjorda och täta innan du börjar använda enheten.

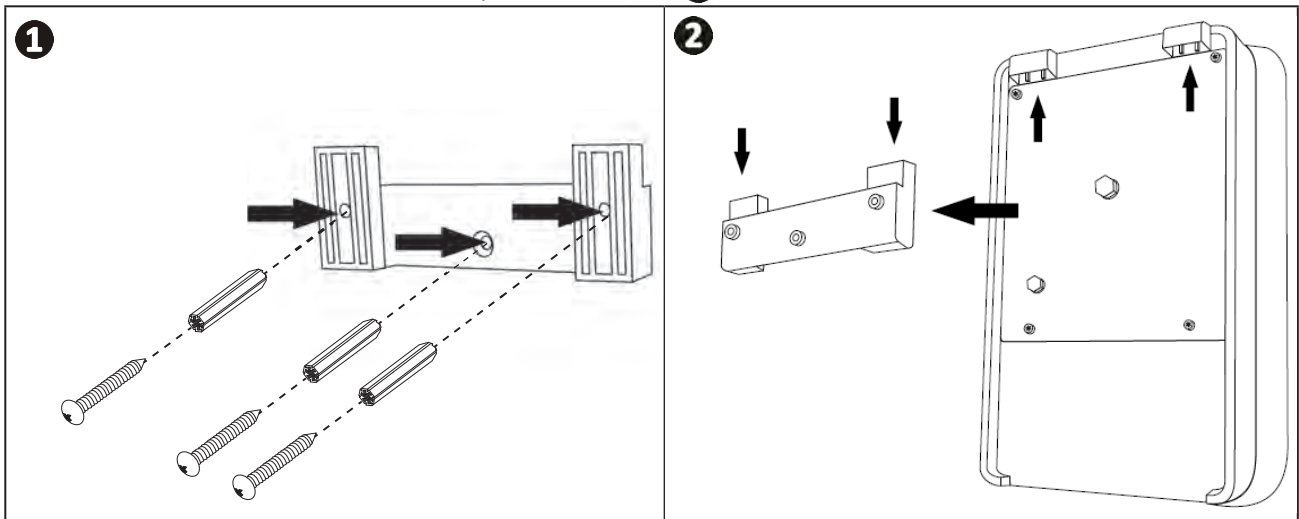


Ställ inte dunken med pH-minus omedelbart under elektrisk apparatur i det tekniska utrymmet. Detta för att undvika korrosion pga. eventuella frätande ångor.

## ➤ 2.5 I Installera manöverboxen

### 2.5.1. Sätta manöverboxen på plats

- Manöverboxen ska installeras i ett tekniskt utrymme med luftväxling, utan spår av fukt, frostskyddad och på avstånd från produkter för poolunderhåll och liknande.
- Manöverboxen ska installeras minst 3,5 m från poolens ytterkant. Respektera alltid bestämmelser och/eller gällande lag rörande installation på installationsplatsen.
- Den måste installeras högst 1,6 meter från cellen (maximal kabellängd).
- Sitter boxen monterad på en stolpe måste en tät panel monteras bakom manöverboxen (minst 350 x 250 mm):
  - Fäst hållaren (medföljer) på en vägg eller tät panel med hjälp av skruvar och pluggar och pluggar (medföljer inte), (bild **1**).
  - Haka fast manöverboxens övre del på hållaren (bild **2**).



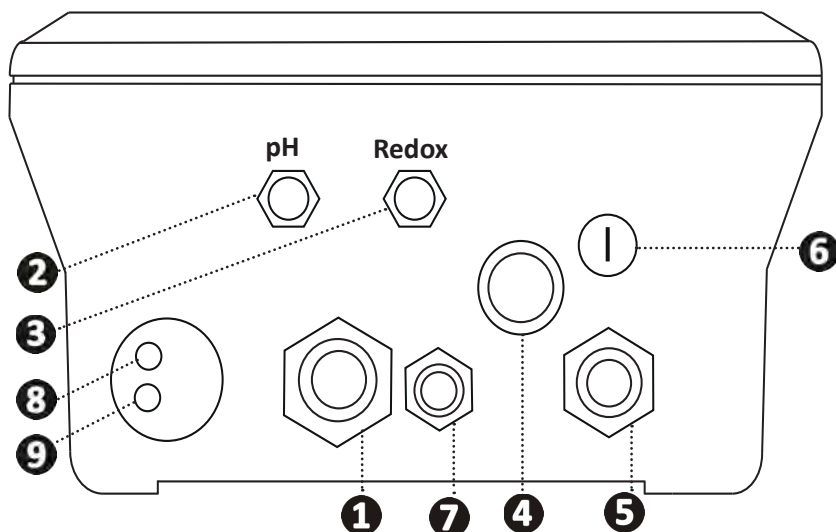
SV

## 2.5.2. Ansluta manöverboxen



- Koppla från alla enhetens eventuella strömkällor innan du utför några åtgärder med den.
- Säkerställ att de kablar som används är de rätta för avsedd användning och enligt gällande tillsynsbestämmelser.

- Ta på manöverboxens undersida reda på var respektive önskad funktion ska anslutas.



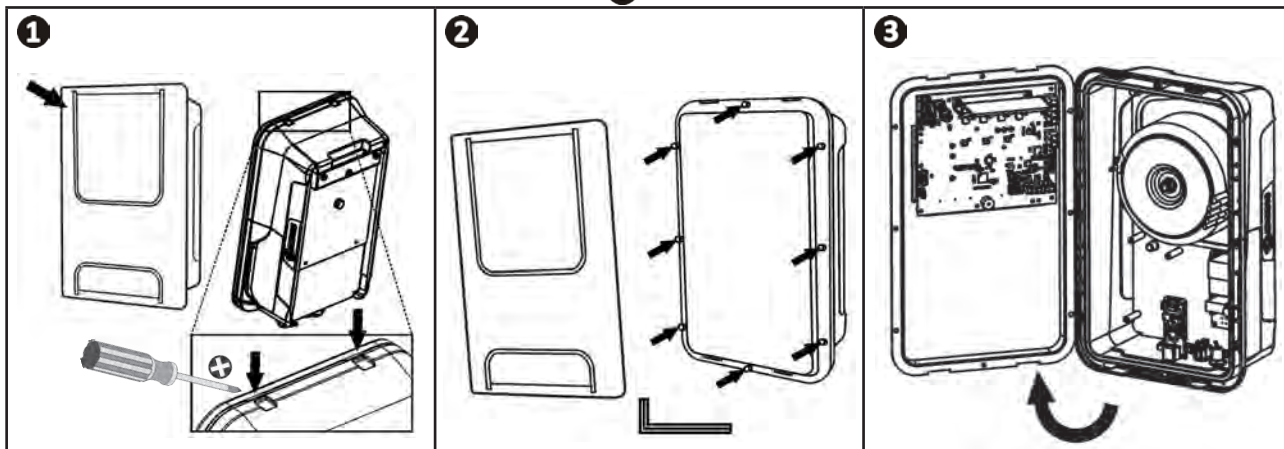
1	Elektrolyscell
2	PH-givare (BNC-kontakt) *
3	Redoxgivare (BNC-kontakt) *
4	Strömbrytare ON/OFF
5	Matning 230 V, 50-60Hz, som styrs av filtreringspumpens relä (ON när pumpen är i drift)
6	Säkring
7	pH-pump *
8	Ledig plats för Modbus-kabel, för att styra Fluidra Connect box för automatik i hemmet (via NN-app)
9	Flödesvakt

(\* beroende på modell)

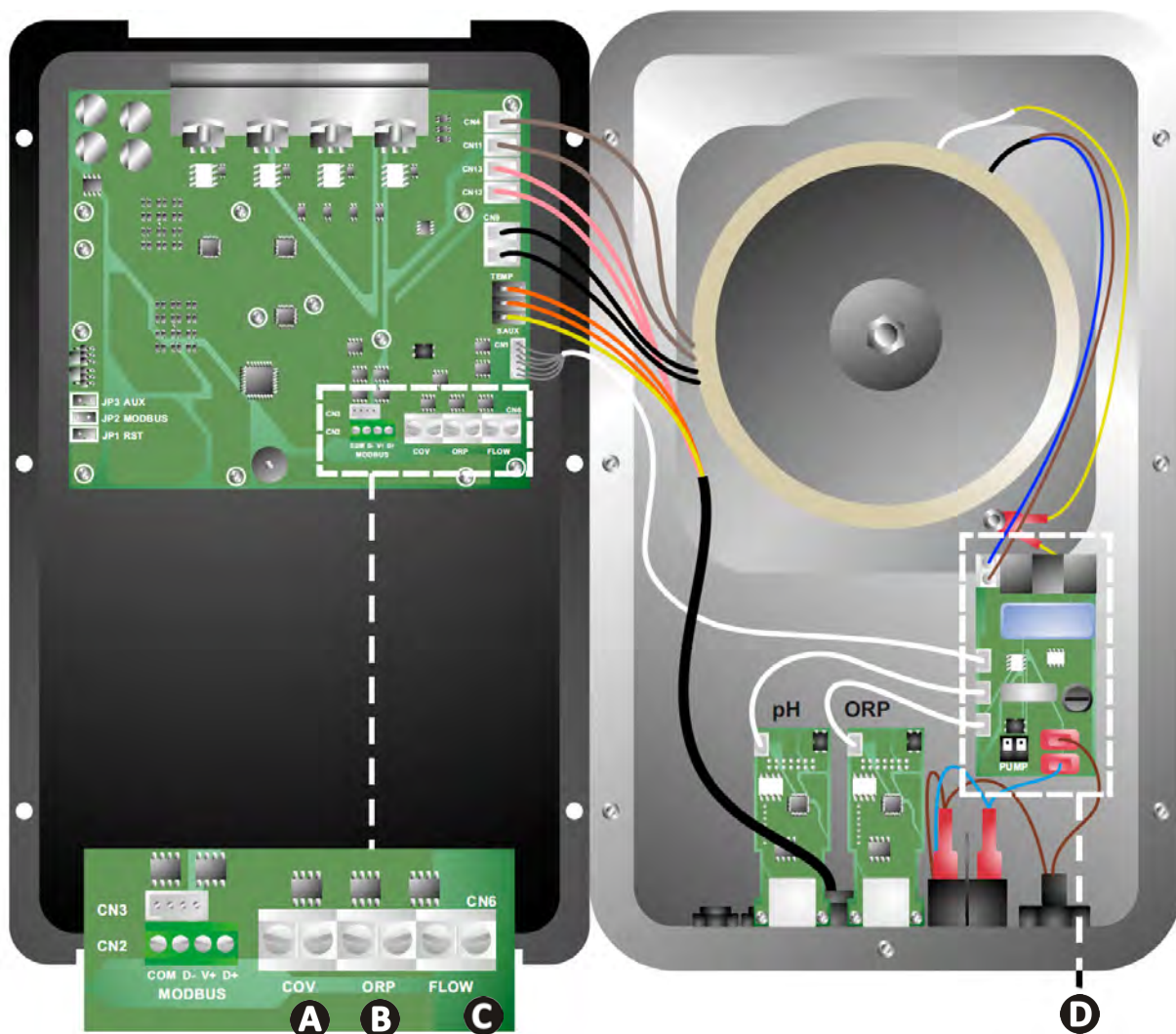
## ➤ 2.6 | Ansluta kringutrustning

### 2.6.1. Öppna manöverboxen

- Lyft med hjälp av en skruvmejsel upp clipsen upptill på locket framtill för att flytta den. Se bild 1.
- Använd en nr 3 insexnyckel för att lossa de åtta skruvar som håller fast skärmen. Se bild 2.
- Öppna boxen och lägg försiktigt ned skärmen. Se bild 3.



## 2.6.2. Närmare information om anslutningarna



	Kontakt sluten (ON)	Kontakt öppen (OFF)	Aktivera funktionen
<b>A</b> Pooltäck	Pooltäck stängt: 10-90 % lägre generering	Pooltäck öppet: 100 % generering	Se § 4.3.7. Cover: Ansluta pooltäck/poolskydd
<b>B</b> Slavläge	Extern styrning av klorering (Redox eller PPM) ansluten	Ingen extern styrning av klorering (Redox eller PPM) eller Automatisk Redox-reglering	Se § 4.3.12. Cl EXT: Slavläge
<b>C</b> Flödesvakt *	Flödesvakt avkänd	Inget flöde avkänt: Larm <b>flow</b>	Se § 4.3.5. Flow: Aktivera flödesvakten
<b>D</b> pH-pump	230 V matning vid behov av pH-justering (beroende på modell)		Se § 2.6.3. Ansluta pH-pumpen (på pH- och pH/ORP-modeller)

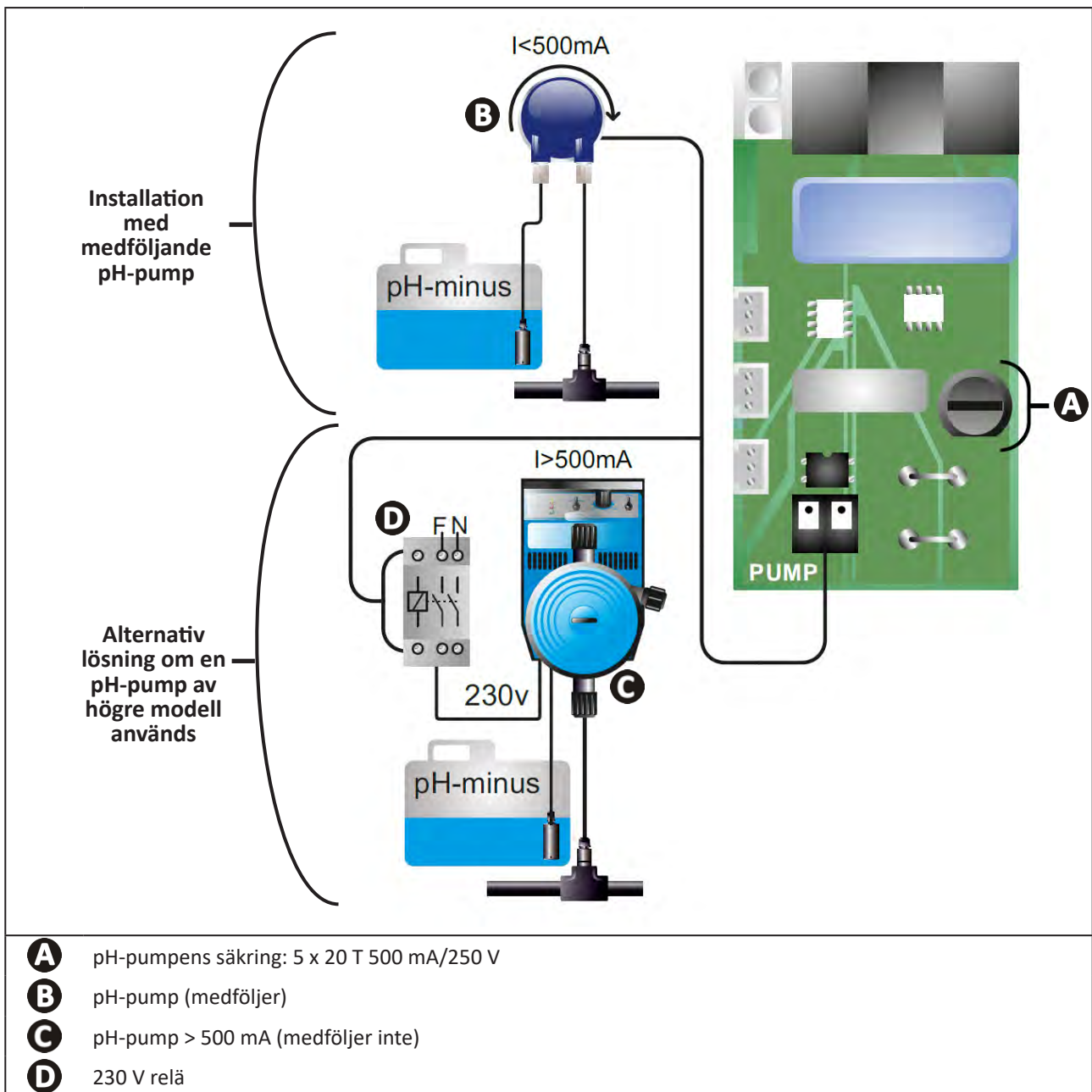
(\* Flödesvakten är redan inkopplad från fabrik)

SV

### 2.6.3. Ansluta pH-pumpen (på pH- och pH/ORP-modeller)



- Över 500 mA måste pH-pumpens anslutning skyddas av en jordfelsbrytare med lämpligt differentialskydd och styras av ett relä.





## 3 Förbereda poolen

### 3.1 I Etablera vattenbalans

Vatten från ett distributionsnät som uppfyller bestämmelserna i EU-direktiv 98/83/EG, om kvaliteten på dricksvatten, måste användas. Var noga med att mäta och justera värdena enligt nedanstående rekommendationer för att uppnå optimal vattenrening:

#### Analysen vid byte av årstid, "omstart"

- **Stabiliseringsmedel (cyanursyra) (< 30 mg/l, ppm):** stabiliseringsmedlet skyddar klorret från att brytas ned av solljusets UV-strålning. Alltför mycket stabiliseringsmedel kan hindra klorrets desinficerande verkan och göra vattnet dåligt.
- **Metaller (Cu, Fe, Mn) (± 0 mg/l, ppm):** skadar poolens metalldelar (korrosionsfenomen) och kan orsaka fläckar som inte går att ta bort.

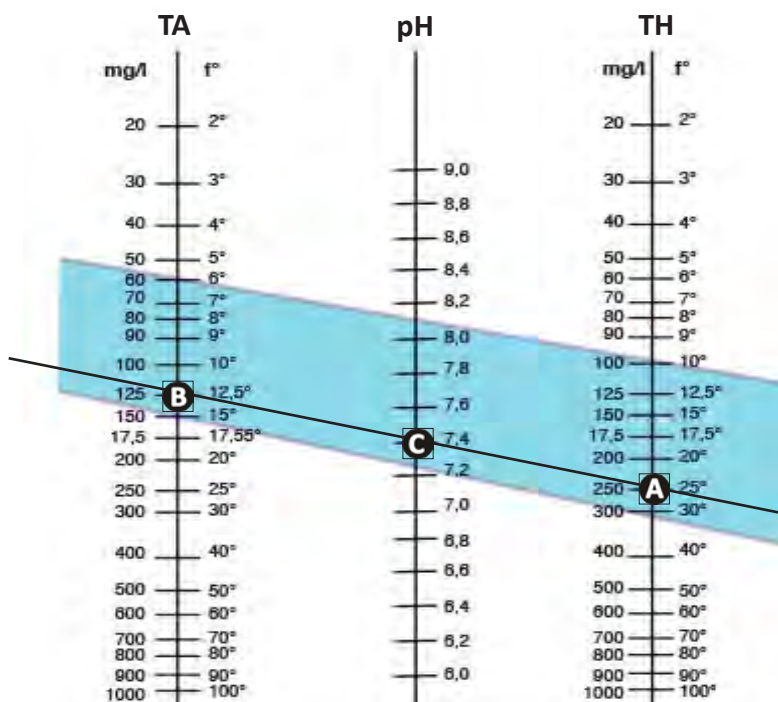
#### Analysen varje månad

- **TH (150-300 mg/l CaCO<sub>3</sub>, ppm):** är ett mått på vattnets hårdhet (kalkhalt). Detta värde kan variera starkt beroende på geografisk belägenhet
- **TA (80-150 mg/l CaCO<sub>3</sub>, ppm):** TA är ett mått på vattnets alkalinitet. Detta värde bidrar till att stabilisera pH. Det är viktigt att justera TA före pH.

#### Analysen varje vecka

- **pH (7,0-7,4):** pH är ett mått på vattnets surhet. Med ett pH på mellan 7,0 och 7,4 kan poolutrustningen skyddas och effektiv desinficering upprätthållas. **Nedan återges metoden med Taylors våg för att justera pH-värdet:**

SV



**A:** Ange TH-värdet när detta har ställts in.

**B:** Ange TA-värdet när detta har ställts in.

**C:** Dra ett streck mellan TH-värdet och TA-värdet för att få fram vilket pH-värde som ska ställas in.

#### Taylors våg

- **Fritt klor (0,5-2 mg/l eller ppm):** med denna mängd fritt klor kan man få ett desinficerat och desinficerande vatten.



Samråd med återförsäljaren om vilken typ av korrigeringsmedel eller enhet för automatisk reglering som ska användas för att få rätt värden.

## ➤ 3.2 I Tillsätt salt

Alla enheter fungerar med en viss minsta rekommenderad salthalt. Se § 1.2 I Tekniska specifikationer.



För att elektrolysaggregatet ska fungera bra och utrustningen skyddas rekommenderar vi att man använder salt (natriumklorid) enligt norm SS-EN 16401.

### 3.2.1. Fastställa hur mycket salt som ska användas när enheten har installerats

Exempel:

- A. Enhet som fungerar med 4 kg salt per m<sup>3</sup> vatten (= 4 g/l eller 4 000 ppm),
- B. Enhet som fungerar med 5 kg salt per m<sup>3</sup> vatten (= 5 g/l eller 5 000 ppm),
- Pool på 50 m<sup>3</sup>.

Formel:

- 
- A. 50 m<sup>3</sup> x 4 kg salt/m<sup>3</sup> = 200 kg salt ska tillsättas i vattnet
  - B. 50 m<sup>3</sup> x 5 kg salt/m<sup>3</sup> = 250 kg salt ska tillsättas i vattnet
- 

### 3.2.2. Återkommande analyser

Kontrollera salthalten varje kvartal för att vid behov justera genom att tillsätta det salt som saknas.

==> Metod för att tillsätta salt i vattnet

- Slå på filtreringspumpen så att poolens vatten cirkulerar.
- Gör aggregatet strömlöst om det redan har installerats.
- Häll i den mängd salt som behövs i poolen genom att gå runt den och hälla i flera omgångar, så att saltet lättare löses upp. Det är lättare att tillsätta mer salt om det fattas, än att späda ut om det är för mycket.
- Kör filtreringspumpen i ett dygn.
- Kontrollera efter ett dygn om vattnet i poolen har rätt salinitet, dvs. 4 eller 5 g/liter vatten (*i ovanstående exempel*).
- Är salthalten den rätta och enheten redan har installerats, slår du på den och ställer in önskad klorproduktion. Se § 4.2.1. Ställa in klorproduktionen.



Tillsätt inte salt direkt i skimmern eller skimrarna.  
Aggregatet får inte startas förrän allt salt är helt upplöst i poolen.

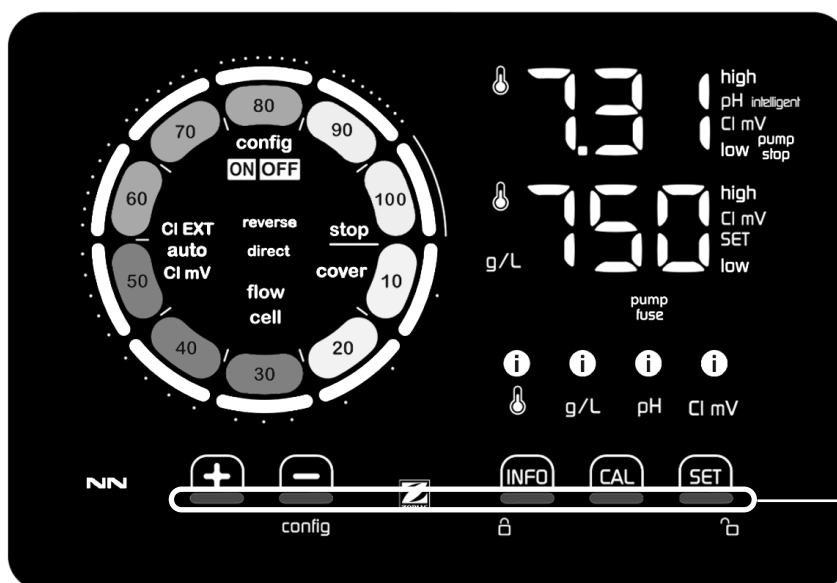




## 4 Användning

### 4.1 | Användargränssnitt

#### 4.1.1. Presentation av användargränssnittet



Pekzoner knutna till knappar

#### NAVIGERINGSKNAPPAR

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visa vattentemperatur, salthalt, värden och börvärden för pH och Redox (beroende på modell) och hantera Boost-läget</li> <li>- Navigera i menyn Konfigurering och avsluta</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kalibrera</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ställa in värden och bekräfta</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sänka produktionen eller att markerat värde</li> <li>- Gå till menyn Konfigurering (håll intryckt i 5 sek med klorgenereringen på 0 %)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Öka produktionen eller ett markerat värde</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dra fingret från vänster till höger för att låsa upp skärmen. Se § 4.1.2. Låsa upp skärmen</li> </ul>

#### INDIKATORER

	Klorgenenerering pågår
	Börvärde för klorgenereringen
<b>config</b>	Konfigureringsläge på
<b>cover</b>	Läget Pooltäck på
<b>auto CI mV</b>	Automatisk Redox-reglering på
<b>pH intelligent</b>	Visa pH-värde (beroende på modell): Intelligent visas när läget är på
<b>CI EXT</b>	Slavläge på
<b>reverse direct</b>	Strömpolaritet i cellen (direkt eller omkastad)
<b>g/L</b>	Visa salthalten

SV

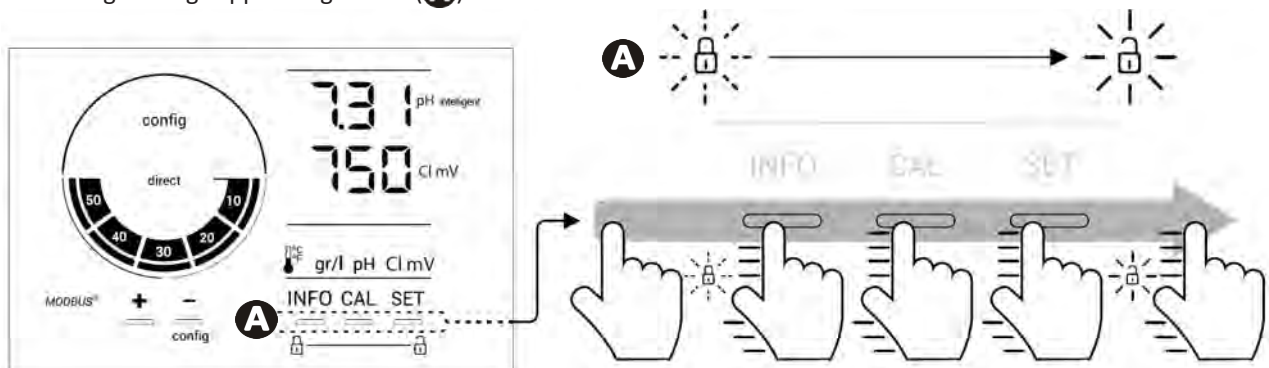
	Visa vattentemperaturen
<b>Cl mV</b>	Visa Redox-potentialen (mV): indikerar klorerings effektivitet
<b>SET</b>	Visa börvärdet
<b>stop</b>	Klorgenerering stoppad (börvärde: 0 %)

LARM	
	Uppmätt temperatur för hög respektive för låg (utan att spärra)
	Uppmätt salthalt för hög respektive för låg (utan att spärra)
	Uppmätt pH-värde för högt respektive för lågt (utan att spärra)
	Uppmätt Redox-potential för hög respektive för låg (utan att spärra)
<b>high</b>	Värden för höga
<b>low</b>	Värden för låga
<b>pump stop</b>	pH-pump stoppad
<b>pump fuse</b>	Fel på pH-pumpens säkring
<b>cell</b>	Cell skadad eller igenkalkad
<b>flow cell</b>	Problem med vattenflöde

#### 4.1.2. Låsa upp skärmen



Om användargränssnittet inte används under viss tid ställer skärmen sig i viloläge för att spara energi (enligt inställningar som gjorts i menyn Konfigurering). Lås upp skärmen för att åter aktivera visningen:

- Dra fingret längs upplåsningssonen **(A)** ända till skärmens kant.



## ➤ 4.2 I Regelbunden användning

### 4.2.1. Ställa in klorproduktionen

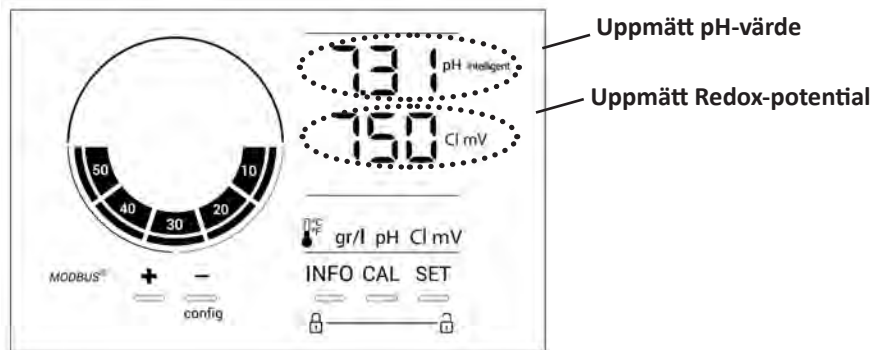
Klorproduktionen kan ställas in manuellt på 0-100 % i steg om 10 % med hjälp av  eller : indikatorn av börvärde för klorgenerering ändras (se exemplet nedan, för en generering på 70 %).




Börvärdet fortsätter att gälla till nästa ändring.

### 4.2.2. Visa värden och ställa in börvärde

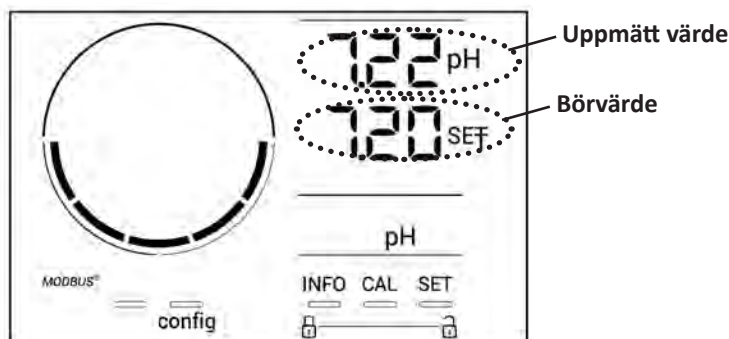
Från huvudskärmbilden visas värden för pH och Redox-potential automatiskt.



För att gå till alla värden och börvärden trycker man på .

- en gång för att gå till värde och börvärde för temperatur,
- två gånger för att gå till värde och börvärde för salthalt,
- tre gånger för att gå till värde och börvärde för pH, samt
- fyra gånger för att gå till värde och börvärde för Redox-potential.

- Uppmätt värde visas upptill och börvärde nedtill (anges med symbolen ).



*Exempel på hur man ställer in pH-börvärde (samma logik gäller för Redox-börvärdet)*

### 4.2.3. Boost-läge

I vissa fall kan poolen behöva högre klorhalt än normalt, t.ex. om den används mycket, vid dåligt väder eller i början av säsongen. **Boost-läget** används för att snabbt höja klorhalten. Det är aktivt i ett dygn utan avbrott, med en klorproduktion på 100 %.

När filtreringspumpen är ansluten till enheten bortses tillfälligt från timers för klorering och filtrering under hela den tid **Boost-läget** är på. När det stängts av återgår enhet och filtreringspump till programmerad drift.

Gör så här för att slå på Boost-läget:

- Tryck fem gånger på **INFO**: BOOST OFF visas på skärmen.
- Tryck på **SET** för att slå på läget: OFF blinkar.
- Tryck på **+** eller **-**: 24 h blinkar.
- Tryck på **SET** för att bekräfta.
- Tryck på **INFO** för att avsluta.




- När Boost-läge är på blinkar och roterar den blå ring som representerar klorgenereringen.
- Stoppa Boost-läget när som helst genom att följa nedanstående förfarande.










## 4.3 I Inställningar som kan nås via läget Konfigurering

### 4.3.1. Gå till läget Konfigurering

- Tryck från huvudskärmbilden på **-** för att minska klorproduktionen till 0 %.
- Tryck på **-** i fem sekunder. Symbolen Config visas.

Huvudskärmbild	Läget Konfigurering på (elektrolysaggregatets modell och effekt visas på skärmen)

- Tryck på  (se antal tryckningar som krävs i tabellen nedan) för att gå till önskad funktion.

Antal tryckningar	Visning på skärmen	Funktion	Kompletterande information
0	ben	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visning av enhetens modell</li> <li>Visa och oinitiera antal drifttimmar för cellen eller pumpen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se § 4.3.2. Information om enheten</li> <li>Se § 4.3.3. Visa och oinitiera antal drifttimmar för cellen eller pH-pumpen</li> </ul>
1	SFL	Visning av vilken programvaruversion som används	Se § 4.3.2. Information om enheten
2	reverse direct	Ställa in cykler för omkastning av polaritet	Se § 4.3.4. Reverse direct: Ställa in omkastningen av polaritet för rengöring av cellen
3	flow	Aktivera flödesvakten	Se § 4.3.5. Flow: Aktivera flödesvakten
4	flow cell	Aktivera gasgivaren	Se § 4.3.6. Flow cell: Aktivera gasgivaren
5	cover	Aktivera läget Pooltäck	Se § 4.3.7. Cover: Ansluta pooltäck/ poolskydd
6	pH intelligent	Aktivera läget pH intelligent	Se § 4.3.8. Läge pH Intelligent
7	i n i pH	Aktivera läget Initiering för pH-reglering	Se § 4.3.9. Ini pH: Initiera pH-regleringen
8	pump stop	Ställa in utlösning av överdoseringssäkerhet för pH-pumpen	Se § 4.3.10. Pump stop: Säkerhet mot överdosering av pH-pumpen (på pH- och pH/ORP-modeller)
9	auto CI mV	Aktivera automatisk Redox-reglering	Se § 4.3.11. Auto CI mV: Automatisk Redox-reglering (pH/ORP-modeller)
10	CI EXT	Aktivera Slavläge	Se § 4.3.12. CI EXT: Slavläge
11	 	Ställa in utlösning av larmet Temperatur	Se § 4.3.13. Ställa in utlösning av larmet Temperatur    
12	 g/L	Ställa in utlösning av larmet Salthalt	Se § 4.3.14. Ställa in utlösning av larmet Salthalt  g/L  g/L
13	d 15 ECO	Aktivera användargränssnittets energisparläge	Se § 4.3.15. Användargränssnittets energisparläge
14	bio	Aktivera läget Bio pool för naturpooler	Se § 4.3.16. Bio: Läget Bio pool för naturpooler


SV

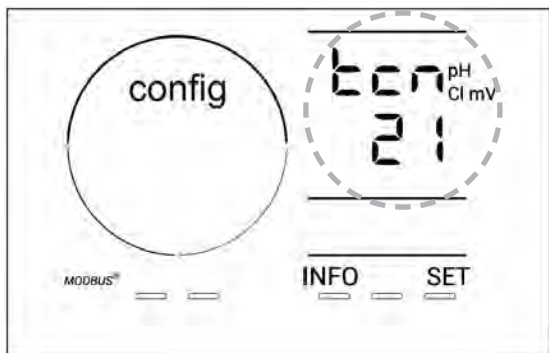
**Andra inställningar som kan nås (utom menyen Konfigurering)**

Inte relevant	Inte relevant	Kalibrera temperaturen	Se § 4.3.17. Kalibrera temperaturen
Inte relevant	Inte relevant	Kalibrera salthalten	§ 4.3.18. Kalibrera salthalten



### 4.3.2. Information om enheten

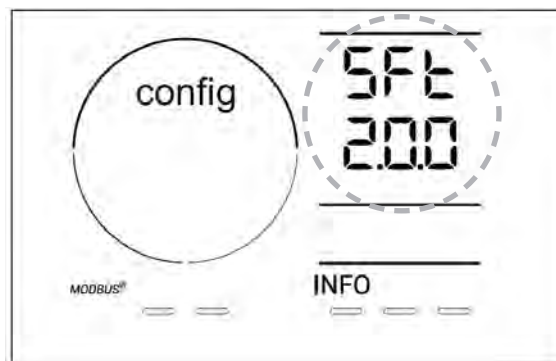
#### Visa enhetens modell

- Tryck på  i fem sekunder.  
Enhetens modell visas på skärmen (plattformens version och effekt (g/tim)).







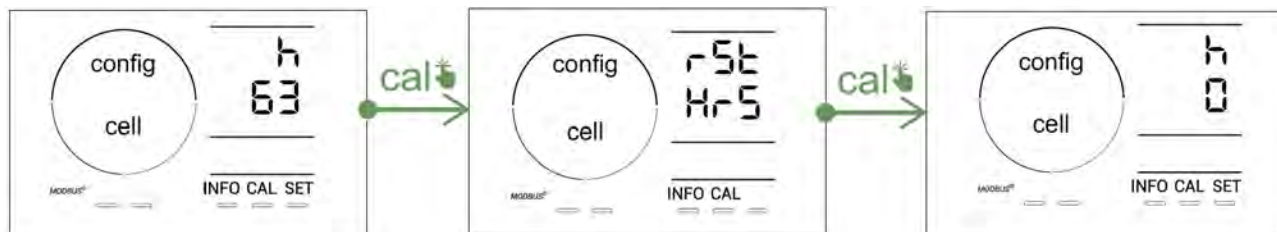
#### Visa vilken programvaruversion som används


- Tryck på  i fem sekunder och tryck sedan på . Programvaruversionen visas på skärmen.



### 4.3.3. Visa och oinitiera antal drifttimmar för cellen eller pH-pumpen

- Tryck på  i fem sekunder för att visa enhetens modell.
- Tryck en gång på  för att gå till antal drifttimmar för cellen (Config Cell visas på skärmen) eller tryck tre gånger på  för att gå till antal drifttimmar för pH-pumpen (Config visas på skärmen).
- Värdet för h motsvarar antal drifttimmar för cellen sedan den senaste oinitieringen. Tryck två gånger på  för att initiera om värdet.



- Tryck på  för att gå till värdet H. Detta motsvarar det totala antalet drifttimmar och kan inte oinitieras.
- Tryck på  för att avsluta.

### 4.3.4. Reverse direct: Ställa in omkastningen av polaritet för rengöring av cellen

Principen med omkastning av polaritet gör det möjligt att avlägsna kalk som sätts av på elektroderna, genom att under en viss tid kasta om strömmens riktning.

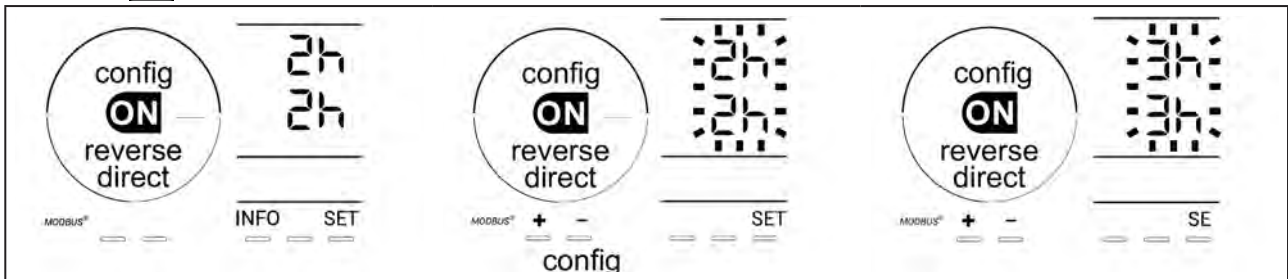
- Beroende på geografisk belägenhet är vattnet mer eller mindre kalkhaltigt (vattnets hårdhet = TH).
- För att skydda elektroderna från kalk (som gör den elektrolytiska reaktionen mindre effektiv), kan man justera tiden för omkastning av polariteten.

Som standard kastas cykeln om **varannan timme**. Om vattnets hårdhet är lägre än 200 ppm (20 °dH) kan tiden för omkastning av polaritet ökas till 3, 4 eller 7 timmar.

Gör så här för att ställa in denna tid:

Tryck, från läget **Configuration/Reverse Direct**, på **SET** för att ändra tiden för omkastning av polaritet. Den tid som visas blinkar.

- Tryck på **+** eller **-** för att välja 2, 3, 4 eller 7 tim (eller tSt, Testläge).
- Tryck på **SET** för att bekräfta tiden.

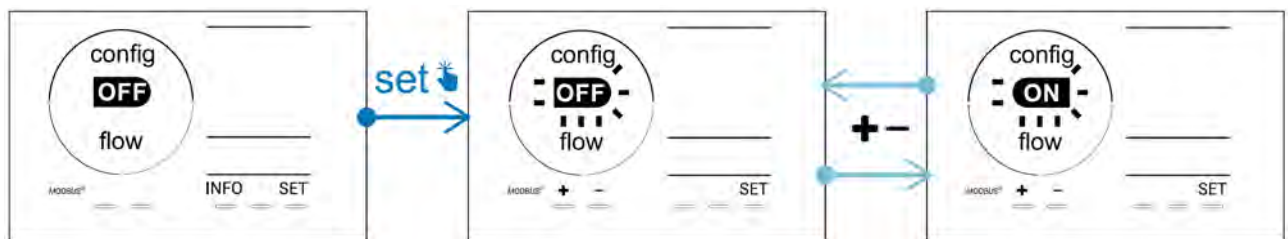


När polariteten kastas om avbryts kloringen i några minuter. Inget meddelande visas på skärmen. Efter omkastningen återupptas normal drift.

#### 4.3.5. Flow: Aktivera flödesvakten

Detta läge är aktivt som standard. Gör så här för att stänga av användningen av flödesvakten:

- Tryck, från läget **Configuration/Flow**, på **SET**: OFF blinkar.
- Tryck på **+** eller **-** för att ändra till ON.
- Tryck på **SET** för att bekräfta.

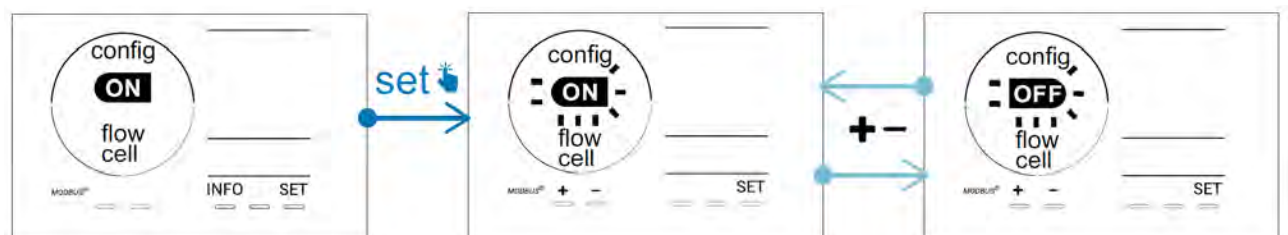


Flödesvakten är en säkerhetskomponent och vi rekommenderar inte att man stänger av den.

#### 4.3.6. Flow cell: Aktivera gasgivaren

Detta läge är aktivt som standard. Gör så här för att stänga av användningen av gasgivaren:

- Tryck, från läget **Configuration/Flow cell**, på **SET**: ON blinkar.
- Tryck på **+** eller **-** för att ändra till OFF.
- Tryck på **SET** för att bekräfta.



Gasgivaren är en säkerhetskomponent och vi rekommenderar inte att man stänger av den.

#### 4.3.7. Cover: Ansluta pooltäck/poolskydd

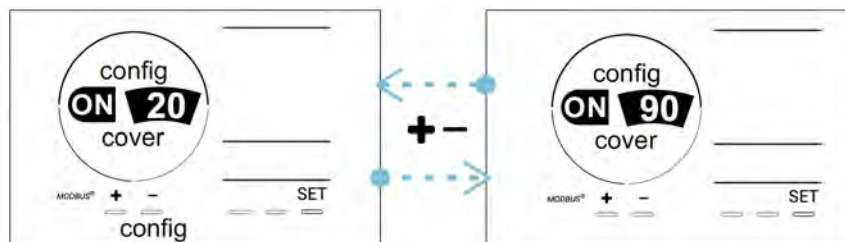
Är poolen utrustad med ett kompatibelt eldrivet pooltäck kan detta anslutas till enheten för att automatiskt minska kloreringen när det läggs på. Det rör sig om läget **Cover** (Täcke). Det aktiveras automatiskt när pooltäcket stängs och när det kompatibla eldrivna pooltäcket öppnas återupptas kloreringen med den halt som fastställs av programmeringen.



Kontrollera att täcket är kompatibelt och anslutet till enheten över lågspänningskretsen. Se § 2.6 I Ansluta kringutrustning.

Detta läge är avstängt som standard. Gör så här för att slå på det och ställa in genereringen:

- Tryck, från läget **Configuration/Cover**, på **SET** och sedan på **+** för att slå på och ställa in procentsatsen för önskad generering (kan ställas in på 10-90 %).
- Tryck på **SET** för att bekräfta.



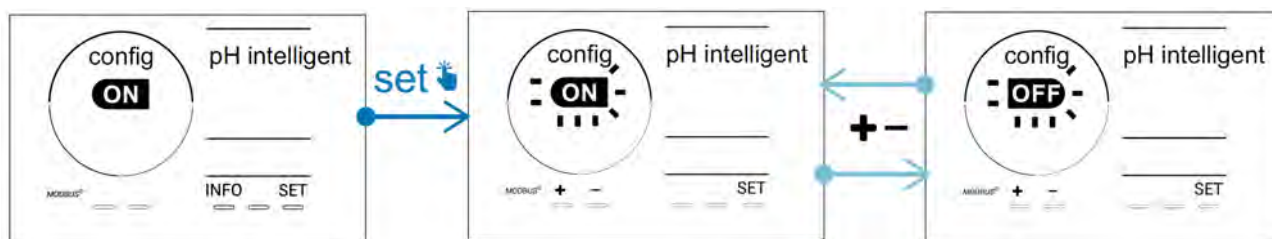
##### Råd för användning:

- Ställ in procentsatsen på 10-30 %
- Håller vattnet sig varmt medan täcket är på bör man helst låta den automatiska Redoxregleringen hantera klogenereringen, i stället för läget Täcke.

#### 4.3.8. Läge pH Intelligent

Med läget **pH Intelligent** kan pH-värdet regleras med högre precision. Det begränsar genereringen när man närmar sig börvärdet och eliminerar därigenom kraftiga svängningar av pH-värdet. Detta läge är aktivt som standard. Gör så här för att stänga av det:

- Tryck, från läget **Configuration/pH intelligent**, på **SET**: ON blinkar.
- Tryck på **+** för att stänga av det (OFF).
- Tryck på **SET** för att bekräfta.



#### 4.3.9. Ini pH: Initiera pH-regleringen

Med detta läge kan man vid varje start lämna tid för att låta pH-mätningen stabiliseras innan man börjar dosera (vid behov). Tiden för initiering kan ställas in på 0, 1, 2 eller 4 min. Detta läge är avstängt som standard. Gör så här för att aktivera det:

- Tryck, från läget **Configuration/Ini pH**, på **SET**: OFF blinkar.
- Tryck på **+** för att slå på det (ON) och för att ställa in tiden för initiering.
- Tryck på **SET** för att bekräfta.



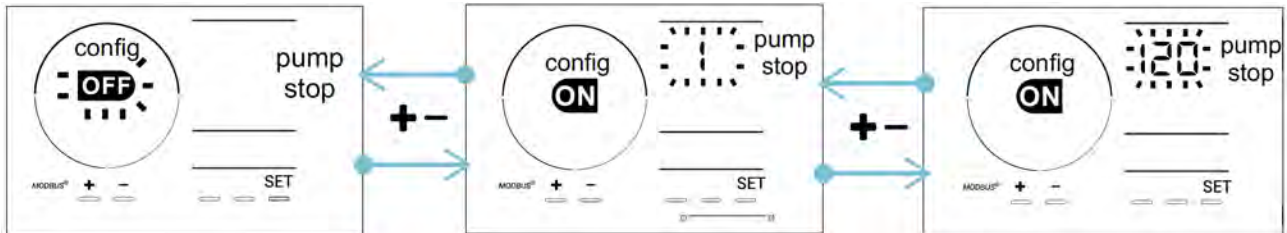
- För att undvika oönskad insprutning av medel för pH-korrigerig vid varje start av filtreringspumpen, rekommenderar vi att man aktiverar denna funktion och ställer in den på 1 min.



#### 4.3.10. Pump stop: Säkerhet mot överdosering av pH-pumpen (på pH- och pH/ORP-modeller)

pH-pumpen slutar rotera om pH-bövärdet inte uppnåts efter en viss frist, vilket resulterar i ett felmeddelande. Som standard är denna säkerhetsfrist programmerad till 60 minuter. Gör så här för att justera (minsta värde: 1 min; högsta värde: 120 min):

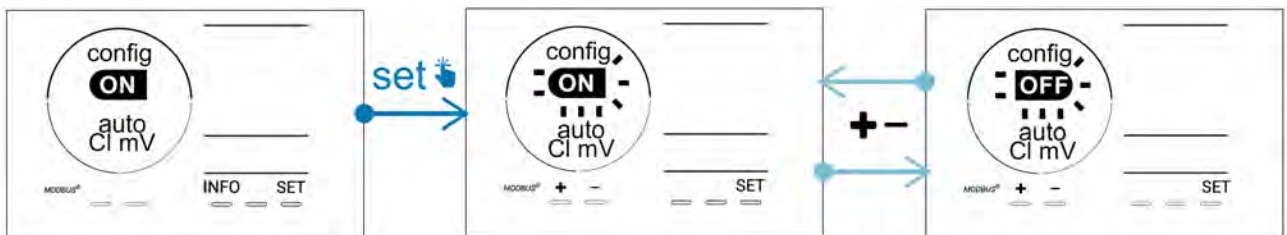
- Tryck, från läget **Configuration/Pump stop**, på **SET**: OFF blinkar.
- Tryck på **+** för att ändra till ON. Insprutningstiden blinkar.
- Tryck på **+** eller **-** för att ställa in detta värde.
- Tryck på **SET** för att bekräfta.



#### 4.3.11. Auto Cl mV: Automatisk Redox-reglering (pH/ORP-modeller)

Detta läge är aktivt som standard endast på pH/ORP-modeller. När bövärdet överskrids stoppas genereringen. Gör så här för att stänga av automatiskt läge:

- Tryck, från läget **Configuration/Auto Cl mV**, på **SET**: ON blinkar.
- Tryck på **+** för att stänga av det (OFF).
- Tryck på **SET** för att bekräfta.



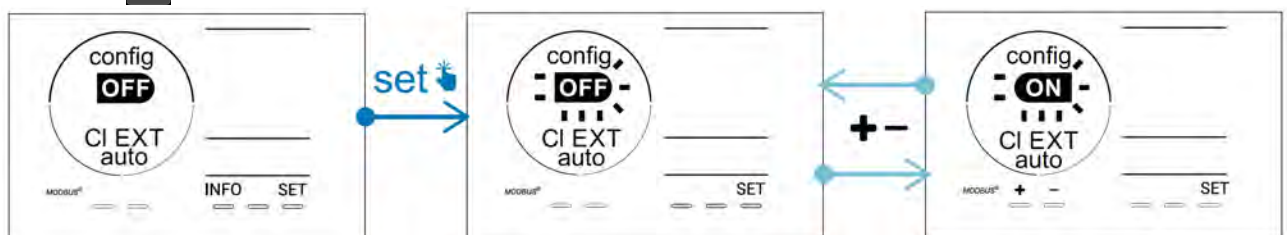
#### 4.3.12. Cl EXT: Slavläge





- Man måste vara noga med att enheterna vederbörligen elansluts enligt gällande bestämmelser och tillfoga en jordfelsbrytare (filtreringsbox).



**Slavläget** överför kontrollen över kloreringsfunktionen till en extern styrenhet (Redox-styrning eller styrning av ppm). När den externa styrenheten har anslutits rätt till anslutningspunkten (se § 2.6.2. Närmare information om anslutningarna), slår du på Slavläget:

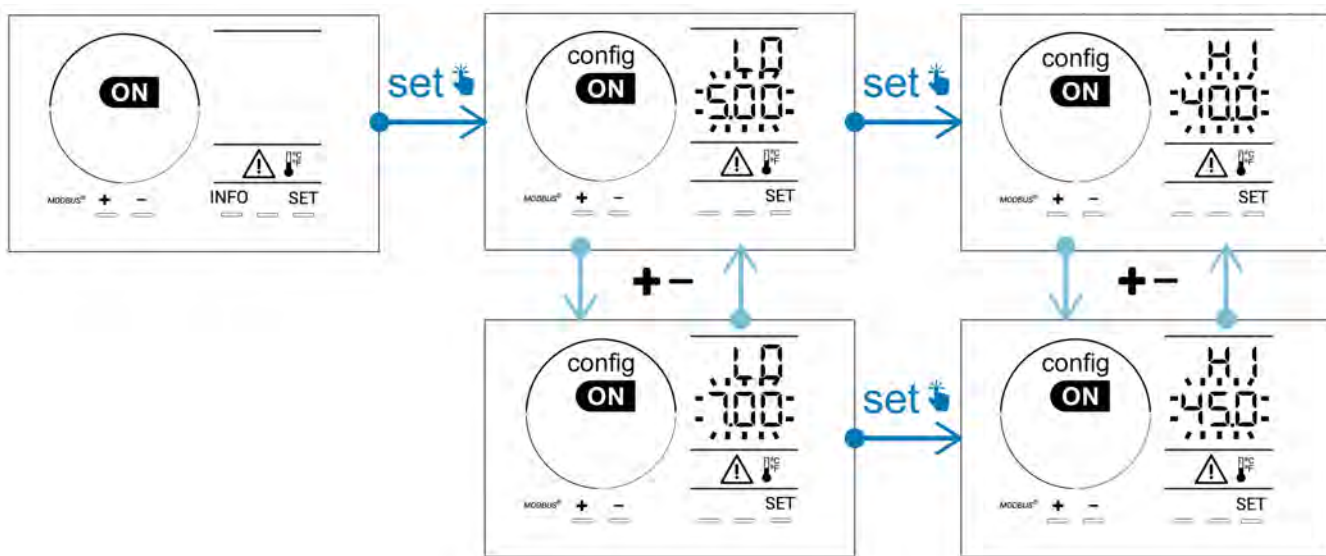
- Tryck, från läget **Configuration/Cl EXT auto**, på **SET**: OFF blinkar.
- Tryck på **+** för att slå på (ON).
- Tryck på **SET** för att bekräfta.




#### 4.3.13. Ställa in utlösning av larmet Temperatur


När uppmätt temperatur faller utanför inställt intervall utlöses ett larm  . Som standard är det programmerade intervallet 5-40 °C. Gör så här för att ändra det:

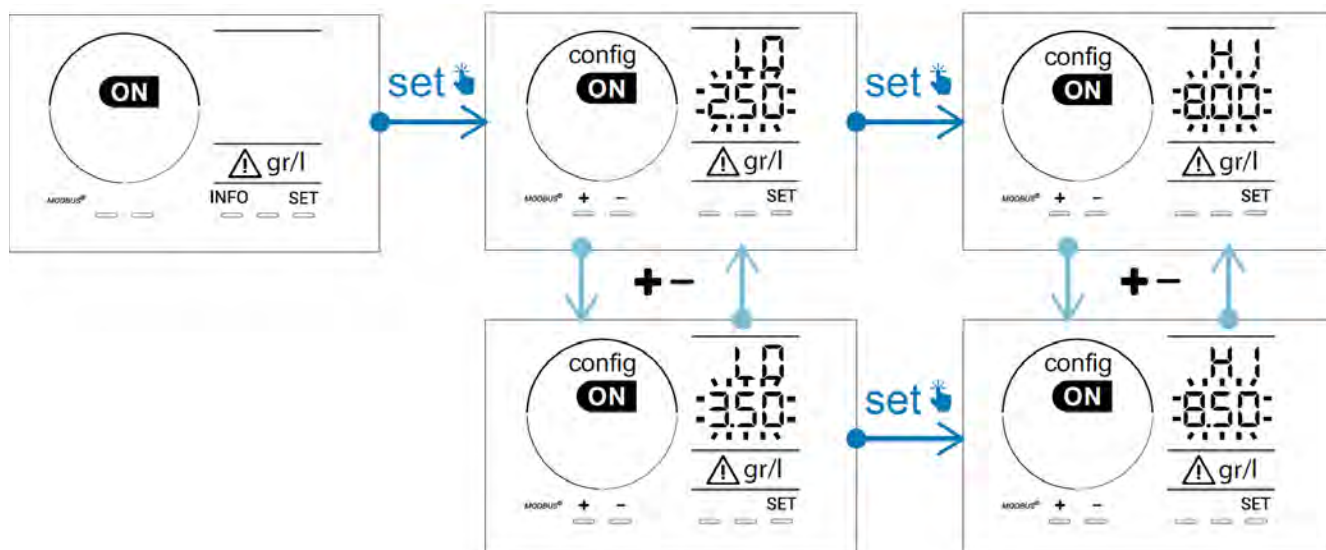
- Tryck, från läget **Configuration/** , på **SET**: minimivärdet (anges med LO) blinkar.
- Tryck på **+** eller **-** för att ställa in detta värde (välj 0 för att stänga av larmet)
- Tryck på **SET** för att bekräfta; maxvärdet (anges med HI) blinkar.
- Tryck på **+** eller **-** för att ställa in detta värde.
- Tryck på **SET** för att bekräfta.



#### 4.3.14. Ställa in utlösning av larmet Salthalt g/L

När uppmätt salthalt i vattnet faller utanför inställt intervall utlöses ett larm  g/L. Som standard är det programmerade intervallet 2,5-8 g/l. Gör så här för att ändra:

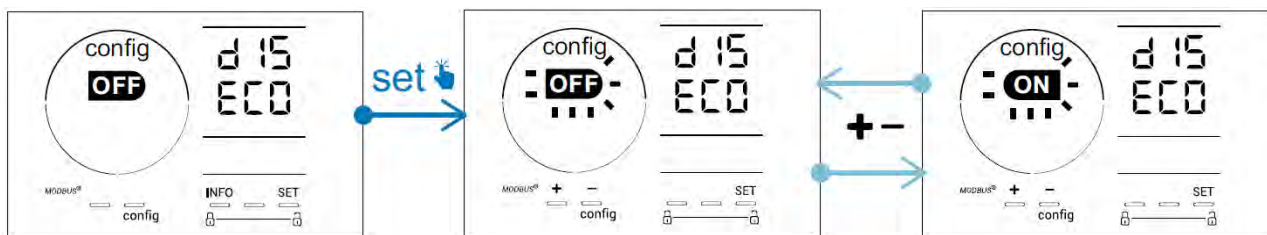
- Tryck, från läget **Configuration/** g/L, på **SET**: minimivärdet (anges med LO) blinkar.
- Tryck på **+** eller **-** för att ställa in detta värde (välj 0,5 för att stänga av larmet)
- Tryck på **SET** för att bekräfta; maxvärdet (anges med HI) blinkar.
- Tryck på **+** eller **-** för att ställa in detta värde.
- Tryck på **SET** för att bekräfta.



#### 4.3.15. Användargränssnittets energisparläge

Energisparläget för skärmen är aktivt som standard och används inte enheten ställer den sig i viloläge. En animering av indikatorn för generering visas på skärmen och uppmätta värden visas inte. Gör så här för att stänga av detta läge:

- Tryck, från läget **Configuration/D15 ECO**, på **SET**: OFF blinkar.
- Tryck på **+** för att ändra till ON.
- Tryck på **SET** för att bekräfta.



#### 4.3.16. Bio: Läget Bio pool för naturpooler

Med läget **Bio** kan pH- och Redox-börvärden och därtill hörande larm för högt och lågt ändras (värdena återfinns i tabellen nedan) för att passa bättre för naturpooler.

	Läget Bio pool	Börvärde		Larm	
		Högt (HI)	Lågt (LO)	Högt (HI)	Lågt (LO)
pH	OFF (standard)	7,0	7,8	> 8,5	< 6,5
	PÅ	6,5	8,5	> 9,0	< 6,0
Redox (mV)	OFF (standard)	600	850	> 855	< 600
	PÅ	300	850	> 855	< 300

Detta läge är avstängt som standard. Gör så här för att aktivera det:

- Tryck, från läget **Configuration/bio**, på **SET**: OFF blinkar.
- Tryck på **+** för att slå på (ON).
- Tryck på **SET** för att bekräfta.

#### 4.3.17. Kalibrera temperaturen

- Tryck från startskärmbilden på **INFO** för att gå till temperaturvärden (\*).
- Tryck på **CAL** för att gå till läget **Kalibrering**. På skärmen visas **Std** (Standard).
- Tryck på **CAL** för att välja detta läge. Värdet blinkar.
- Tryck på **+** och **-** för att ändra värdet.
- Tryck på **CAL** för att bekräfta.



Tryck på **SET** vid detta steg för att växla mellan visning av temperatur i grader Celsius (°C) och grader Fahrenheit (°F).

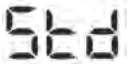


#### 4.3.18. Kalibrera salthalten

- Tryck från startskärmbilden två gånger på **INFO** för att gå till värden för salinitet.
- Tryck på **CAL** för att gå till läget **Kalibrering**. På skärmen visas **Std** (Standard).
- Tryck på **CAL** för att välja detta läge. Värdet blinkar.
- Tryck på **+** och **-** för att ändra värdet.
- Tryck på **CAL** för att bekräfta.

## ➤ 4.4 I Kalibrera givarna (pH- eller pH/ORP-modeller)

### 4.4.1. Välja kalibreringsmetod

- pH- och Redoxgivarna kan kalibreras i läget Standard
- pH-givaren kan även kalibreras i läget Fast



		
<b>Läget Standard (pH och Redox)</b> Kalibrera genom att ta ut givaren	<b>Snabbläge Fast (pH)</b> Kalibrera utan att ta ut givaren	<b>Omstart</b> Gör om kalibreringen.

### 4.4.2. Kalibrera pH-givaren i läget Standard





I läget Standard kalibreras pH-givaren för två punkter (pH 4 och pH 7). **För högre mätnoggrannhet rekommenderas kalibrering för två punkter.**

- Stäng av poolpumpen och stäng de ventiler som krävs för att isolera cellen och givarna.

- Tryck från startskärmbilden tre gånger på  för att gå till pH-värden.
- Tryck på  för att gå till läget **Kalibrering**. På skärmen visas  (Standard).



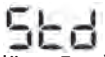







- Tryck på  för att välja detta läge. På skärmen visas 
- Ta ut givaren.

- Skölj av givarens spets med kranvatten.
- Skaka den för att få bort överflödigt vatten. **Rör inte glaskulan längst ut på pH-givaren.**
- Sätt pH-givarens spets i pH 7-lösningen.
- Vänta 15 sekunder.

- Tryck på  för att gå vidare. På skärmen visas 
- Skölj av givarens spets med kranvatten.
- Skaka den för att få bort överflödigt vatten. **Rör inte glaskulan längst ut på pH-givaren.**
- Sätt pH-givarens spets i pH 4-lösningen.
- Vänta 15 sekunder.
- Sätt tillbaka givaren i givarhållaren.
- Tryck på . Kalibreringen är klar.
- Ställ vid behov in börvärdet (se § 4.4.4. Ställa in pH-börvärde) eller tryck på  för att gå tillbaka till startskärmbilden.

### 4.4.3. Kalibrera pH-givaren i läget Fast

I läget Fast kalibreras pH-givaren för en punkt. **Kalibrering för en punkt är möjligt om man inte längre har tillgång till de medföljande pH 7- och pH 4-lösningarna.**

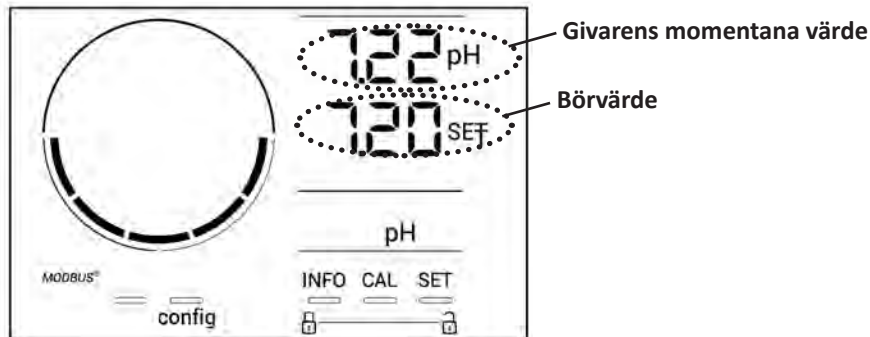
- Tryck från startskärmbilden tre gånger på  för att gå till pH-värden.
- Tryck på  för att gå till läget **Kalibrering**. På skärmen visas  (Standard).
- Tryck på . På skärmen visas  (snabbt kalibreringsläge, Fast).
- Tryck på . Det andra värde som visas blinkar.
- Placera en pH-mätare i poolvattnet och ändra sedan detta andra värde med  eller  så att det motsvarar det värde pH-mätaren visar.
- Tryck på  för att bekräfta. Givarens momentana värde har ersatts.
- Ställ vid behov in börvärdet (se § 4.4.4. Ställa in pH-börvärde) eller tryck på  för att gå tillbaka till startskärmbilden.

#### 4.4.4. Ställa in pH-börvärde

Inställningen av pH-börvärde fastställer när syra ska tillsättas i systemet för att sänka vattnets pH-värde. **Standardinställning för pH-börvärdet är pH 7,2.**

Se Taylors våg (se § 3.1 I Etablera vattenbalans) för att ta reda på vilket börvärde som ska ställas in.

- Tryck tre gånger på **INFO** för att visa pH-börvärdet.



- Tryck på **SET**. Börvärdet blinkar.
- Tryck på **+** och **-** för att välja önskat värde. Ändring sker i steg om 0,1.
- Tryck på **SET** för att bekräfta.
- Tryck på **INFO** för att avsluta.

#### 4.4.5. Kalibrera Redoxgivaren

- Stäng av poolpumpen och stäng de ventiler som krävs för att isolera cellen och givarna.
- Tryck från startskärmbilden fyra gånger på **INFO** för att gå till Redoxvärden.
- Tryck på **CAL** för att gå till läget **Kalibrering**. På skärmen visas **Std** (Standard).
- Tryck på **CAL** för att välja detta läge. På skärmen visas **470**.
- Ta ut givaren.
- Skölj av givarens spets med kranvatten.
- Skaka den för att få bort överflödigt vatten. **Rör inte Redoxgivarens spets i guld.**
- Sätt Redoxgivarens spets i 470 mV Redoxlösningen.
- Vänta 15 sekunder.
- Skölj av givarens spets med kranvatten.
- Sätt tillbaka givaren i givarhållaren.
- Tryck på **CAL**. Kalibreringen är klar.
- Ställ vid behov in börvärdet (se § 4.4.6. Ställa in Redox-börvärdet) eller tryck på **INFO** för att gå tillbaka till startskärmbilden.

#### 4.4.6. Ställa in Redox-börvärdet

Inställningen av Redox-börvärdet avgör när aggregatet ska producera klor. Efter den ursprungliga installationen måste halten fritt klor regelbundet kontrolleras. **Standardinställning för Redox-börvärdet är 700 mV.**

Börvärdet beror bland annat på poolmiljön, hur mycket den används och på halten av stabiliseringsmedel i poolvattnet.

- Tryck från startskärmbilden fyra gånger på **INFO** för att gå till Redoxvärden.
- Tryck på **SET**. Börvärdet blinkar.
- Tryck på **+** och **-** för att välja önskat värde (650-750 mV rekommenderas). Ändring sker i steg om 1.
- Tryck på **SET** för att bekräfta.
- Tryck på **INFO** för att avsluta.



## 5 Fjärrstyrning via Fluidra Connect och NN-appen

### 5.1 | Ansluta elektrolysaggregatet till Fluidra Connect box för automatik i hemmet

Elektrolysaggregatet är en enhet som kan anslutas. Man kan när som helst gå till poolens status (kontrollera instrumentpanelen, ändra en inställning m.m.) från en smartphone eller pektdator via appen **Fluidra Connect NN**.

För att kunna göra det måste elektrolysaggregatet först anslutas till en **Connect & Go** box för automatik i hemmet, enligt den anslutningsmetod som presenteras nedan.

**A** Connect & Go box för automatik i hemmet

**B** Elektrolysaggregat

**C** Anslutningar:

A	D+	BLÅ
GND	COM	BRUN
B	D-	VIT



- Vi rekommenderar starkt att man använder en särskild RS485-kabel för att ansluta elektrolysaggregatet till Connect & Go box för automatik i hemmet. Använd en Ethernet-kabel om detta inte är möjligt (använd inte RJ45-kontakter).
- Med appen Fluidra Connect NN kan man även hitta fackmän som med hjälp av en Fluidra Connect tjänsteplattform kan styra poolen på distans, gå till historiken över mätningar och visa fel.


## 5.2 | Använda elektrolyssaggregatet på distans via NN-appen



Kontrollera följande innan du börjar installera appen:

- använd en smartphone eller pekdator med WiFi,
- använd ett WiFi-nätverk med tillräckligt stark signal för att kunna ansluta till elektrolyssaggregatet, samt
- ha lösenordet till ditt hemmanätverk lätt tillgängligt.

- Ladda ned appen **Fluidra Connect NN** från **App Store** eller **Google Play Store**.
- Logga in på ditt konto eller registrera dig för att skapa ett konto (första gången appen används).
- Gå till din pools inställningar eller ställ in börvärden på distans.

	
<b>Gå till poolens inställningar via fliken Instrumentpanel</b>	<b>Ställa in börvärden via fliken Verktyg</b>

SV



## 6 Underhåll

### 6.1 I Underhåll av givare

Givarna ska rengöras varannan månad.

- Stoppa filtreringspumpen.
- Stäng alla ventiler.
- Ta ut givare och givarhållare.
- Skölj av givaren med kranvatten i en minut.
- Skaka den för att få bort överflödigt vatten.



För att inte skada den aktiva delen får den inte gnuggas eller torkas av med en trasa.

- Borsta av kopplingar och metalldelar (guld) till Redox-givaren med en tandborste i en minut.



- Blanda en saltsyrelösning genom att hälla 1 ml (10 droppar) saltsyra som finns i handeln (HCl 37 %) i 50 ml kranvatten (ett halvt dricksglas).



• **Saltsyra är en farlig kemikalie som kan orsaka brännskada, sår och irritation. Hantera den mycket försiktigt och använd skyddsutrustning (handskar, skyddsglasögon, overall). Närmare upplysningar finns i säkerhetsdatabladet för ämnet.**

• **Häll alltid syran i vattnet.**

• **Efter avslutad rengöring ska lösningen undanskaffas enligt gällande regler i användningslandet.**

- Rengör givaren i saltsyrelösningen i två minuter.
- Skölj av givaren med rent kranvatten i en minut.
- Skaka den för att få bort överflödigt vatten.
- Kalibrera därefter givaren. Se § 4.4 I Kalibrera givarna (pH- eller pH/ORP-modeller).
- Sätt tillbaka givarhållare och givare.

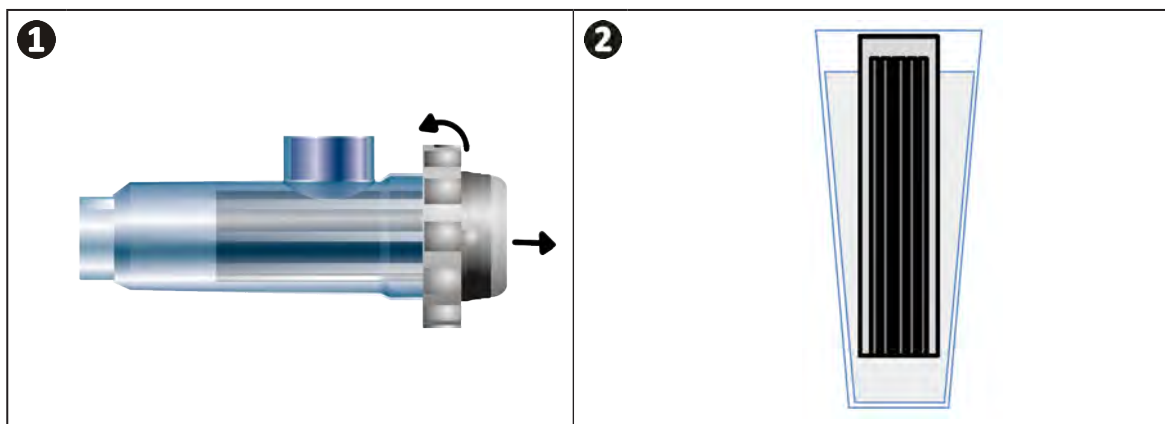


## 6.2 | Kontrollera och rengöra elektroder



För att förhindra avsättning av kalk på elektrodens plattor är apparaten utrustad med ett intelligent system för att kasta om polariteten. Tiden för omkastning av polaritet kan ändras. Se § 4.3.4. Reverse direct: Ställa in omkastningen av polaritet för rengöring av cellen. Rengöring kan dock behövas i områden där vattnet är extremt kalkhaltigt (vattnet är vad man kallar "hårt").

- Stäng av aggregatet och filtreringen, stäng avstängningsventilerna, ta av skyddslocket och koppla loss matningskabeln från cellen.
- Skruva loss åtdragningsringen och ta ut cellen. För att vid eventuell blockering kunna använda en hävarm är ringen räfflad (se bild **1**).
- Sänk ned delen med elektrodplattorna i lämplig behållare med rengöringslösning (se bild **2**).



SV


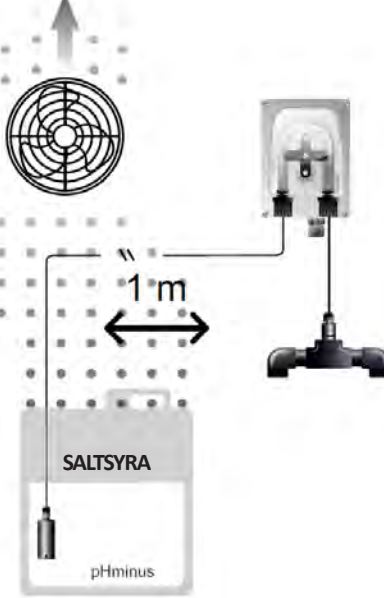
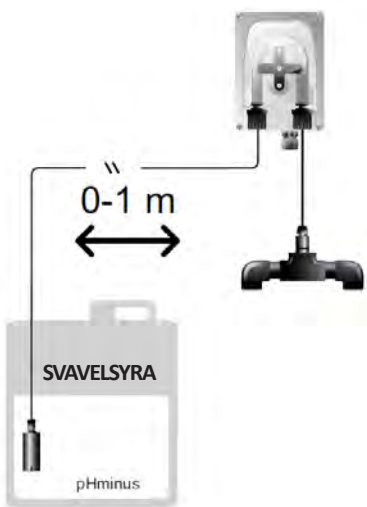
- Låt rengöringslösningen lösa upp kalkavsättningarna i omkring 10 minuter. Lämna rengöringslösningen till en godkänd återvinningscentral och häll aldrig ut den i en dagvattenbrunn eller i avloppet.
- Skölj elektroden i rent vatten och sätt tillbaka den på cellens anslutningsmuff (det finns en styrtapp som hjälp för att sätta i den rätt).
- Skruva tillbaka åtdragningsringen, anslut åter cellens kabel och sätt på skyddslocket igen.
- Öppna åter avstängningsventilerna och slå på filtrering och aggregatet.



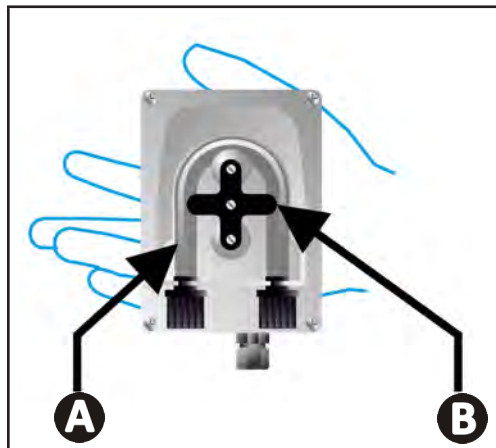
Om man inte använder ett rengöringsmedel som finns i handeln kan man göra ett själv genom att omsorgsfullt blanda en del saltsyra med tio delar vatten (OBS: häll alltid syran i vattnet och inte tvärtom och bär lämplig skyddsutrustning).

### 6.3 | Underhåll av den peristaltiska pumpen

- För att undvika att pumpen går torr måste nivån i dunken med pH-minus (syra) kontrolleras varannan till var tolfte månad, beroende på installation (se tabell nedan).

		
<p><b>Mycket korrosiv miljö (vi avråder från installation)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolleras varannan till var tredje månad</li> </ul>	<p><b>Korrosiv miljö (installation kan accepteras)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolleras var tredje till var sjätte månad</li> </ul>	<p><b>Icke-korrosiv miljö (rekommenderas för installation)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolleras var sjätte till var tolfte månad</li> </ul>

- För att kontrollera att pH-pumpen fungerar som den ska:
  - säkerställ att slangen (A) är i gott skick och att kopplingarna är täta, samt att
  - rullhållarna (B) roterar åt rätt håll.



## ➤ 6.4 I Vinterförvaring



Aggregatet har ett skyddssystem för att begränsa klorproduktionen vid ogynnsamma driftförhållanden som kallt vatten (vinter) eller brist på salt.

- **Aktiv vinterförvaring** = filtreringen körs under vintern. Under 10 °C är det bäst att stänga av aggregatet. Låt det vara påslagen om temperaturen är högre.
- **Passiv vinterförvaring** = lägre vattennivå och rörverket tömt. Stäng av aggregatet och behåll cellen på plats utan vatten med dess eventuella avstängningsventiler öppna.
- **Vinterförvaring av givare** = Spara givarens plaströr (som innehåller förvaringsvätska) och använd det för vinterförvaring. Givarna ska alltid förvaras fuktiga (aldrig torra). De måste förvaras i ett rör fyllt med förvaringslösning med 3 mol/l KCl eller åtminstone i kranvatten.

## ➤ 6.5 I Starta om poolen

Åtgärder som måste utföras:

- Justera vattennivån (för mycket eller lite).
- Kontrollera vattenvärdena: TA/TH/pH/Salinitet/Klor/Stabiliseringsmedel/Koppar/Metaller och justera parametrarna för att få en sund och balanserad pool. Se § 3.1 I **Etablera vattenbalans**.
- Kontrollera utrustningens skick (pump, filter, elektrolysaggregat, elektrolyscell).
- Kontrollera givarna för att sedan rengöra och kalibrera dem.
- Så snart salthalten når upp till den som krävs på 4 000 eller 5 000 ppm och saltet är helt löst i vattnet startar du om elektrolysaggregatet för salt.







## 7 Felsökning



- Gör några enkla kontroller med hjälp av tabellen nedan innan du kontaktar din återförsäljare i händelse av funktionsproblem.
- Kontakta din återförsäljare om problemet kvarstår.
- : Åtgärder som endast ska utföras av behörig tekniker

### 7.1 | Varningar till användare

Meddelande	Möjlig orsak	Lösning
E 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enheten lämnar automatiskt läget Kalibrering efter två minuter utan att användaren har gjort något. Detta meddelande visas då snabbt på skärmen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen är indikativ och ingen åtgärd behöver vidtas.</li> <li>• Gör vid behov om kalibreringsprocessen från början. Se § 4.4   Kalibrera givarna (pH- eller pH/ORP-modeller)</li> </ul>
E 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det värde som känns av vid kalibrering ligger mycket långt från förväntat värde. Kalibrering är omöjlig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera okulärt givarens skick och skölj av givaren.</li> <li>• Gör om en mätning i buffertlösningen, vänta 15 sekunder och omkalibrera sedan om mätningen inte är riktig.</li> <li>• Rengör givaren eller byt den vid behov.</li> </ul>
E 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det värde som känns av vid kalibrering är mycket instabilt. Kalibrering är omöjlig.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det är fel på pH-pumpens säkring.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera att pH-pumpen inte är skadad.</li> <li>• Byt pH-pumpens säkring (inuti elektrolysaggregatets strömförsörjningsenhet).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pH-pumpen är stoppad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Börvärdet för pH har inte uppnåtts i tid.</li> <li>• Kontrollera pH-värdet och kalibrera vid behov pH-givaren.</li> <li>• Kontrollera pH-pumpens slang och dunken för att säkerställa att pH-minus kan sprutas in.</li> <li>• Ställ in tiden för utlösning av larm. Se § 4.3.13. Ställa in utlösning av larmet Temperatur    </li> <li>• Ominitera larmet: tryck på </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rött fast sken: Börvärdet för temperatur är lägre eller högre än uppmätt värde (blockerar inte)</li> <li>• Blinkande: Problem med vattnets konduktivitet: enheten uppnår inte en generering på 100 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera intervallet för utlösning av larm (se § 4.3   Inställningar som kan nås via läget Konfigurering).</li> <li>• Kontrollera elektrodernas kablar: respektera siffer- och färgkoderna (se § 2.1.3. Ansluta cellen till manöverboxen)</li> <li>• Kontrollera vattentemperaturen.</li> <li>• Kontrollera skicket för cellens plattor.</li> <li>• Mät salthalten i poolen med hjälp av en saltprovare eller en provremsa. Tillsätt därefter salt för att hålla halten på 4 respektive 5 g/l. Samråd vid behov med återförsäljaren.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rött fast sken: Börvärdet för salthalt är lägre eller högre än uppmätt värde (blockerar inte)</li> <li>• Blinkande: Problem med vattnets konduktivitet: enheten uppnår inte en generering på 100 %</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rött fast sken: Börvärdet för pH är lägre eller högre än uppmätt värde (blockerar inte)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rött fast sken: Börvärdet för Redox-potential är lägre eller högre än uppmätt värde (blockerar inte)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rött fast sken: Börvärdet för Redox-potential är lägre eller högre än uppmätt värde (blockerar inte)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rött fast sken: Börvärdet för Redox-potential är lägre eller högre än uppmätt värde (blockerar inte)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kortslutning i cellen eller cellen dåligt ansluten.</li> <li>• Elektroden sliten: cellen är uttjänt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera cellens anslutningar.</li> <li>• Byt vid behov ut cellen: samråd med återförsäljaren </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Problem med vattenflöde:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fel på filtreringspumpen,</li> <li>- filtret och/eller en eller flera skimrar igensatta, eller</li> <li>- flödesvakten frånkopplad eller trasig.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera pump, filter, skimmer eller skimrar och bypass-ventil eller -ventiler. Rengör vid behov.</li> <li>• Kontrollera ledningarnas anslutningar (flödesvakt).</li> <li>• Kontrollera att flödesvakten fungerar som den ska (byt vid behov; samråd med återförsäljaren) </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enheten genererar inte längre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öka genereringen. Skilj noga mellan enhetens faktiska generering och börvärdet.</li> <li>• Låt en kvalificerad tekniker kontrollera manöverboxen.</li> </ul>
 <p>Den blå indikatorn roterar Värdena visas inte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enheten ställer sig i viloläge.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lås upp skärmen (se § 4.1.2. Låsa upp skärmen).</li> <li>• Stäng av energisparläget för att kunna läsa av värden när enheten står i viloläge. Se § 4.3.15. Användargränssnittets energisparläge.</li> </ul>



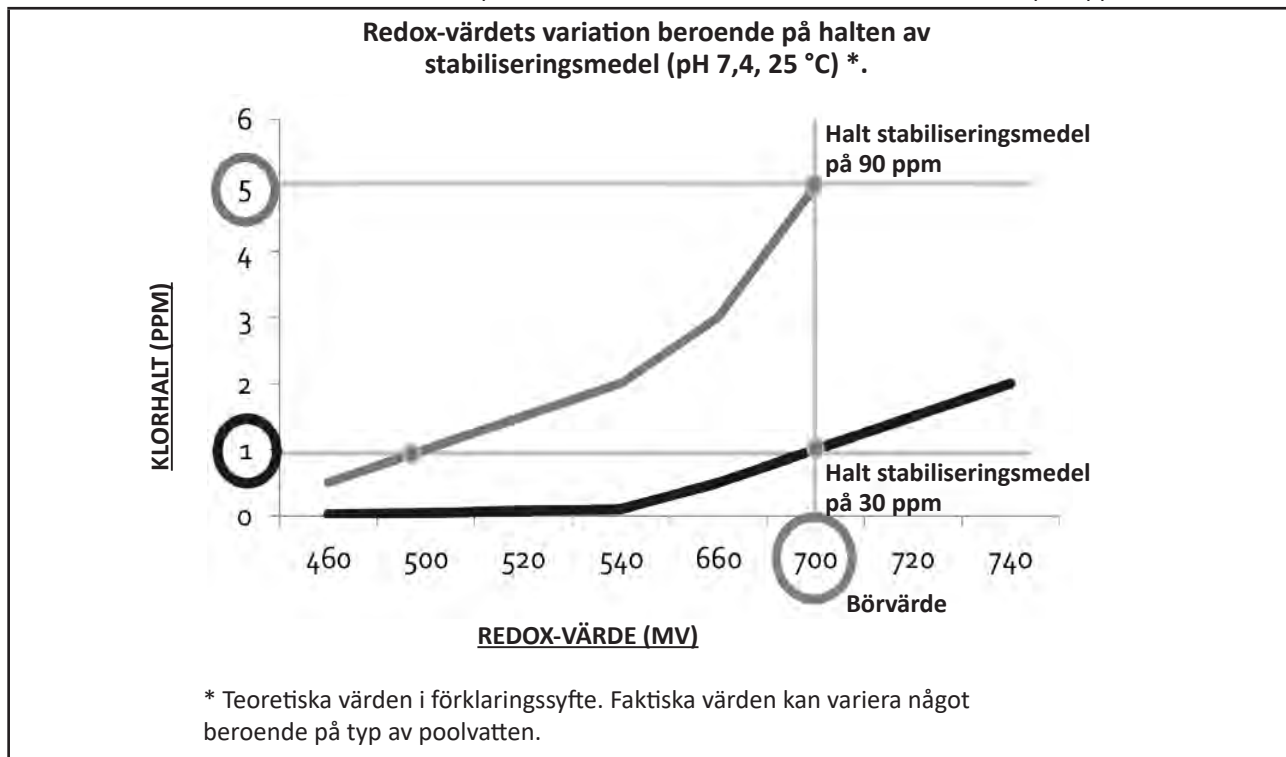
**Tips: upplys återförsäljaren om status på enheten och eventuella felkoder vid behov av hjälp**

## 7.2 I Stabiliseringsmedlets effekter på klor och Redox

I idealfallet har en pool en halt av stabiliseringsmedel på 30 ppm och ett pH på 7,4.

### 1 ppm fritt klor = 700 mV



- En användare kan följaktligen reglera sitt behov av klorering vid 700 mV för att hålla en halt på 1 ppm i poolen.
- Om halten stabiliseringsmedel stiger till 90 ppm blir Redox-värdet felaktigt och 1 ppm fritt klor motsvarar 500 mV.
- Om användaren håller fast vid börvärdet på 700 mV kommer han eller hon att få en klorhalt på 5 ppm.



## UPOZORNĚNÍ

- Před jakýmkoliv zásahem na zařízení je nezbytně nutné seznámit se s tímto návodem k instalaci a používání, jakož i s příručkou „Záruky“ dodanou spolu se zařízením, jinak hrozí nebezpečí hmotných škod, vážných nebo dokonce smrtelných úrazů, jakož i zrušení záruky.
- Uchovávejte tyto dokumenty pro pozdější nahlédnutí po celou dobu životnosti zařízení.
- Bez schválení společností Zodiac® je zakázáno tento dokument jakýmkoliv způsobem rozšiřovat či měnit.
- Společnost Zodiac® své výrobky neustále zdokonaluje, co se týče kvality, proto informace obsažené v tomto dokumentu mohou být změněny bez předchozího upozornění.

### VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

- Nedodržení daných upozornění by mohlo vést ke škodám na zařízení bazénu nebo způsobit vážná poranění nebo dokonce smrt.
- Údržbářské a opravářské práce je oprávněná provádět pouze osoba kvalifikovaná v příslušných technických oblastech (elektřina, hydraulické nebo chladicí systémy). Kvalifikovaný technik provádějící zásah na zařízení musí používat/nosit osobní ochranné prostředky (např. bezpečnostní brýle, ochranné rukavice atd.), aby bylo sníženo riziko zranění, ke kterému může při provádění zásahu na zařízení dojít.  
- Před zásahem do zařízení se vždy ujistěte, že je zařízení odpojené od elektrické sítě a zabezpečené.
- Zařízení je určeno pro konkrétní použití v bazénu a nesmí být používáno k žádným jiným účelům, než ke kterým bylo navrženo.
- Toto zařízení nesmějí používat osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo bez patřičných zkušeností a znalostí, pokud osoba odpovědná za jejich bezpečnost nezajistí jejich dohled a neseznámí je s pokyny pro používání. Dohlédněte na děti, aby si se zařízením nehrály.
- Toto zařízení mohou používat děti starší 8 let a osoby s omezenými tělesnými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi či znalostmi, pokud jsou pod řádným dohledem nebo pokud byly seznámeny s bezpečným používáním zařízení a pokud si uvědomují možná rizika. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Zařízení musí být instalováno kvalifikovaným technikem podle pokynů výrobce a v souladu s platnými místními a vnitrostátními předpisy. Instalační technik je zodpovědný za instalaci zařízení a za dodržování národních předpisů pro instalaci. Výrobce nenese žádnou odpovědnost v případě nedodržování platných místních norem pro instalaci.
- V případě jakékoliv jiné činnosti než jednoduché údržby zařízení popsané v tomto návodu, kterou provádí uživatel, kontaktujte kvalifikovaného pracovníka.
- V případě poruchy zařízení: nesnažte se zařízení opravit sami, kontaktujte kvalifikovaného technika.
- Podrobné informace o povolených hodnotách rovnováhy vody pro provoz zařízení naleznete v podmínkách záruky.
- Odstranění nebo vyřazení některého z bezpečnostních prvků automaticky zruší záruku, stejně jako nahrazení dílů neoriginálními náhradními díly.

- Nerozprašujte insekticidy ani jiné chemické látky (hořlavé i nehořlavé) směrem k zařízení, mohlo by dojít k poškození krytu a vzniku požáru.

## UPOZORNĚNÍ TÝKAJÍCÍ SE ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ

- Elektrické napájení zařízení musí být chráněno proudovým chráničem 30 mA v souladu s právními předpisy platnými v zemi instalace.
- Pro připojení zařízení nepoužívejte prodlužovací kabel; připojte jej přímo do příslušného napájecího okruhu.
- Před každým úkonem ověřte, zda:
  - požadované vstupní napětí uvedené na typovém štítku zařízení odpovídá napájecímu napětí v rozvodu;
  - napájecí proud rozvodu je slučitelný s elektrickou spotřebou zařízení a zda je rozvod řádně uzemněn.
- V případě nesprávného fungování nebo pokud zařízení vydává zápach, okamžitě jej zastavte, odpojte jeho napájení a kontaktujte odborníka.
- Před jakýmkoliv údržbovými či opravnými pracemi na zařízení zkontrolujte, zda je odpojeno od napětí a napájení elektrickým proudem.
- Neodpojujte a znovu nezapojujte zařízení během provozu.
- Neprovádějte opravy ani údržbu na zařízení mokřýma rukama nebo na mokřém zařízení.
- Před připojením zařízení ke zdroji napájení zkontrolujte, zda je připojovací blok, ke kterému bude zařízení připojeno, v dobrém stavu a zda není poškozený nebo zrezivělý.
- Pro všechny prvky nebo podsestavy obsahující baterii platí: nedobíjejte baterii, nedemontujte ji, nevhazujte ji do ohně. Nevystavujte vysokým teplotám nebo přímému slunečnímu světlu.
- V bouřkovém období zařízení odpojte od elektrického napájení, abyste zabránili jeho poškození v případě zásahu bleskem.
- Zařízení nikdy neponořujte do vody nebo do bláta.








CS

### Recyklace



Tento symbol vyžadovaný směrnici 2012/19/EU o OEEZ (směrnice o odpadních elektrických a elektrotechnických zařízeních) znamená, že vaše zařízení nesmí být vyhozeno do nádoby na odpady. Toto zařízení bude předmětem odděleného sběru za účelem dalšího použití, recyklace nebo valorizace. Pokud obsahuje látky, které jsou potenciálně nebezpečné pro životní prostředí, pak tyto látky budou odstraněny nebo neutralizovány. O podmínkách recyklace se prosím informujte u svého prodejce.

# OBSAH

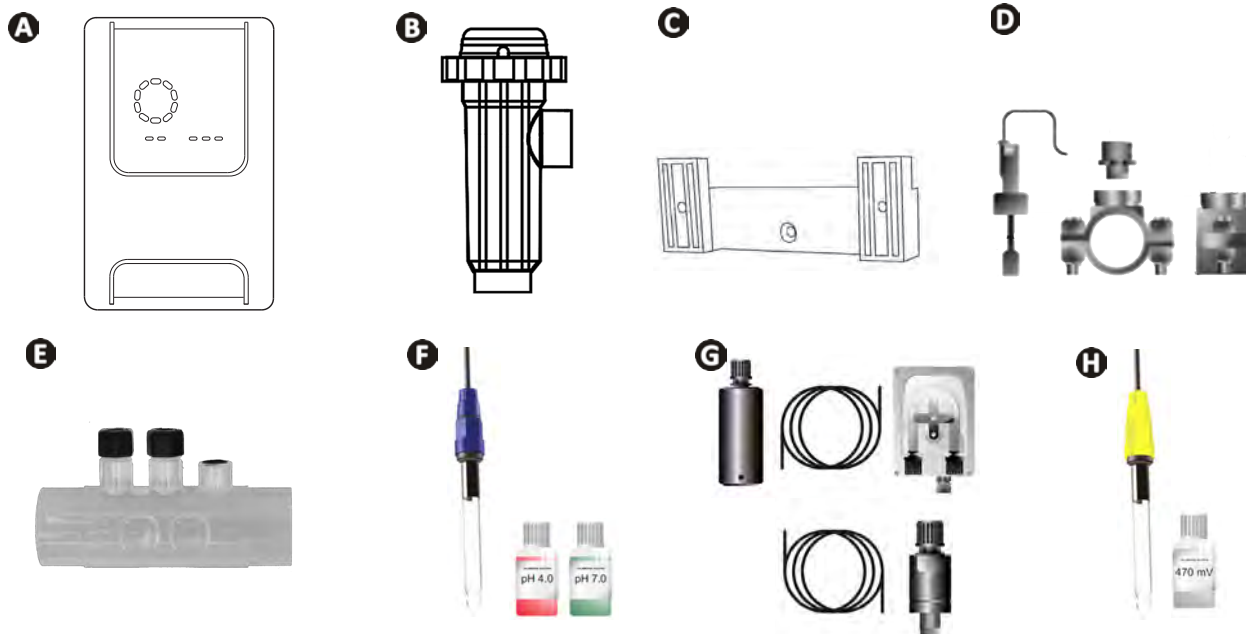
	<b>1 Vlastnosti</b>	<b>4</b>
	1.1   Obsah	4
	1.2   Technické specifikace	5
	1.3   Rozměry	6
	1.4   Princip fungování	6
	<b>2 Instalace elektrolyzáru soli</b>	<b>7</b>
	2.1   Instalace elektrolytické buňky	7
	2.2   Instalace snímače průtoku	11
	2.3   Instalace sond (pH & pH/ORP, podle modelu)	12
	2.4   Instalace čerpadla (pH & pH/ORP, podle modelu)	13
	2.5   Instalace ovládací skříně	15
	2.6   Připojení externích zařízení	16
	<b>3 Příprava bazénu</b>	<b>19</b>
	3.1   Úprava vody	19
	3.2   Přidání soli	20
	<b>4 Použití</b>	<b>21</b>
	4.1   Uživatelské rozhraní	21
	4.2   Pravidelné používání	23
	4.3   Parametry dostupné v režimu Konfigurace	24
	4.4   Kalibrace sond (modely pH nebo pH/ORP)	32
	<b>5 Dálkové ovládání přes Fluidra Connect a aplikaci NN</b>	<b>34</b>
	5.1   Připojení elektrolyzáru k inteligentní řídicí jednotce Fluidra Connect	34
	5.2   Dálkové používání elektrolyzáru přes aplikaci NN	35
	<b>6 Údržba</b>	<b>36</b>
	6.1   Údržba sond	36
	6.2   Kontrola a čištění elektrod	37
	6.3   Údržba peristaltického čerpadla	38
	6.4   Zazimování	39
	6.5   Opětovné zprovoznění bazénu	39
	<b>7 Řešení problémů</b>	<b>40</b>
	7.1   Alarmy pro uživatele	40
	7.2   Účinky stabilizátoru na chlor a Redox	41





# 1 Vlastnosti

## 1.1 | Obsah



	ePERT	ePERT pH	ePERT pH/ORP
<b>A</b> Ovládací skříň	✓	✓	✓
<b>B</b> Elektrolytická buňka	✓	✓	✓
<b>C</b> Sada svorek pro montáž na stěnu	✓	✓	✓
<b>D</b> Snímač průtoku se sadou pro instalaci	✓	✓	✓
<b>E</b> Sada držáku sondy		✓	✓
<b>F</b> Sonda pH (modrá) + Kalibrační roztok pH 7 a pH 4		✓	✓
<b>G</b> Sada čerpadla pH: peristaltické čerpadlo, filtr, injektor, sací trubka (průhledná, PVC 6x4) a vstřikovací trubka (bílá, PE 6x4) o délce 2 metry		✓	✓
<b>H</b> Sonda Redox (žlutá, se zlatým hrotem) + Kalibrační roztok Redox 470 mV			✓

✓: Součástí dodávky

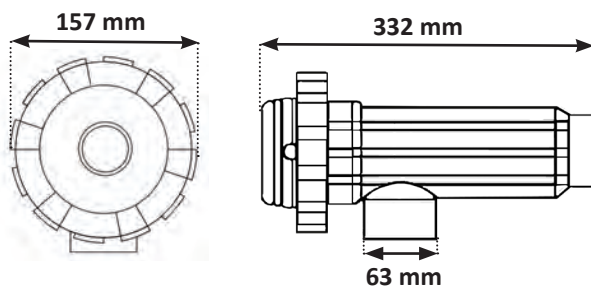
CS

## ➤ 1.2 I Technické specifikace

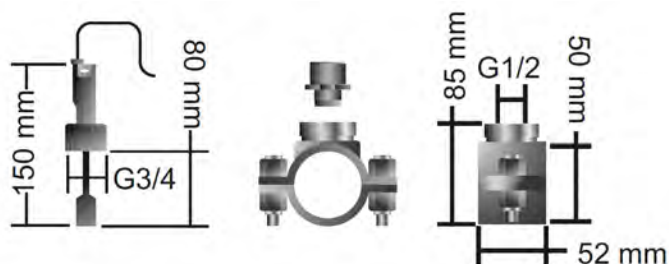
eXPERT	7	12	21	30	40
Provozní teplota vody	5 až 40 °C				
Objem ošetřované vody (m <sup>3</sup> ) (mírné podnebí, filtrace 8 h/den )	30	50	100	140	180
Nominální výroba chloru zapnuta	7 g/h	12 g/h	21 g/h	30 g/h	40 g/h
Nominální výstupní proud	3,5 A	6 A	3,5 A	6 A	6,5 A
Pojistka (5x20 mm)	T 1 A	T 2 A	T 2 A	T 3,15 A	T 4 A
Doporučená dávka soli (g/l)	5	5	4	4	4
	Min. – Max.: 4–10				
Síťové napětí	230 V 50–60 Hz				
Elektrický příkon	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Krytí	IPX5				
Minimální požadovaný průtok v buňce (m <sup>3</sup> /h)	3	3	5	6	8
Maximální přípustný tlak v buňce	1 bar				
Počet elektrod	3	5	7	11	13
Připojení buňky	Ø 63 mm (u trubek 50 mm použijte redukční přípojky PVC Ø 50 mm)				
Typ sondy	Kombinovaná, skleněné tělo Ø 12 mm				
Stupnice měření pH	0,0 – 9,9 pH				
Přesnost měření pH	0,01				
Tolerance sondy	0–40 °C, rychlost vody ≤ 2 m/s				
Kalibrace sondy pH	Poloautomatická ve 2 bodech (pH 4 a pH 7)				
Stupnice měření Redox	0 - 999 mV				
Přesnost měření Redox	1 mV				
Kalibrace sondy Redox	Poloautomatická v 1 bodě (470 mV)				
Maximální protitlak (bod vstřikování)	1,5 bar				
Průtok peristaltického čerpadla (pH)	1,5 l/h				
Délka kabelu skříň–buňka	1,5 m				
Čistá hmotnost balení (kg)	9	11	13	15	17

## ➤ 1.3 | Rozměry

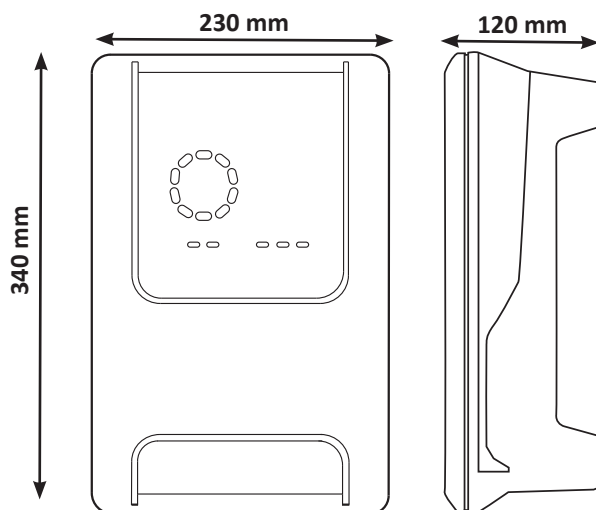
### 1.3.1. Buňka



### 1.3.2. Snímač průtoku (se sadou pro instalaci)



### 1.3.3. Ovládací skříň



## ➤ 1.4 | Princip fungování

Elektrolyzér se skládá z elektrolytické buňky (obsahující elektrody) a z ovládací skříňě.

Jakmile slaná bazénová voda prochází buňkou, proběhne elektrolytická reakce díky proudu generovanému elektrodami a přemění se chloridové ionty (pocházející ze soli v bazénu) na plynný chlor. Plynný chlor má silné dezinfekční účinky a okamžitě se ve vodě rozpouští. Vlivem ultrafialového záření a díky dezinfekčnímu prostředku potřebnému z důvodu vyživání bazénu (organické látky) se opět slučuje na sůl.

Elektrolyzér tak vytváří **cyklickou reakci** určenou k **výrobě chloru**.



## 2 Instalace elektrolyzáru soli

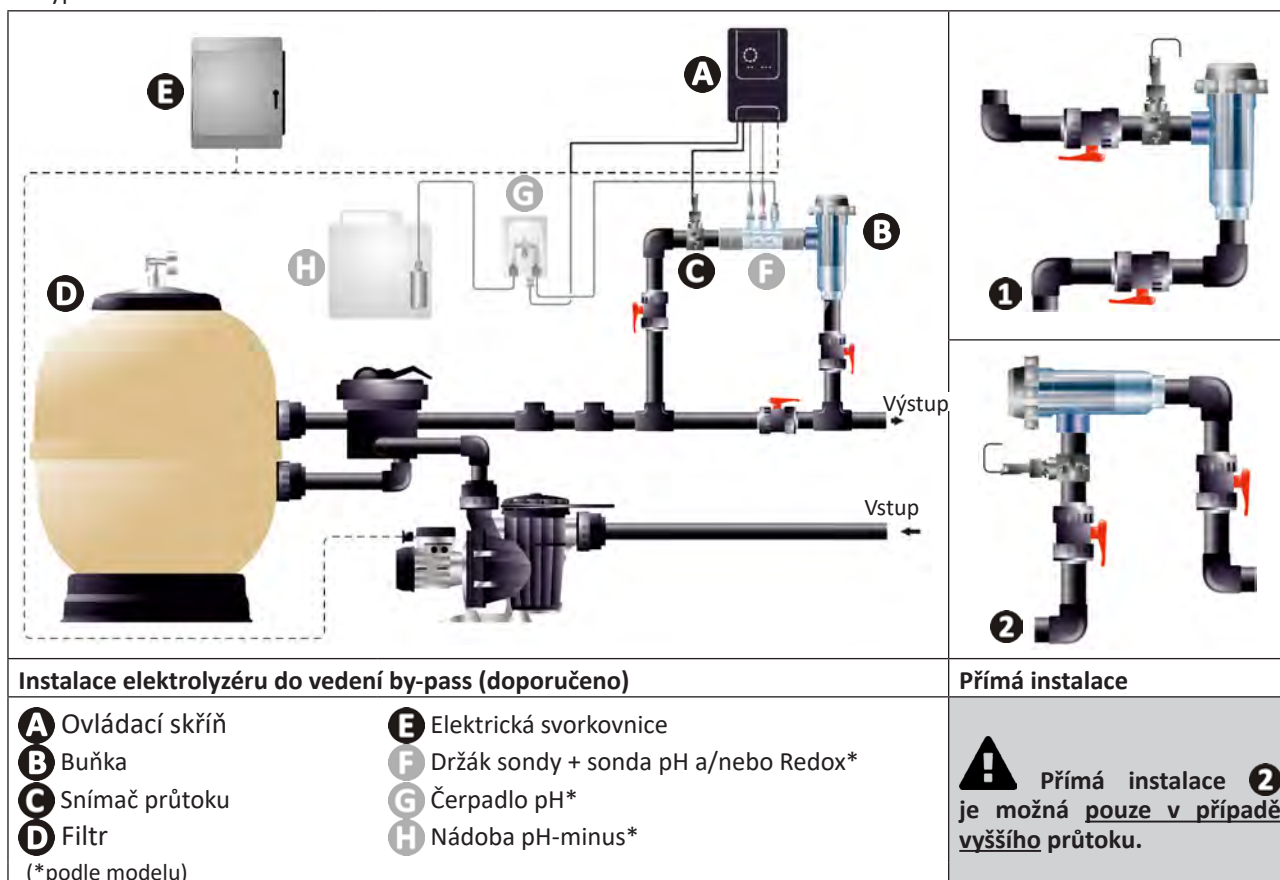
### 2.1 Instalace elektrolytické buňky



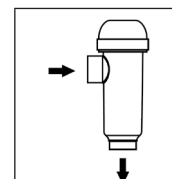
- Buňka musí být vždy poslední prvek umístěný na zpětném vedení do bazénu (viz odst. „2.1.1. Umístění buňky a držáku sondy (podle modelu)“).
- Vždy doporučujeme instalovat buňku do vedení by-pass. Tato montáž je povinná, pokud je průtok vyšší než 18 m<sup>3</sup>/h, aby nedocházelo ke ztrátám náplně. Je nutné použít ventil regulující průtok.
- Pokud instalujete buňku do vedení by-pass, doporučujeme použít klapku proti zpětnému chodu za buňku, nikoliv ruční ventil, abyste předešli jakémukoliv riziku nesprávného nastavení, což by mohlo vést k nesprávné cirkulaci v buňce.

#### 2.1.1. Umístění buňky a držáku sondy (podle modelu)

- Buňku je nutno nainstalovat na potrubí za filtraci, za případné měřicí sondy a za případný vyhřívací systém.
- Instalace buňky musí umožnit snadný přístup k instalovaným elektrodám.
- Buňku musí být možné oddělit od zbývajících instalace pomocí dvou ventilů tak, aby bylo možné provádět údržbu bez vypuštění bazénu.



- Dodržujte směr vody vyznačený na buňce.
- Cirkulační systém musí zajistit minimální požadovaný průtok (viz odst. „1.2 I Technické specifikace“).
- U trubek Ø 50 mm je nutné použít lepené PVC redukce odpovídající průměru.
- Zapojte napájecí kabel buňky a dodržujte barevné značení kabelů (červené, žluté a oranžové konektory) a následně nasadte ochranný kryt (viz odst. „2.1.3. Připojení buňky k ovládací skříni“).



### 2.1.2. Připojení buňky a držáku sondy



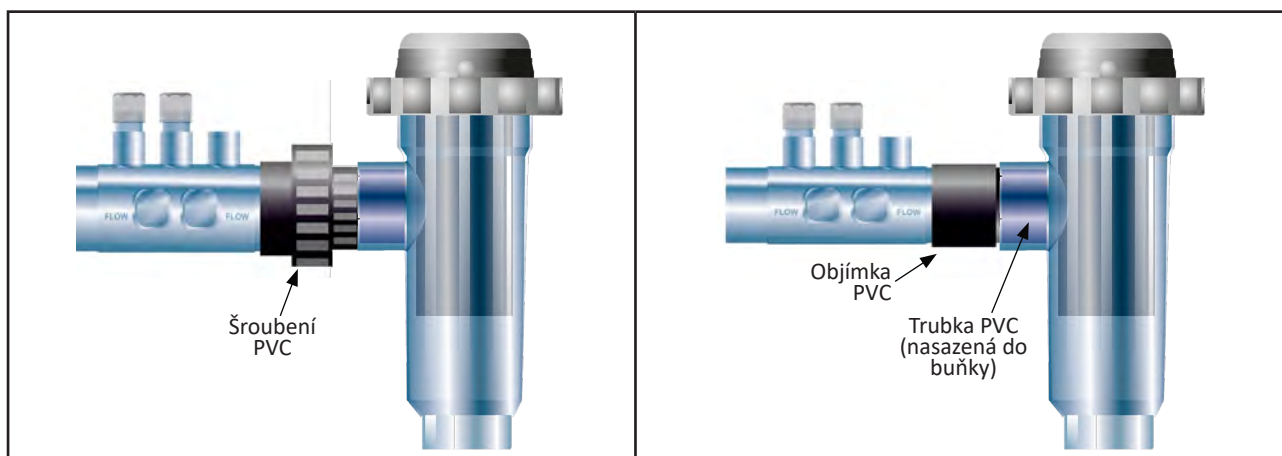
- Nespojujte držák sondy a buňku přímo: pro spojení těchto dvou prvků použijte PVC šroubení (není součástí dodávky).



Toto spojení lze rovněž provést pomocí PVC trubky o délce 6 až 8 cm a  $\varnothing$  63 cm, přičemž jedna ze stran bude zkosena (strana k přilepení ke vstupu buňky), a nátrubku PVC (k nalepení mezi trubku PVC a držák sondy).

Pro propojení buňky a držáku sondy:

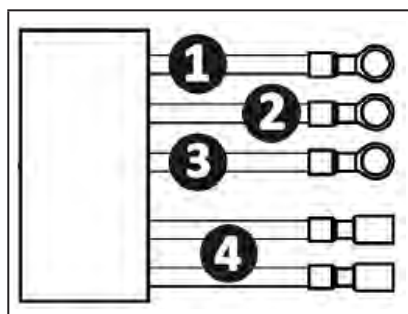
- Odmastěte držák sondy, vstup buňky a šroubení pomocí čistícího prostředku na PVC (není součástí dodávky).
- Naneste lepidlo na držák sondy a na samičí část spojky a zasuňte obě součásti až nadoraz. Přebytečné lepidlo otřete vlhkým hadříkem.
- Naneste lepidlo na vstup sondy a na samčí část spojky a zasuňte obě součásti až nadoraz. Přebytečné lepidlo otřete vlhkým hadříkem.



Připojení buňky a držáku sondy

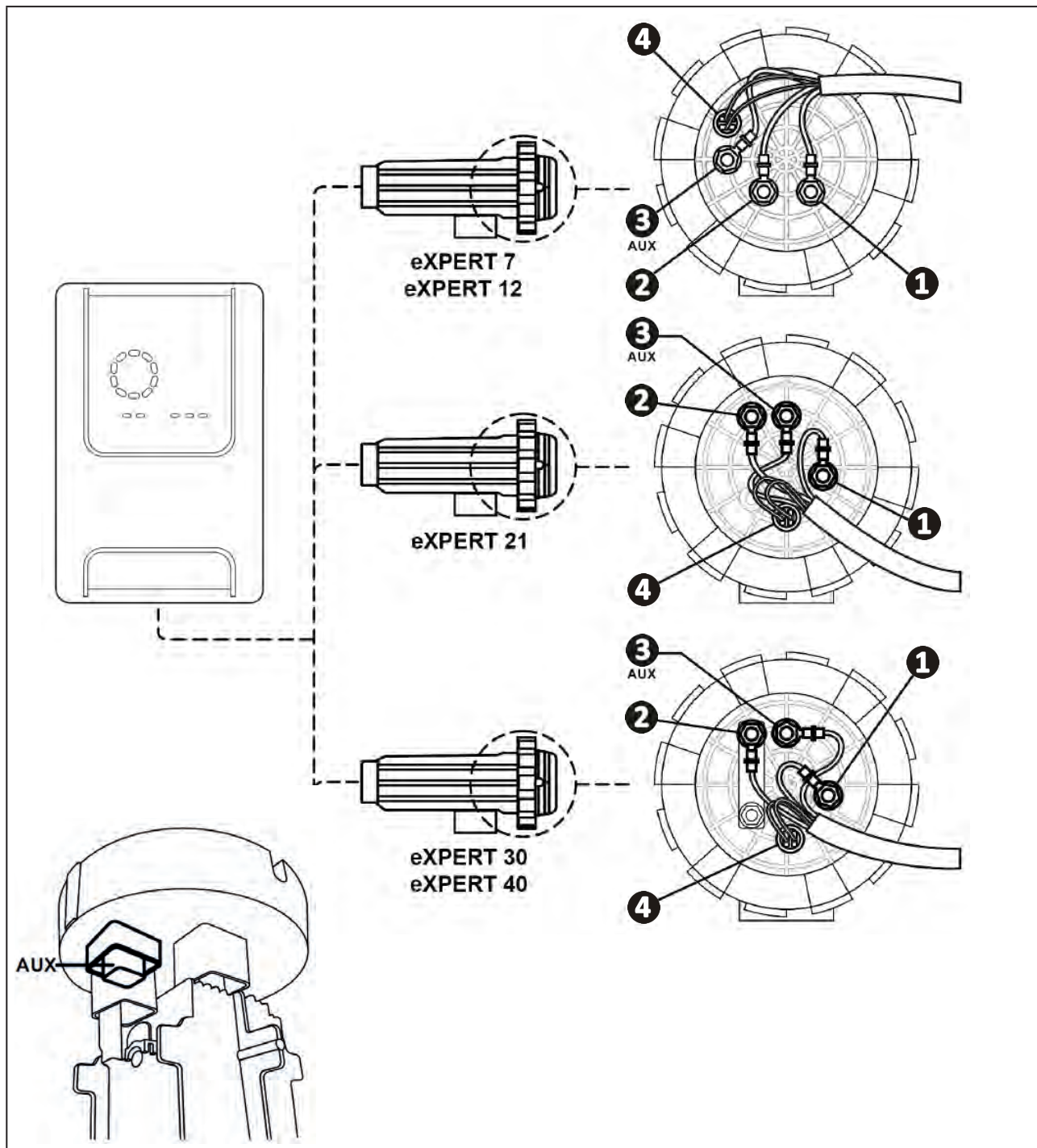
### 2.1.3. Připojení buňky k ovládací skříni

- Otevřete ochranný kryt buňky a otočte jím proti směru hodinových ručiček.
- Určete funkci každého vodiče (červený, žlutý, oranžový) napájecího kabelu:



	Barva kabelu	Funkce
1	Červená	Elektrolýza
2	Červená	Elektrolýza
3	Žlutá	AUX/Vodivost
4	Oranžová	Teplota

- Určete na buňce vstupní body každé funkce podle modelu zařízení:

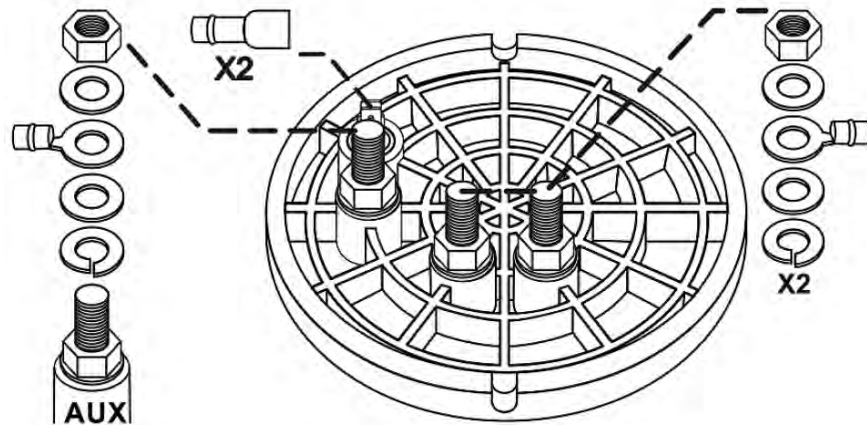


- Připojte konektory postupným vkládáním kabelových ok, podložek a matic (viz tabulka níže).

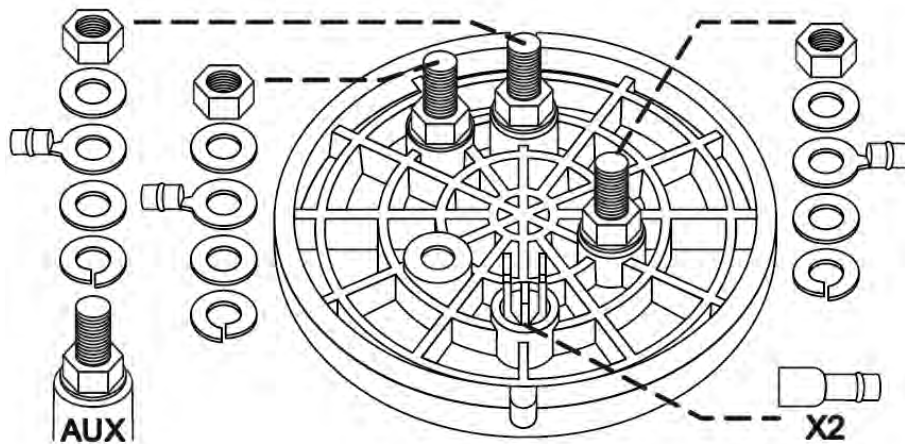


- Pečlivě utáhněte horní matici ručně (riziko nevratného poškození).

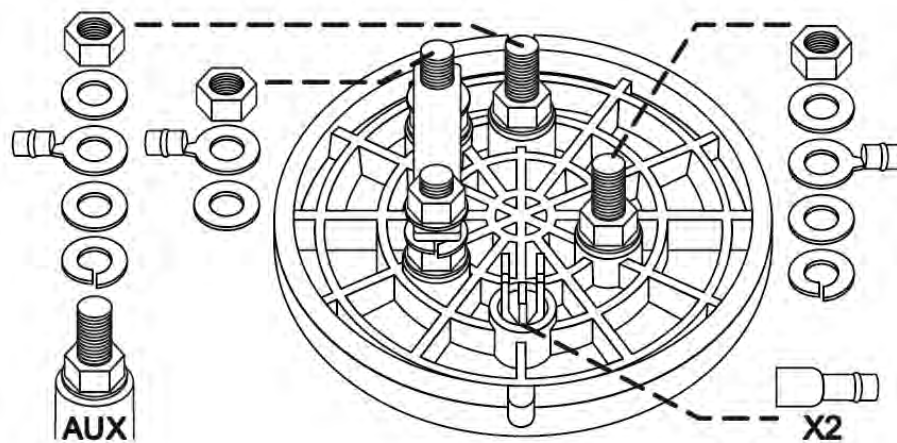
eXPERT 7  
exPERT 12



eXPERT 21



eXPERT 30  
exPERT 40



CS

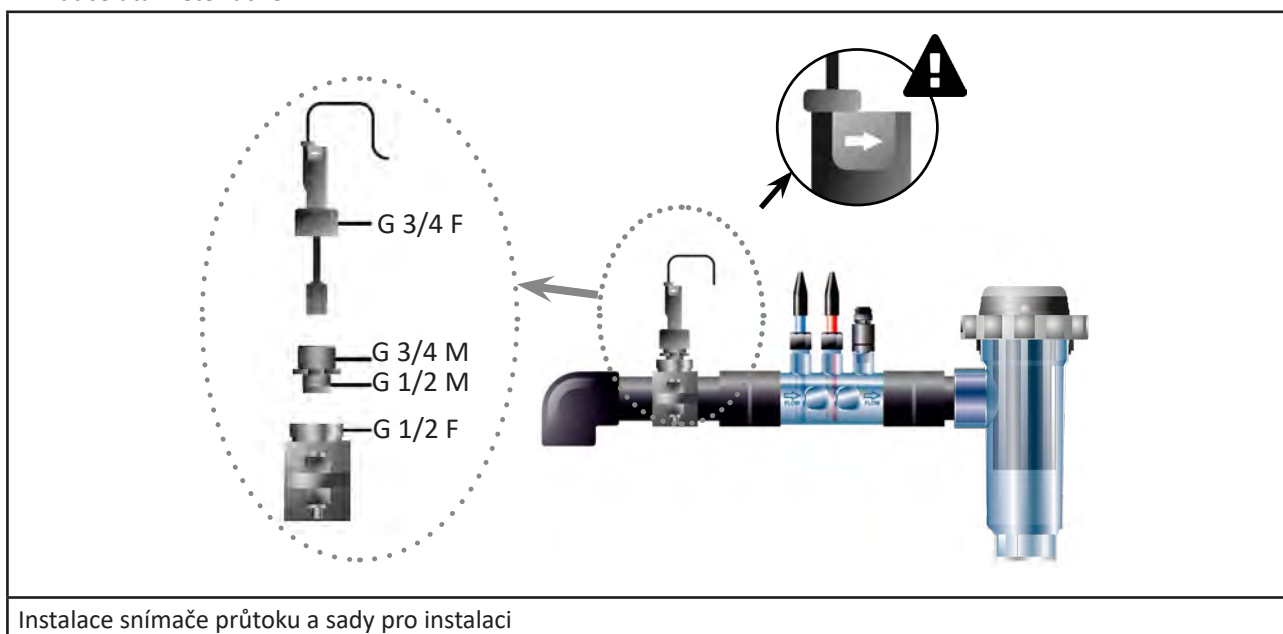
- Připojte buňku k ovládací skříni, viz odst. „2.5 | Instalace ovládací skříně“.

## 2.2 I Instalace snímače průtoku



- Nedodržení instalačních pokynů může způsobit zničení buňky. V tomto případě nenese výrobce žádnou odpovědnost.
- U snímače průtoku je nutné dodržet směr instalace (uvedená šipka ukazuje směr proudění vody). Ověřte, zda je snímač na objímce pro propojení nainstalován správně, aby zastavil chod zařízení, pokud dojde k odpojení filtrace.
- Snímač průtoku spolu s jeho objímkou pro propojení (jsou součástí dodávky) je nutné nainstalovat těsně před buňku a za případný ventil, do průtoku v části, která přivádí vodu do buňky.

- Matice utáhněte ručně.





## 2.3 I Instalace sond (pH & pH/ORP, podle modelu)



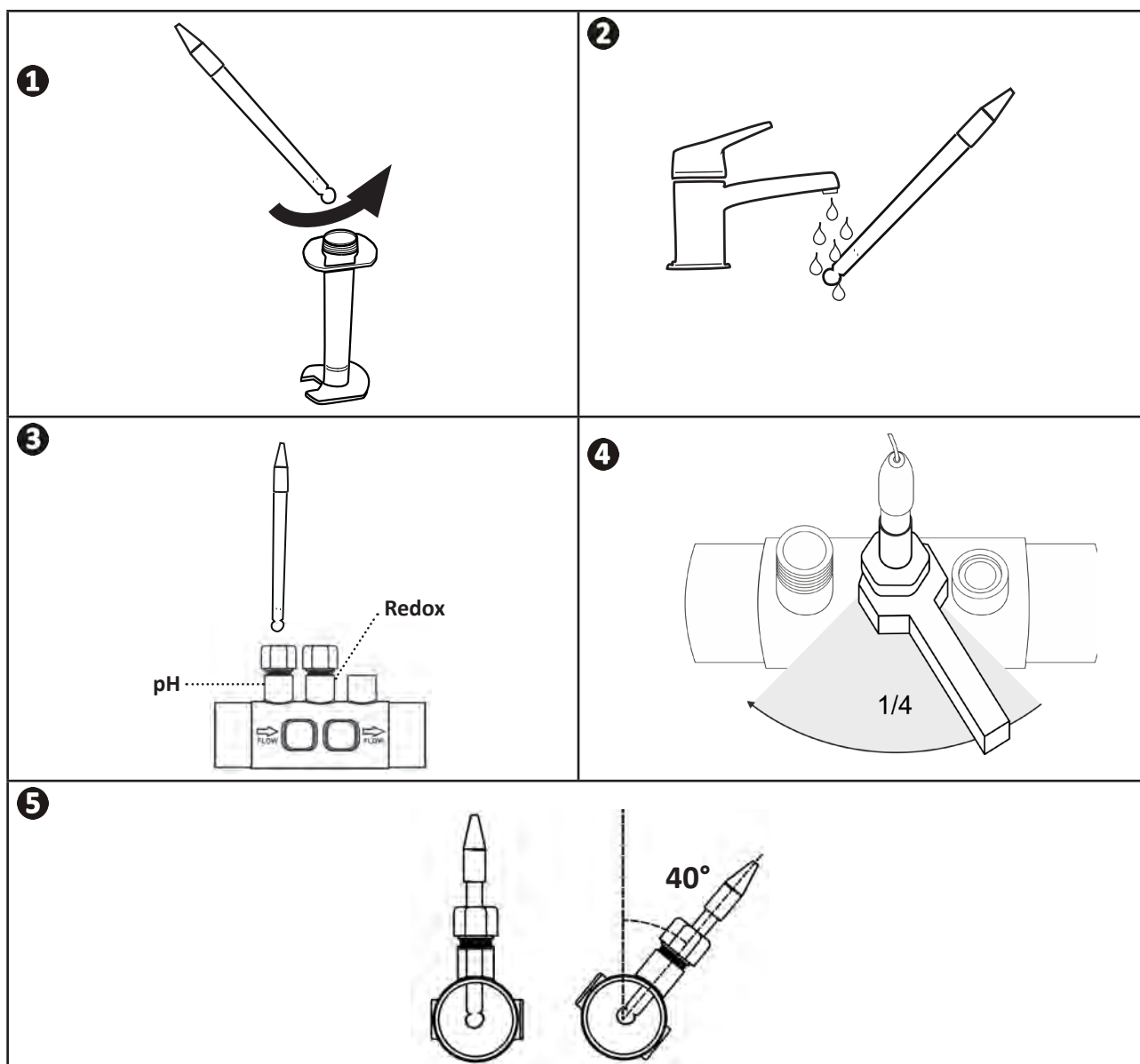
- Nikdy neotírejte sondu hadříkem ani papírem, hrozí její poškození.
- Nesprávně nainstalovaná sonda může udávat falešná měření a vést k nevhodnému provozu zařízení. V tomto případě nenese výrobce žádnou odpovědnost.

- Opatrně odšroubujte ochrannou hadičku sondy (1). Uchovávejte ochrannou hadičku pro uskladnění sondy v zimním období.
- Opláchněte koncovou část sondy kohoutkovou vodou a následně vytřete přebytečnou vodu (2).
- Uvolněte matici na držáku sondy (3).
- Instalujte sondu pH a/nebo sondu Redox (součástí dodávky) na držák sondy tak, aby snímač umístěný na jeho koncové části byl stále ponořen do vody, která cirkuluje v potrubí. (4). Dávejte pozor, aby se nezamotal kabel.



- Umístěte koncovou část sondy do středu trubky (ne níže), aby se zabránilo jejímu poškození.
- Sondu je vždy nutné umístit vertikálně nebo v případě potřeby tak, aby svírala úhel maximálně 40° (5).

- Jakmile je sonda nainstalována, lze ji připojit ke konektoru BNC ovládací skříně, viz odst. „2.5.2. Připojení ovládací skříně“).
- Poté bude nutné sondu kalibrovat, viz odst. „4.4 I Kalibrace sond (modely pH nebo pH/ORP)“.



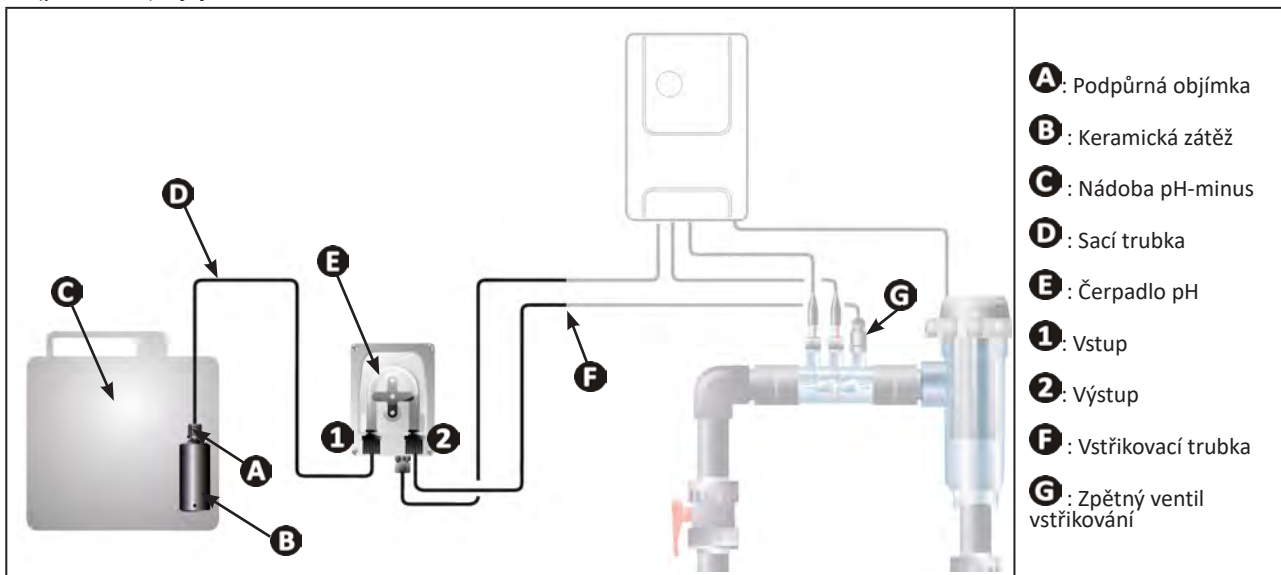
## 2.4 | Instalace čerpadla (pH & pH/ORP, podle modelu)



- Při manipulaci s chemickými přípravky vždy používejte vhodné bezpečnostní prostředky (ochranné brýle, rukavice, zástěru a ochrannou masku na obličej).



- Čerpadlo pH je peristaltické čerpadlo, jehož rotace probíhá ve směru hodinových ručiček; umožňuje nasávání kyseliny (pH-minus) a její vstřikování do bazénu.



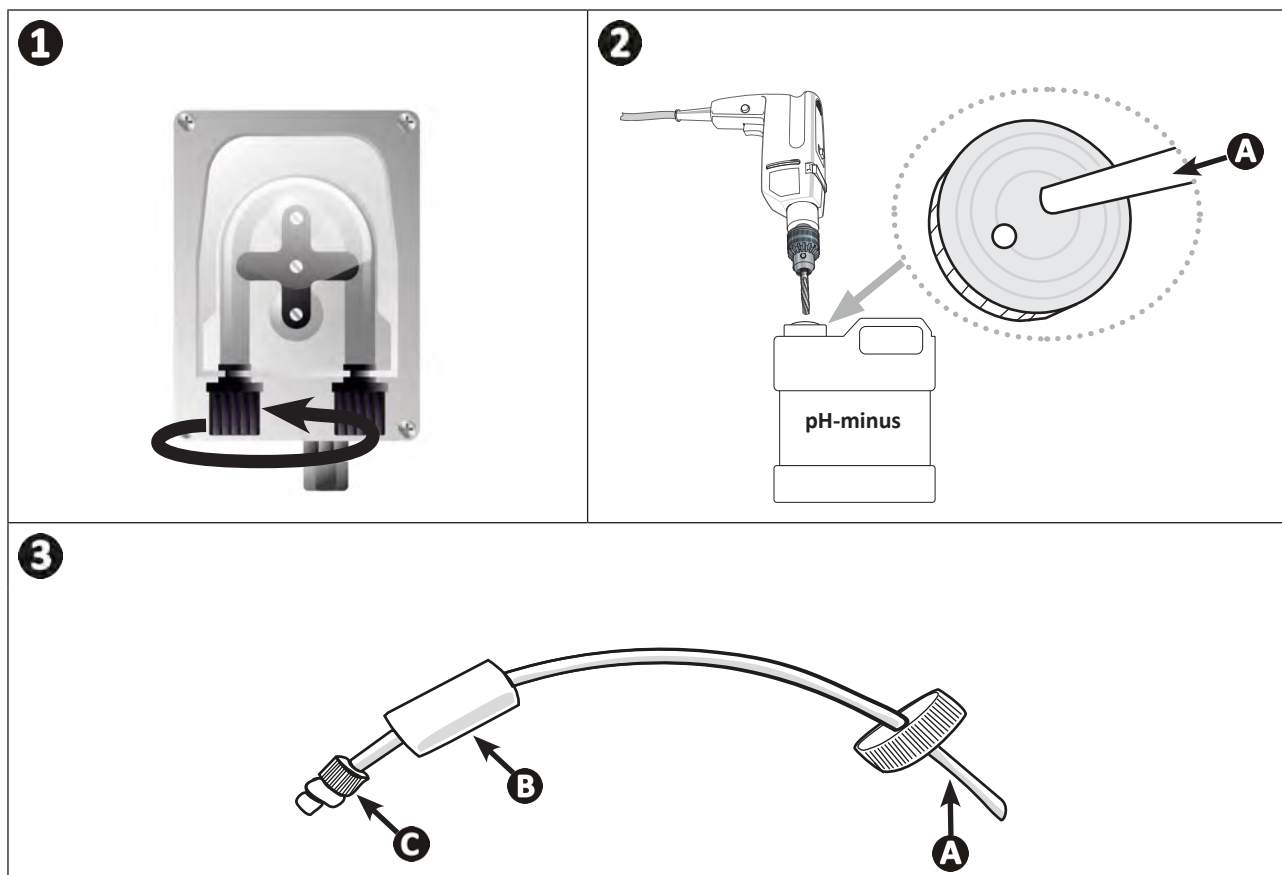
### 2.4.1. Instalace vstřikovací trubky s pH-minus

- Z cívky bílé hadice (součástí dodávky) odříznete vhodnou délku, abyste propojili pH čerpadlo se zpětným ventilem vstřikování.
- Odšroubujte zátku přípojky a upevněte hadici na přípojovací armaturu na výstupu peristaltického čerpadla pH, viz obrázek 1. Zašroubujte zátku.
- Upevněte druhý konec hadice ke zpětnému ventilu vstřikování, viz obrázek 2.



## 2.4.2. Instalace sací hadice s pH-minus

- Z cívky průhledné hadice (součástí dodávky) odřízněte vhodnou délku hadice, abyste propojili nádobu pH-minus s peristaltickým čerpadlem pH.
- Odšroubujte zátku přípojky a upevněte hadici na přípojovací armaturu na vstupu čerpadla pH, viz obrázek 1. Zašroubujte zátku.
- Vyvrtajte dva otvory v uzávěru nádoby pH-minus, viz obrázek 2:
  - Otvor vhodný pro průměr hadice (A) pro nasávání přípravku.
  - Menší otvor zabrání deformaci nádoby při nasávání přípravku.
- Volný konec nasávací hadice (A) protáhněte skrz provrtanou zátku a na hadici nasadte dodané keramické závaží (B) i držák (C), viz obrázek 3.
- Než uvedete zařízení do chodu, zkontrolujte, zda jsou všechna připojení provedena správně a těsní.

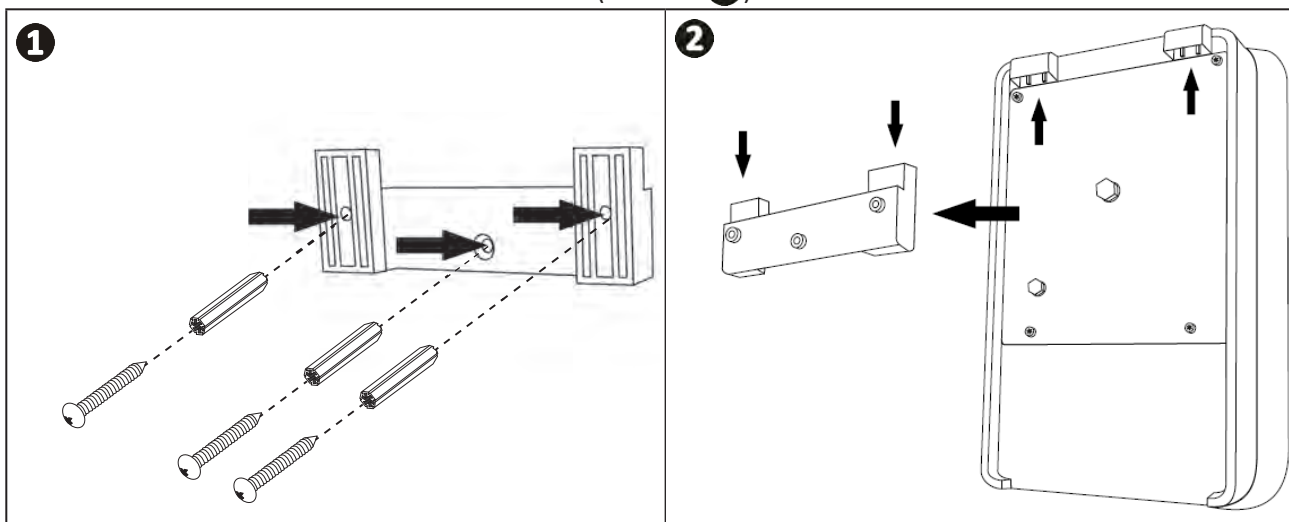


Nádobu pH-minus neumísťujte přímo pod elektrická zařízení technické místnosti, aby nedošlo k riziku koroze z důvodu případných výparů kyseliny.

## ➤ 2.5 I Instalace ovládací skříňe

### 2.5.1. Umístění ovládací skříňe

- Ovládací skříň je nutné nainstalovat v suché větrané místnosti bez nebezpečí mrazu, ve které se nenacházejí přípravky pro údržbu bazénu či jiné podobné přípravky.
- Ovládací skříň je třeba nainstalovat minimálně ve vzdálenosti 3,5 m od vnějšího okraje bazénu. Vždy dodržujte příslušné instalační předpisy a/nebo zákony platné v místě instalace.
- Nesmí se instalovat dále než 1,6 metru od buňky (maximální délka kabelu).
- Pokud je skříň upevněna ke stojanu, musí být za ovládací skříň upevněn vodotěsný panel (minimálně 350x250 mm):
  - Připevněte držák (součástí dodávky) na stěnu nebo vodotěsný panel pomocí šroubů a čepů (nejsou součástí dodávky) (obrázek **1**).
  - Zasuňte horní část ovládací skříňe do držáku (obrázek **2**).

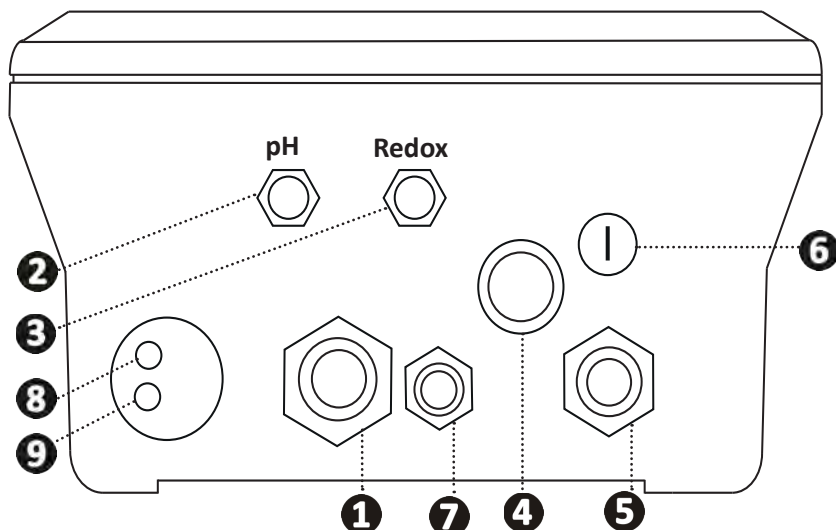


## 2.5.2. Připojení ovládací skříně



- Před jakýmkoli zásahem odpojte zařízení od všech případných zdrojů napájení.
- Ujistěte se, že použité kabely odpovídají platným podmínkám používání a regulačním omezením.

- Místa připojení každé funkce v dolní části ovládací skříně:



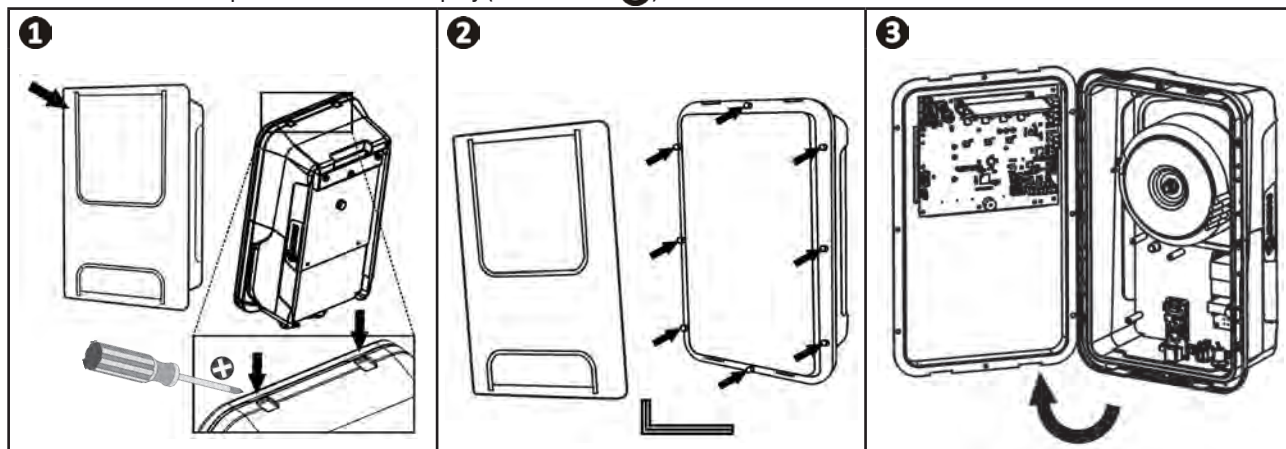
1	Elektrolytická cela
2	Sonda pH (konektor BNC)*
3	Sonda Redox (konektor BNC)*
4	Vypínač ON/OFF
5	Spínané napájení (230 V, 50–60 Hz) filtračního čerpadla pomocí relé (ON při spuštění čerpadla)
6	Pojistka
7	Čerpadlo pH*
8	Prostor dostupný pro kabel Modbus pro řízení inteligentní řídicí jednotkou Fluidra Connect (přes aplikaci NN).
9	Snímač průtoku

(\*podle modelu)

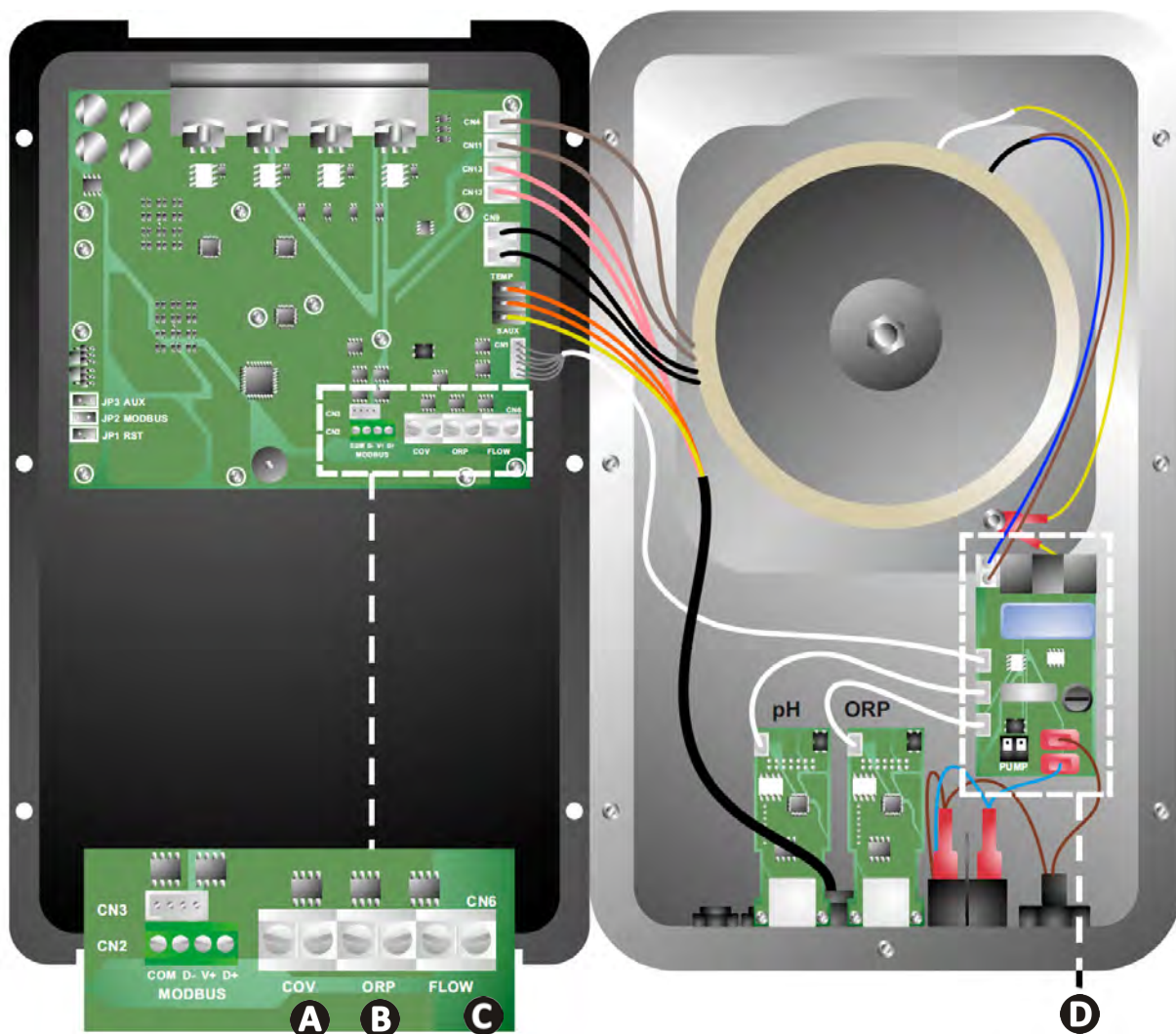
## ➤ 2.6 | Připojení externích zařízení

### 2.6.1. Otevření ovládací skříně

- Pomocí šroubováku pačte klipsy v horní části krytu na přední straně, abyste ho uvolnili (viz obrázek 1).
- Pomocí imbusového klíče č. 3 odšroubujte 8 šroubů držících displej (viz obrázek 2).
- Otevřete skříň a opatrně umístěte displej (viz obrázek 3).



## 2.6.2. Detail připojení



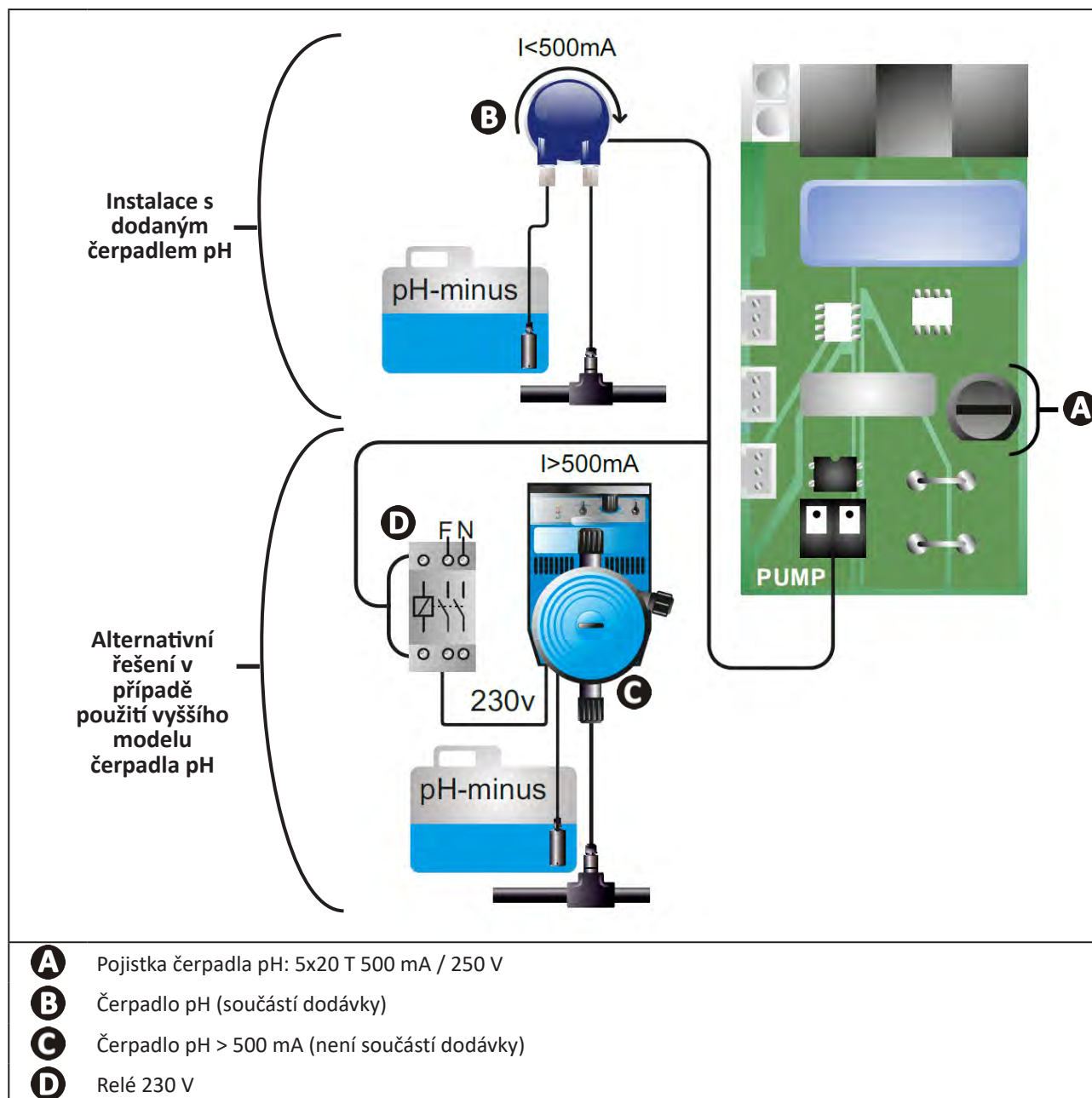
	Sepnutý kontakt (ON)	Rozpojený kontakt (OFF)	Aktivovat funkci
<b>A</b> Roletové zakrytí	Roletové zakrytí zavřené: nízká produkce (10 % až 90 %)	Roletové zakrytí otevřené: produkce až 100 %	Viz odst. „4.3.7. „Cover“: Připojení roletového zakrytí/plachty“
<b>B</b> Režim „Slave“	Připojený externí regulátor chlorování (Redox nebo PPM)	Bez externího regulátoru chlorování (Redox nebo PPM) nebo automatická regulace Redox (model pH/ORP)	Viz odst. „4.3.12. „CI EXT“: Režim „Slave““
<b>C</b> Snímač průtoku*	Detekce snímače průtoku	Žádný detekovaný průtok: Alarm <b>flow</b>	Viz odst. „4.3.5. „Flow“: Aktivování snímače průtoku“
<b>D</b> Čerpadlo pH	Napájení 230 V, jakmile je nezbytná úprava pH (podle modelu)		Viz odst. „2.6.3. Připojení k čerpadlu pH (u modelů pH - PH/ORP)“

(\* Snímač průtoku je připojen od výrobce)

### 2.6.3. Připojení k čerpadlu pH (u modelů pH - PH/ORP)



- Připojení k čerpadlu pH přesahující 500 mA musí být chráněno vhodným proudovým chráničem a spínané pomocí relé.





## 3 Příprava bazénu

### 3.1 Úprava vody

Je zapotřebí používat vodu z distribuční sítě, která je v souladu se směrnicí 98/83/ES o jakosti vody určené k lidské spotřebě. Chcete-li dosáhnout optimálního ošetření vody, ujistěte se, že měříte a upravujete hodnoty v souladu s následujícími doporučeními:

#### Sezónní analýzy „při opětovném uvedení do provozu“

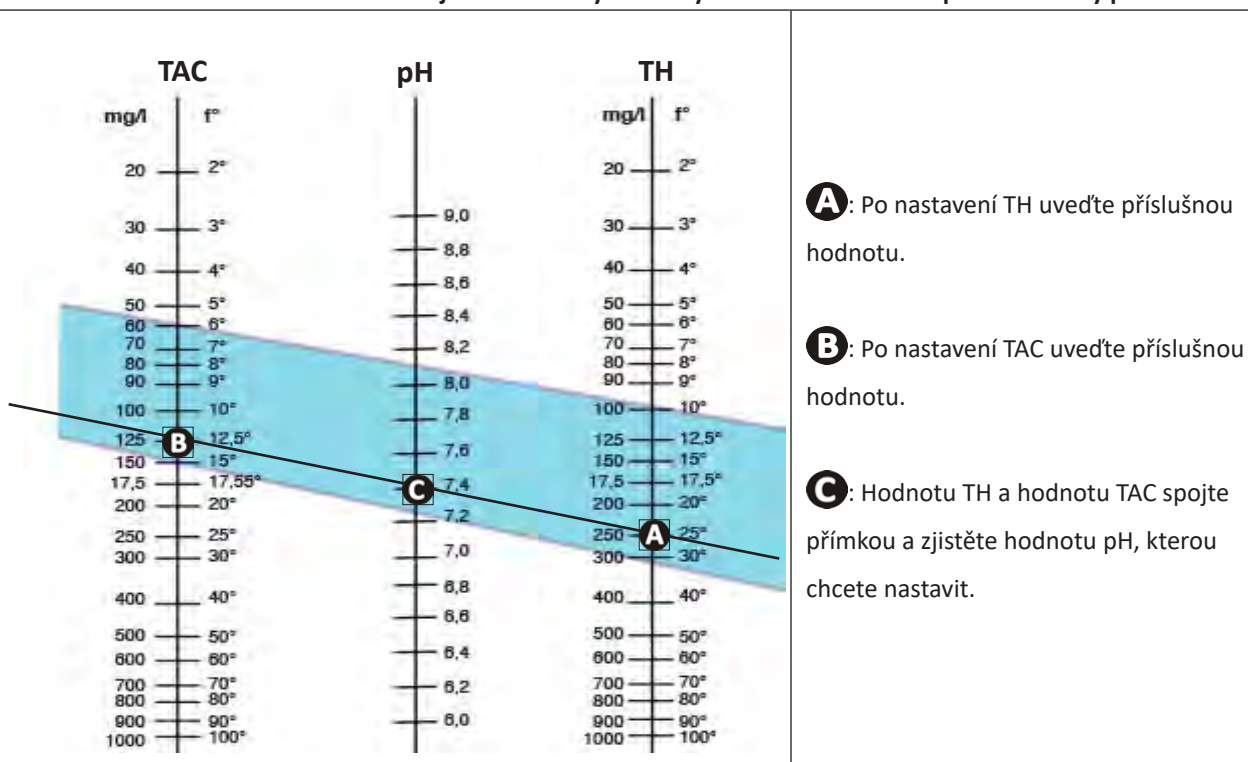
- **Stabilizátor (kyselina kyanurová) (< 30 mg/l, ppm):** chrání chlor proti škodlivému působení slunečního UV záření. Přebytečný stabilizátor může zablokovat dezinfekční účinek chloru a zhoršit kvalitu vody.
- **Kovy (Cu, Fe, Mn) ( $\pm 0$  mg/l, ppm):** poškozují kovové části bazénu (korozní jev) nebo mohou způsobit neodstranitelné skvrny.

#### Měsíční analýzy

- **TH (150–300 mg/l CaCO<sub>3</sub>, ppm):** měří tvrdost vody (množství vápence), tato hodnota se může výrazně lišit podle zeměpisné oblasti.
- **TAC (80–150 mg/l CaCO<sub>3</sub>, ppm):** měří zásaditost vody, tato hodnota umožňuje stabilizovat pH. Je důležité nastavit TAC před pH.

#### Týdenní analýzy

- **pH (7,0 – 7,4):** měří kyselost nebo zásaditost vody. Hodnota pH 7,0 až 7,4 umožňuje ochranu vybavení bazénu a udržovat účinnou dezinfekci. Níže je uvedena Taylorova vyrovnávací metoda k úpravě hodnoty pH:



#### Taylorova stupnice

- **Volný chlor (0,5 – 2 mg/l nebo ppm):** toto množství volného chloru umožňuje mít dezinfikovanou vodu při zachování dezinfekčního účinku.



**Obráťte se na prodejce ohledně typu korekčního přípravku nebo automatického řídicího zařízení, které chcete použít k úpravě hodnot.**



## ➤ 3.2 I Přidání soli

Každé zařízení pracuje s minimálním doporučeným množstvím soli, viz odst. „1.2 I Technické specifikace“.



Pro řádné fungování zařízení na elektrolýzu a ochranu zařízení se doporučuje používat sůl (chlorid sodný) podle EN 16401.

### 3.2.1. Stanovení množství soli používané při instalaci zařízení

*Příklad:*

- A. Zařízení, které pracuje se **4 kg soli na m<sup>3</sup> vody (= 4 g/l nebo 4 000 ppm)**,
- A. Zařízení, které pracuje s **5 kg soli na m<sup>3</sup> vody (= 5 g/l nebo 5000 ppm)**,
- Bazén o objemu **50 m<sup>3</sup>**

*Vzorec:*

- 
- A.  $50 \text{ m}^3 \times 4 \text{ kg soli/m}^3 = \mathbf{200 \text{ kg soli, která se přidává do vody}}$
  - B.  $50 \text{ m}^3 \times 5 \text{ kg soli/m}^3 = \mathbf{250 \text{ kg soli, která se přidává do vody}}$
- 

### 3.2.2. Pravidelné analýzy

Provedte čtvrtletní kontrolu hladiny soli a v případě potřeby upravte množství chybějící soli.

==> Způsob přidání soli do vody

- Zapněte filtrační čerpadlo a nechte vodu v bazénu cirkulovat.
- Pokud je zařízení již nainstalováno, odpojte jej od zdroje napájení.
- Nasypete potřebné množství soli do vody okolo bazénu, čímž usnadníte rozpuštění (sůl můžete nasypat několikrát). Je jednodušší přidat chybějící množství než ředit, pokud je soli příliš mnoho.
- Zapněte filtraci po dobu 24 hodin.
- Po 24 hodinách zkontrolujte, zda jste v bazénu dosáhli správné slanosti, tj. 4 nebo 5 g/l vody (*uvedeno v příkladech*).
- V případě správného množství soli, a pokud již bylo zařízení nainstalováno, spusťte jej a poté nastavte požadovanou produkci chloru, viz odst. „4.2.1. Nastavení produkce chloru“.



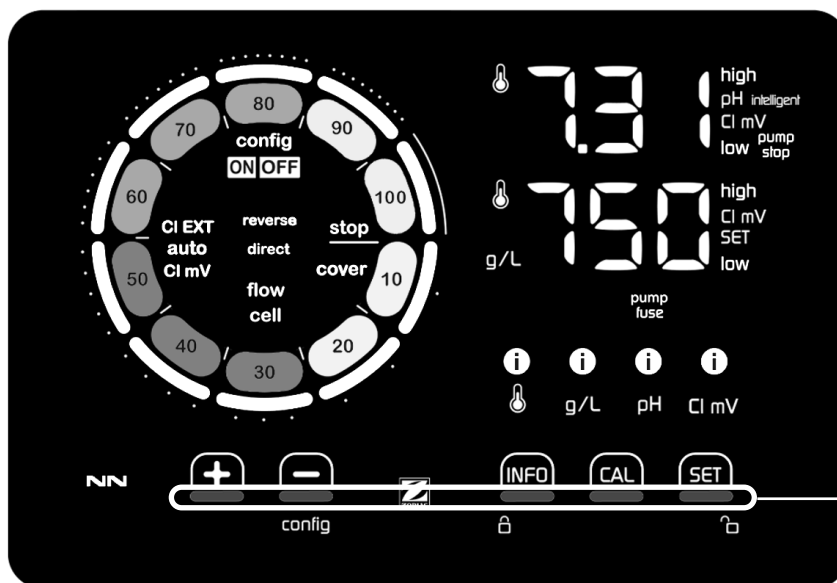
Nepřidávejte sůl přímo do skimmeru (skimmerů).  
Zařízení lze spustit až po úplném rozpuštění soli v bazénu.



## 4 Použití

### 4.1 Uživatelské rozhraní

#### 4.1.1. Popis uživatelského rozhraní



Dotykové zóny přiřazené tlačítkům

#### OVLÁDACÍ TLAČÍTKA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zobrazení teploty vody, koncentrace soli, hodnot a požadovaných hodnot pH a Redox (podle modelu) a řízení režimu „Boost“</li> <li>- Procházení nabídky Konfigurace a ukončení</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kalibrace</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nastavení parametrů a potvrzení</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Snížení produkce nebo zvolené hodnoty</li> <li>- Přístup k nabídce Konfigurace (držte stisknuté po dobu 5 sekund s nastavenou produkcí chloru na 0 %)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zvýšení produkce nebo zvolené hodnoty</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posouvajte prst zleva doprava pro odemknutí displeje, viz odst. „4.1.2. Odemknutí displeje“</li> </ul>

#### UKAZATELE

	Probíhá produkce chloru
	Zadaná hodnota produkce chloru
<b>config</b>	Režim Konfigurace aktivován
<b>cover</b>	Režim Roletové zakrytí aktivován
<b>auto Cl mV</b>	Automatická regulace Redox aktivována
<b>pH intelligent</b>	Zobrazení pH (podle modelu): Zobrazí se „Intelligent“, jakmile je režim aktivován
<b>Cl EXT</b>	Režim „Slave“ aktivován
<b>reverse direct</b>	Polarita proudu v buňce (přímý nebo inverzní)
<b>g/L</b>	Zobrazení koncentrace soli

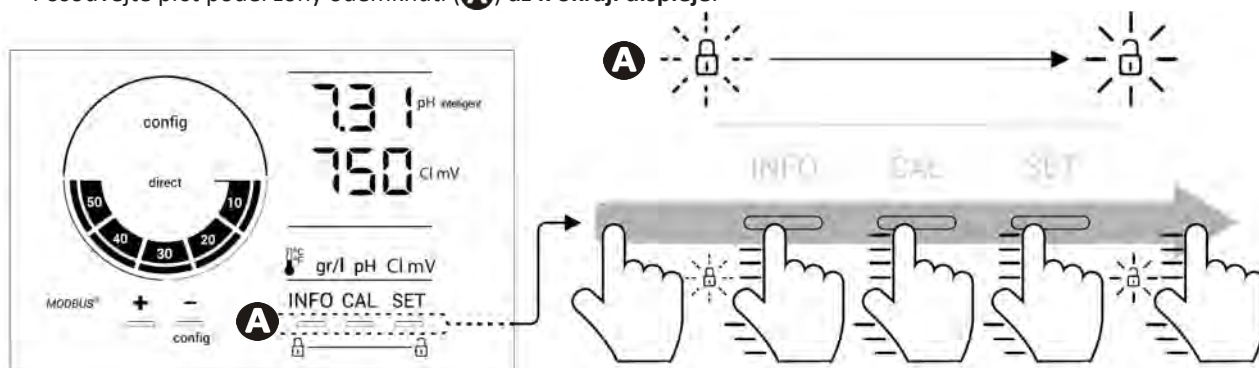
	Zobrazení teploty vody
<b>Cl mV</b>	Zobrazení potenciálu Redox (mV): uvádí účinnost chlorace
<b>SET</b>	Zobrazení zadané hodnoty
<b>stop</b>	Produkce chloru zastavena (zadaná hodnota: 0 %)

ALARMY	
	Příliš vysoká nebo příliš nízká naměřená teplota (neblokující)
	Příliš vysoká nebo příliš nízká naměřená koncentrace soli (neblokující)
	Příliš vysoká nebo příliš nízká naměřená hodnota pH (neblokující)
	Příliš vysoký nebo příliš nízký naměřený potenciál Redox (neblokující)
<b>high</b>	Příliš vysoké hodnoty
<b>low</b>	Příliš nízké hodnoty
<b>pump stop</b>	Čerpadlo pH vypnuto
<b>pump fuse</b>	Vadná pojistka čerpadla pH
<b>cell</b>	Buňka je poškozená nebo zanesená vápenatými usazeninami
<b>flow cell</b>	Problém průtoku vody

#### 4.1.2. Odemknutí displeje



Pokud se uživatelské rozhraní po určitou dobu nepoužívá, displej přejde do pohotovostního režimu za účelem úspory energie (podle parametrů definovaných v nabídce Konfigurace). Displej se znovu aktivuje odemknutím:

- Posouvajte prst podél zóny odemknutí **(A)** až k okraji displeje.



## ➤ 4.2 I Pravidelné používání

### 4.2.1. Nastavení produkce chloru

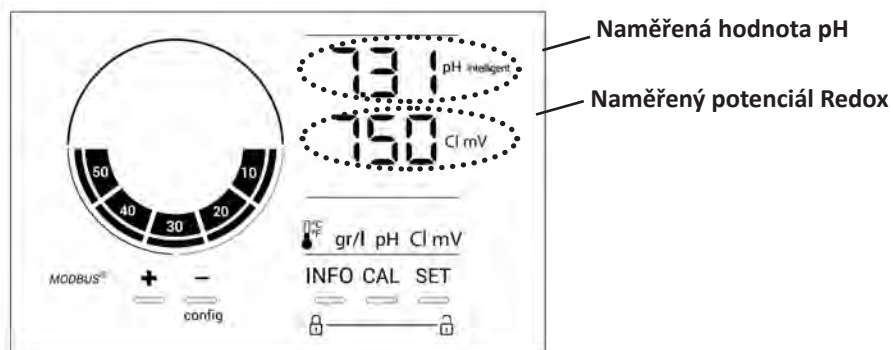
Produkcí chloru lze nastavit ručně v rozsahu 0 až 100 % po krocích 10 % pomocí  nebo : ukazatel nastavené hodnoty produkce chloru se mění (viz příklad níže pro produkci s hodnotou nastavenou na 70 %).




Nastavená hodnota zůstane v platnosti až do příští změny.

### 4.2.2. Zobrazení hodnot a nastavení požadovaných hodnot

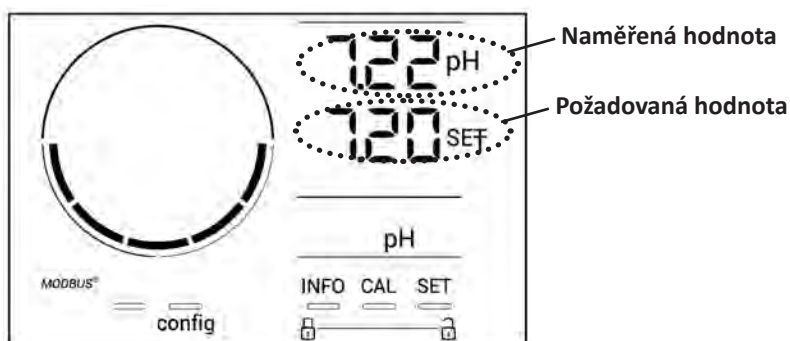
Na hlavní obrazovce se automaticky zobrazují hodnoty pH a potenciál Redox.



Pro přístup k naměřeným hodnotám a požadovaným hodnotám stiskněte :

- Jednou pro přístup k naměřené hodnotě a požadované hodnotě teploty,
- Dvakrát pro přístup k naměřené hodnotě a požadované hodnotě koncentrace soli,
- Třikrát pro přístup k naměřené hodnotě a požadované hodnotě pH,
- Čtyřikrát pro přístup k naměřené hodnotě a požadované hodnotě potenciálu Redox.

- Naměřená hodnota se zobrazí nahoře, požadovaná hodnota se zobrazí dole (označená ikonou ).



*Příklad nastavení doporučené hodnoty pH  
(stejná logika pro nastavení hodnoty Redox)*

### 4.2.3. Režim „Boost“

V některých případech může bazén vyžadovat vyšší než normální hladinu chloru, například v období zvýšeného provozu, špatného počasí nebo na začátku sezóny. Režim „Boost“ se používá pro rychlé zvýšení obsahu chloru. Funguje po dobu 24 po sobě jdoucích hodin při míře produkce 100 %.

Je-li filtrační čerpadlo připojeno k zařízení, nebude po celou dobu aktivace režimu „Boost“ dočasně zohledňován chlorační a filtrační časovač. Po deaktivaci pokračují zařízení a filtrační čerpadlo v naprogramovaném provozu.

Aktivování režimu „Boost“:

- Stiskněte pětkrát **INFO**: Na displeji se zobrazí „BOOST OFF“.
- Pro aktivování režimu stiskněte **SET**: Bliká „OFF“.
- Stiskněte **+** nebo **-**: Bliká „24 h“.
- Pro potvrzení stiskněte **SET**.
- Stiskněte **INFO** pro opuštění nabídky.




- Je-li aktivován režim „Boost“, modrý kruh představující probíhající produkci chloru bliká a točí se.
- Režim „Boost“ lze kdykoliv vypnout dle výše uvedeného postupu.









## 4.3 | Parametry dostupné v režimu Konfigurace

### 4.3.1. Přístup k režimu Konfigurace

- Na hlavní obrazovce stiskněte **-** pro snížení produkce chloru na 0 %.
- Stiskněte **-** po dobu 5 sekund. Zobrazí se ikona „Config“.

Hlavní obrazovka	Režim Konfigurace aktivován (na displeji se zobrazí model elektrolyzátoru a jeho výkon)

- Stiskněte  (viz potřebný počet stisknutí v tabulce níže) pro přístup k požadované funkci.


Počet stisknutí	Zobrazení na displeji	Funkce	Další informace
0		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zobrazení modelu zařízení</li> <li>• Zobrazení a opětovná inicializace počtu hodin používání buňky nebo čerpadla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viz odst. „4.3.2. Informace o zařízení“</li> <li>• Viz odst. „4.3.3. Zobrazení a opětovná inicializace počtu hodin používání buňky nebo čerpadla pH“</li> </ul>
1		Zobrazení verze použitého softwaru	Viz odst. „4.3.2. Informace o zařízení“
2	<b>reverse direct</b>	Změna cyklů inverze polarity	Viz odst. „4.3.4. „Reverse direct“: Nastavení změny polarity pro vyčištění buňky“
3	<b>flow</b>	Aktivování snímače průtoku	Viz odst. „4.3.5. „Flow“: Aktivování snímače průtoku“
4	<b>flow cell</b>	Aktivování snímače plynu	Viz odst. „4.3.6. „Flow cell“: Aktivování snímače plynu“
5	<b>cover</b>	Aktivování režimu „Roletové zakrytí“	Viz odst. „4.3.7. „Cover“: Připojení roletového zakrytí/plachty“
6	<b>pH intelligent</b>	Aktivování režimu „pH Intelligent“	Viz odst. „4.3.8. Režim „pH Intelligent““
7	<b>i n i pH</b>	Aktivování režimu „Inicializace“ regulace pH	Viz odst. „4.3.9. „Ini pH“: Inicializace regulace pH“
8	<b>pump stop</b>	Nastavení spuštění pojistky proti předávkování čerpadla pH	Viz odst. „4.3.10. „Pump stop“: Pojistka proti předávkování čerpadla pH (modely pH - PH/ORP)“
9	<b>auto Cl mV</b>	Aktivování automatické regulace Redox	Viz odst. „4.3.11. „Auto Cl mV“: Automatická regulace Redox (modely pH/ORP)“
10	<b>Cl EXT</b>	Aktivování režimu „Slave“	Viz odst. „4.3.12. „Cl EXT“: Režim „Slave““
11	 	Nastavení spuštění alarmu „Teplota“	Viz odst. „4.3.13. Nastavení spuštění alarmu „Teplota“  
12	 g/L	Nastavení spuštění alarmu „Slanost“	Viz odst. „4.3.14. Nastavení spuštění alarmu „Slanost“  g/L“
13	<b>d 15 ECO</b>	Aktivování režimu úspory energie uživatelského rozhraní	Viz odst. „4.3.15. Režim úspory energie uživatelského rozhraní“
14	<b>b i o</b>	Aktivování režimu „Bio pool“ pro přírodní bazény	Viz odst. „4.3.16. „Bio“ Režim „Bio pool“ pro přírodní bazény“

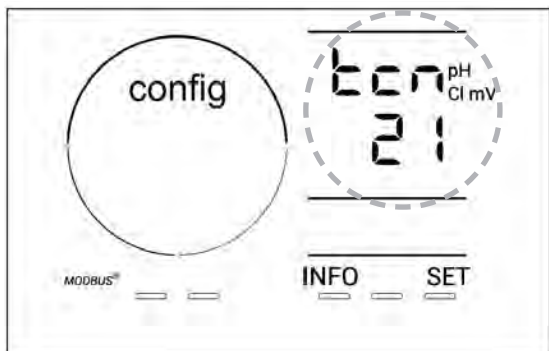
#### Jiné dostupné parametry (vyjma nabídky Konfigurace)

N/A	N/A	Kalibrace teploty	Viz odst. „4.3.17. Kalibrace teploty“
N/A	N/A	Kalibrace koncentrace soli	odst. „4.3.18. Kalibrace koncentrace soli“



### 4.3.2. Informace o zařízení

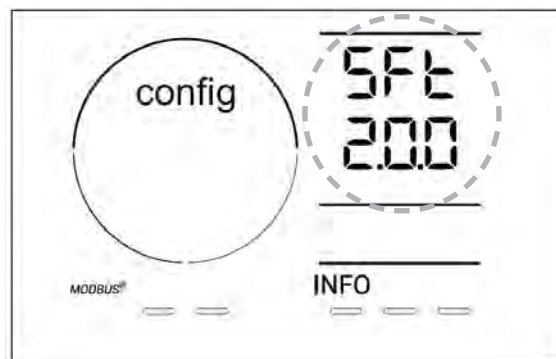
#### Zobrazení modelu zařízení

- Stiskněte  po dobu 5 sekund.  
Na displeji se zobrazí model zařízení (verze platformy a výkon (g/h)).







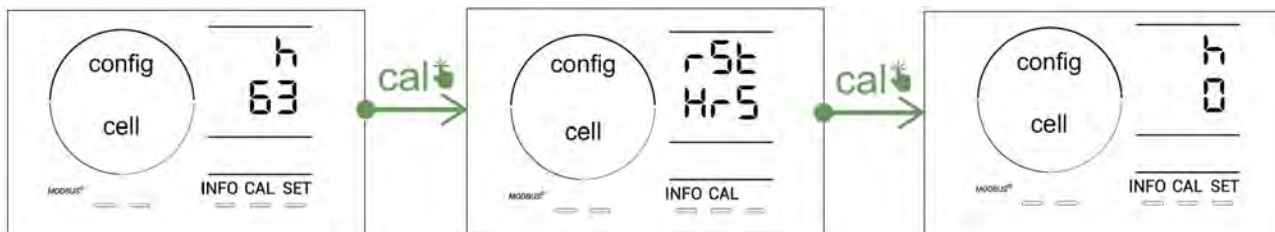
#### Zobrazení použité verze softwaru



- Stiskněte  po dobu 5 sekund a poté stiskněte . Na displeji se zobrazí verze softwaru.



### 4.3.3. Zobrazení a opětovná inicializace počtu hodin používání buňky nebo čerpadla pH

- Stiskněte  po dobu 5 sekund pro zobrazení modelu zařízení.
- Stiskněte jednou  pro přístup k počtu hodin používání buňky (na displeji se zobrazí „Config Cell“) nebo stiskněte 3x  pro přístup k počtu hodin používání čerpadla pH (na displeji se zobrazí „Config“).
- Hodnota „h“ odpovídá počtu hodin používání buňky od poslední opětovné inicializace. Stiskněte 2x  pro opětovnou inicializaci hodnoty.



- Stiskněte  pro přepnutí na hodnotu „H“: odpovídá celkovému počtu hodin používání a nelze opětovně inicializovat.
- Stiskněte  pro opuštění nabídky.

### 4.3.4. „Reverse direct“: Nastavení změny polarity pro vyčištění buňky

Princip změny polarity zajišťuje odstranění vodního kamene uloženého na elektrodách otáčením elektrického proudu po nastavené době.

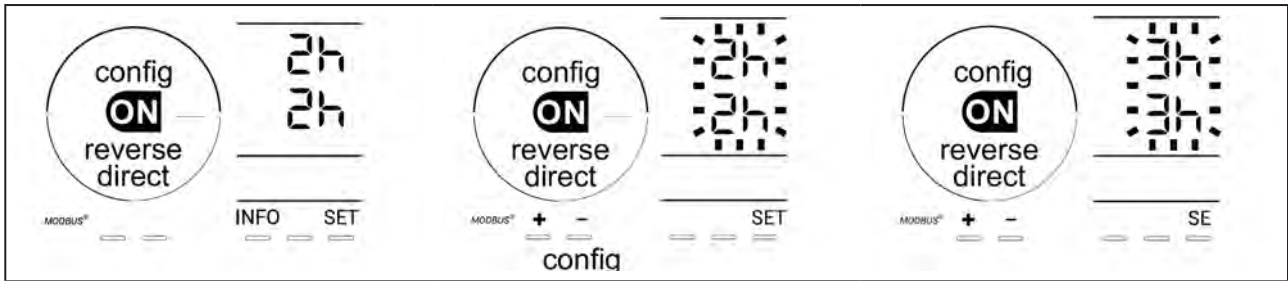
- Voda je více či méně vápenatá v závislosti na zeměpisné oblasti (tvrdost vody = TH).
- Pokud nechcete, aby se na elektrodách ukládaly vápenaté usazeniny (což snižuje účinnost elektrolytické reakce), můžete nastavit dobu změny polarity.

Ve výchozím nastavení se provádí inverzní cyklus **každé 2 hodiny**. Dobu změny polarity lze zvýšit na **3, 4 nebo 7 hodin**, pokud naměřená hodnota tvrdosti vody je nižší než 200 ppm (20 °F).

Nastavení doby:

V režimu **Konfigurace/Reverse Direct** stiskněte **SET** pro nastavení doby změny polarity. Zobrazená doba bliká.

- Stiskněte **+** nebo **-** pro výběr 2 h, 3 h, 4 h nebo 7 h (nebo „tSt“, režim Test).
- Stiskněte **SET** pro potvrzení doby.

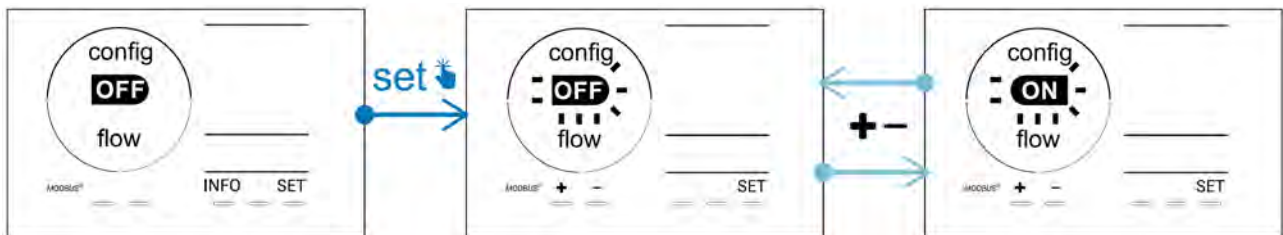


V době změny se chlorování na několik minut přeruší. Na displeji se nezobrazí žádné hlášení. Po změně se obnoví normální provoz.

#### 4.3.5. „Flow“: Aktivování snímače průtoku

Ve výchozím nastavení je tento režim aktivován. Deaktivování snímače průtoku:

- V režimu **Configuration/Flow** stiskněte **SET**: Bliká „OFF“.
- Stiskněte **+** nebo **-** pro přepnutí na „ON“.
- Hodnotu potvrďte stisknutím **SET**.

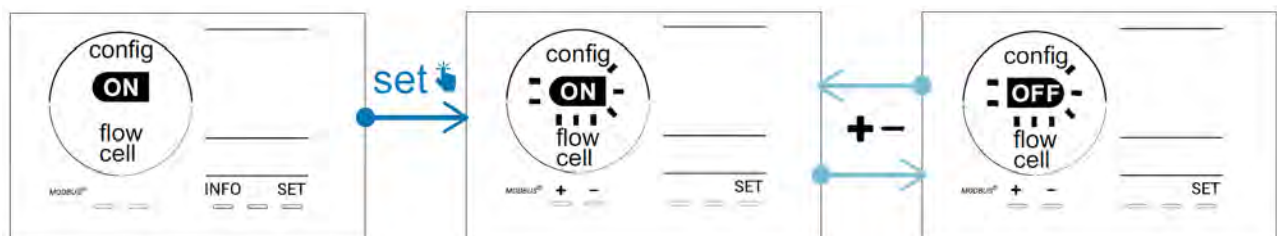


Snímač průtoku představuje bezpečnostní prvek, jeho deaktivování se nedoporučuje.

#### 4.3.6. „Flow cell“: Aktivování snímače plynu

Ve výchozím nastavení je tento režim aktivován. Deaktivování snímače plynu:

- V režimu **Configuration/Flow cell** stiskněte **SET**: Bliká „ON“.
- Stiskněte **+** nebo **-** pro přepnutí na „OFF“.
- Hodnotu potvrďte stisknutím **SET**.



Snímač plynu představuje bezpečnostní prvek, jeho deaktivování se nedoporučuje.



#### 4.3.7. „Cover“: Připojení roletového zakrytí/plachty

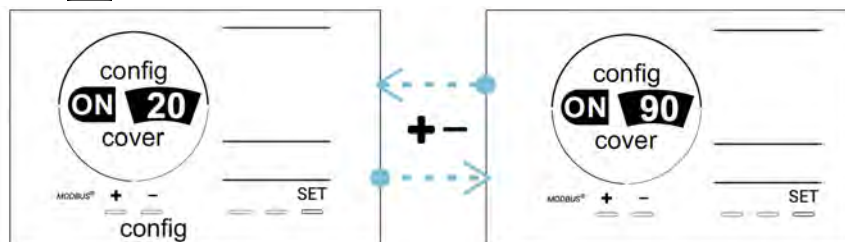
Je-li bazén vybaven kompatibilním elektricky ovládaným zakrytím, lze jej připojit k zařízení s cílem automaticky snížit chlorování při jeho zavření: jedná se o režim „Cover“ (Zakrytí). Aktivuje se automaticky, jakmile se roletové zakrytí zavře, a chlorování se obnoví v míře stanovené v programu při otevření kompatibilní elektricky ovládané rolety.



Zkontrolujte, zda je roletové zakrytí kompatibilní a zda je připojeno k zařízení na okruhu nízkého napětí, viz odst. „2.6 I Připojení externích zařízení“.

Ve výchozím nastavení je tento režim deaktivován. Aktivování a nastavení parametrů produkce:

- V režimu **Configuration/Cover**, stiskněte na **SET** poté na **+** pro aktivování a nastavení požadovaného procenta produkce (nastavitelné v rozsahu 10 % až 90 %).
- Pro potvrzení stiskněte **SET**.



##### Pokyny k používání:

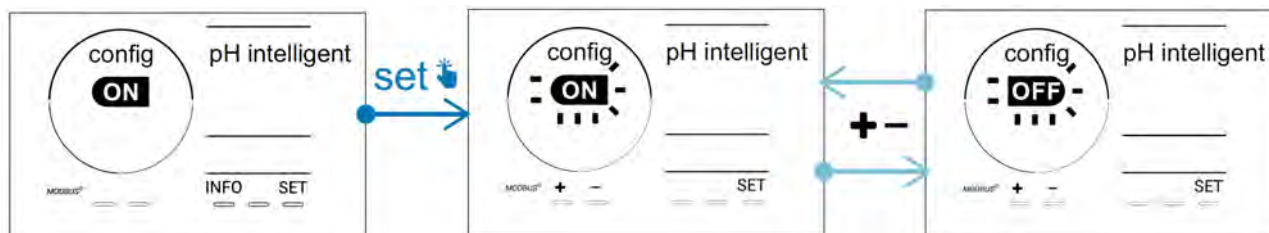
- Nastavte procento produkce v rozsahu 10 % až 30 %.
- Pokud voda zůstává teplá při zavření roletového zakrytí, je vhodnější nechat řídit produkci chloru automatickou regulací Redox spíše než režimem „Zakrytí“.

#### 4.3.8. Režim „pH Intelligent“

Režim „pH Intelligent“ reguluje hodnotu pH přesnějším způsobem: snižuje produkci při přiblížení se ke stanovené hodnotě, čímž se omezuje výrazné kolísání hodnot pH.

Ve výchozím nastavení je tento režim aktivován. Deaktivování:

- V režimu **Configuration/pH intelligent** stiskněte **SET**: Bliká „ON“.
- Stiskněte **+** pro deaktivování („OFF“).
- Pro potvrzení stiskněte **SET**.



#### 4.3.9. „Ini pH“: Inicializace regulace pH

Při každém spuštění s tímto režimem bude udělána prodleva před případným dávkováním z důvodu stabilizace měření pH. Doba inicializace lze nastavit na 0, 1, 2 nebo 4 min.

Ve výchozím nastavení je režim deaktivován. Aktivování režimu:

- V režimu **Configuration/Ini pH** stiskněte **SET**: Bliká „OFF“.
- Stiskněte **+** pro jeho aktivování („ON“) a pro nastavení doby inicializace.
- Pro potvrzení stiskněte **SET**.

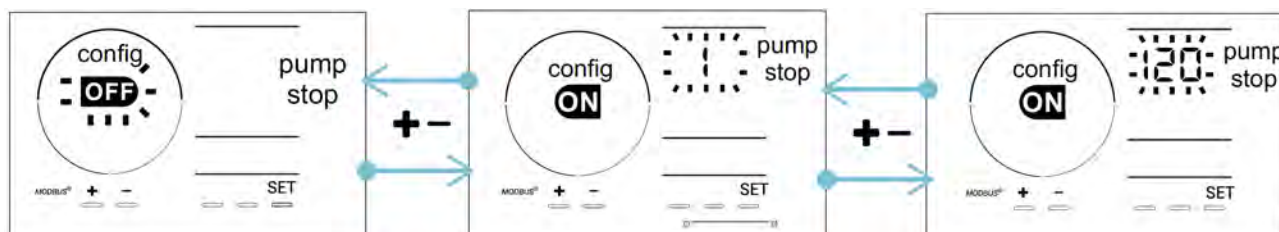


- Tuto funkci doporučujeme aktivovat a nastavit ji na „1 min“, aby nedocházelo k nežádoucímu vstříknutí korekčního přípravku pH při každém spuštění filtračního čerpadla.

#### 4.3.10. „Pump stop“: Pojistka proti předávkování čerpadla pH (modely pH - PH/ORP)

Pokud po určité době není dosažena stanovená hodnota pH, čerpadlo pH se přestane otáčet, což způsobí vznik alarmu. Ve výchozím nastavení je tato bezpečnostní lhůta nastavená na 60 minut. Provedení změny jejího nastavení (minimální hodnota: 1 min – maximální hodnota: 120 min):

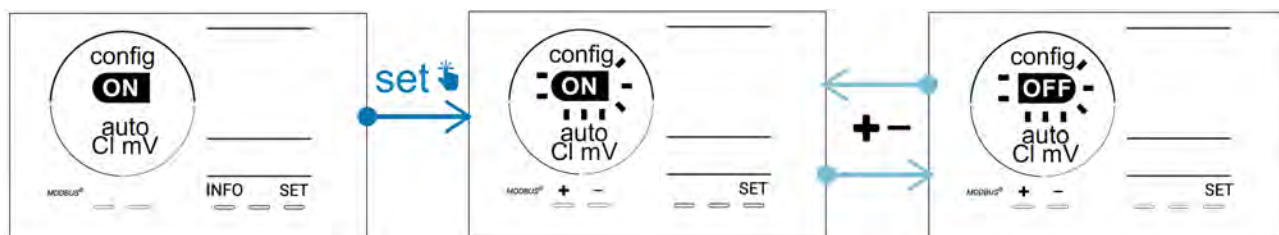
- V režimu **Configuration/Pump stop** stiskněte **SET**: Bliká „OFF“.
- Stiskněte **+** pro přepnutí na „ON“. Doba vstřikování bliká.
- Stiskněte **+** nebo **-** pro nastavení této hodnoty.
- Pro potvrzení stiskněte **SET**.



#### 4.3.11. „Auto Cl mV“: Automatická regulace Redox (modely pH/ORP)

Tento režim je aktivován ve výchozím nastavení pouze u modelů pH/ORP. Při překročení nastavené hodnoty se produkce zastaví. Deaktivování automatického režimu:

- V režimu **Configuration/Auto Cl mV** stiskněte **SET**: Bliká „ON“.
- Stiskněte **+** pro deaktivování („OFF“).
- Pro potvrzení stiskněte **SET**.



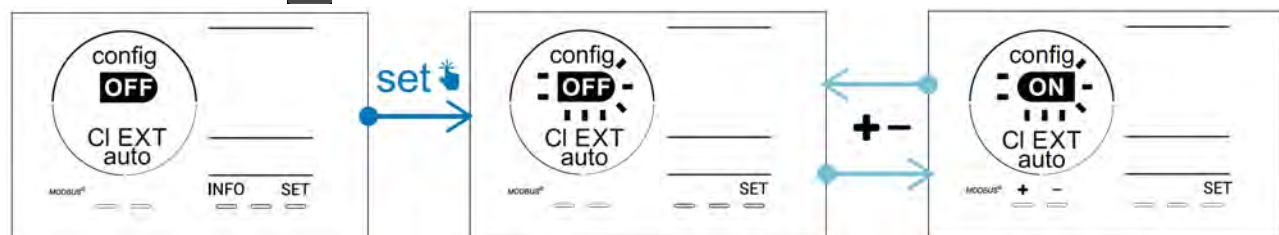
#### 4.3.12. „Cl EXT“: Režim „Slave“





- Je nutné zajistit řádné elektrické připojení daných zařízení podle platného předpisu a stanovit ochranu jističem (filtrační skříň).



V režimu „Slave“ přechází ovládání chlorování na externí regulátor (regulace potenciálu Redox nebo regulace hodnoty ppm). Po řádném připojení externího regulátoru k připojovacímu bodu (viz odst. „2.6.2. Detail připojení“) aktivujte režim „Slave“:

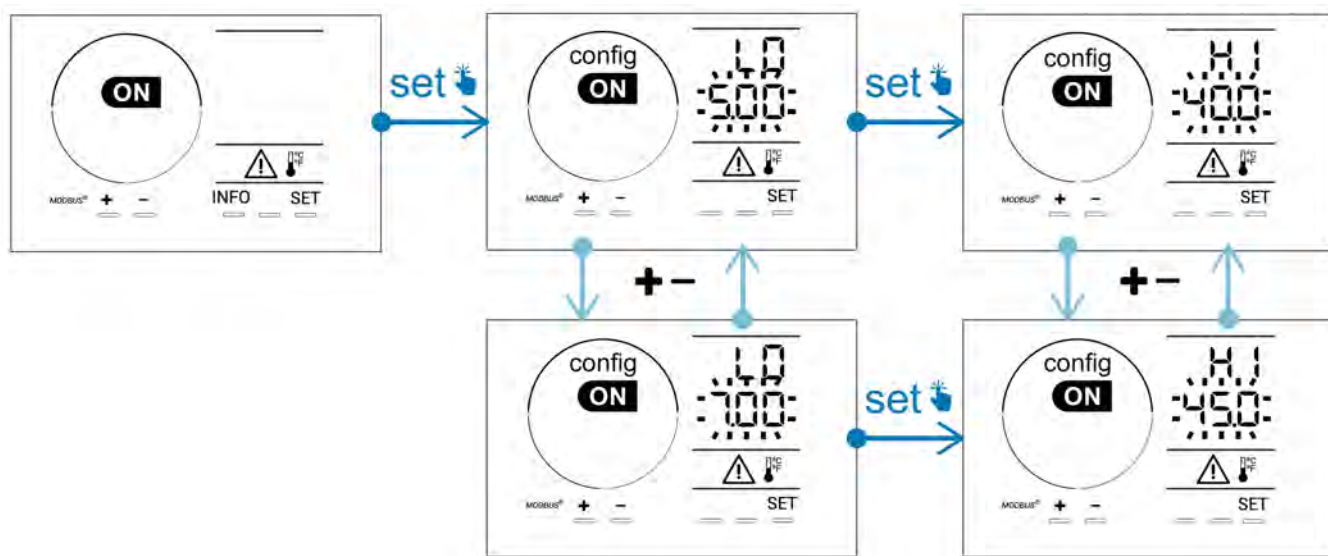
- V režimu **Configuration/Cl EXT auto** stiskněte **SET**: Bliká „OFF“.
- Stiskněte **+** pro jeho aktivování („ON“).
- Pro potvrzení stiskněte **SET**.




#### 4.3.13. Nastavení spuštění alarmu „Teplota“


Jakmile je naměřená teplota mimo nastavený rozsah, nahlásí se alarm  . Ve výchozím nastavení je uložen rozsah hodnot 5 °C – 40 °C. Provedení změny:

- V režimu **Configuration**/  stiskněte **SET**: minimální hodnota (označená „LO“) bliká.
- Stiskněte **+** nebo **-** pro nastavení této hodnoty (pro deaktivování alarmu zvolte 0).
- Pro potvrzení stiskněte **SET**: maximální hodnota (označená „HI“) bliká.
- Stiskněte **+** nebo **-** pro nastavení této hodnoty.
- Pro potvrzení stiskněte **SET**.

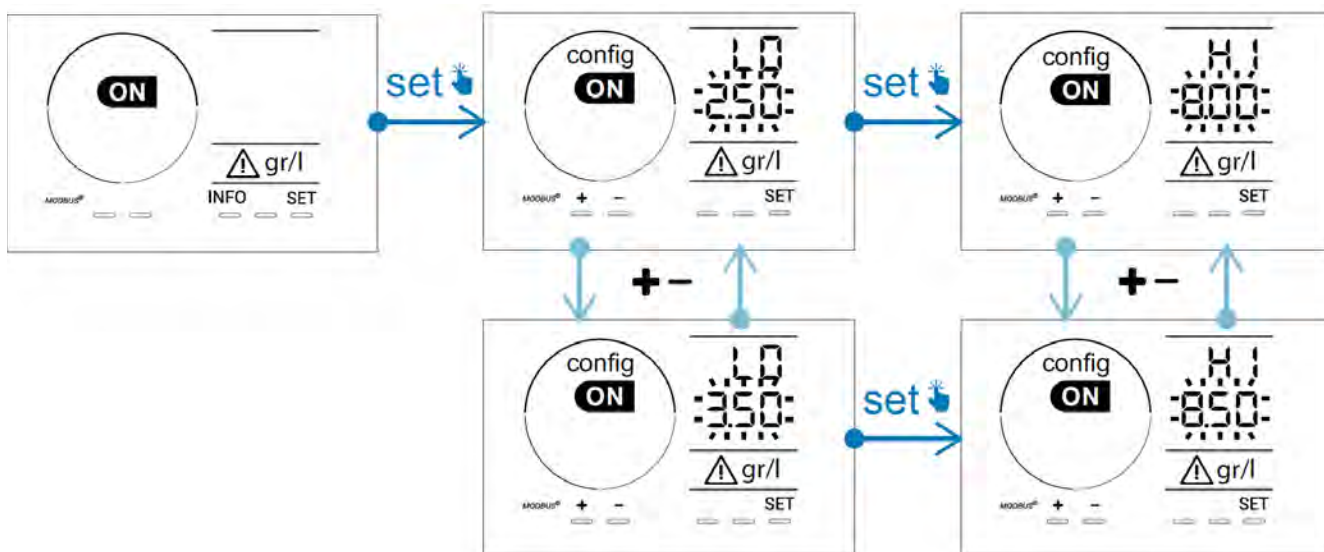


#### 4.3.14. Nastavení spuštění alarmu „Slanost“ g/L

Jakmile je naměřená koncentrace soli ve vodě mimo nastavený rozsah, nahlásí se alarm  g/L. Ve výchozím nastavení je uložen rozsah hodnot 2,5 g/l – 8 g/l). Provedení změny:

- V režimu **Configuration**/ g/L stiskněte **SET**: minimální hodnota (označená „LO“) bliká.
- Stiskněte **+** nebo **-** pro nastavení této hodnoty (pro deaktivování alarmu zvolte 0,5).
- Pro potvrzení stiskněte **SET**: maximální hodnota (označená „HI“) bliká.
- Stiskněte **+** nebo **-** pro nastavení této hodnoty.
- Pro potvrzení stiskněte **SET**.

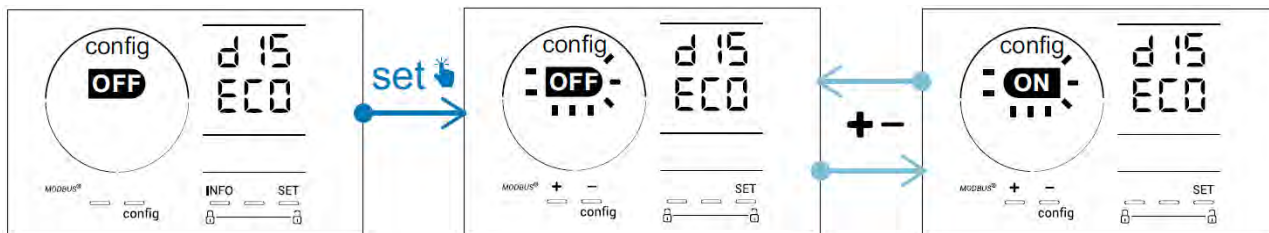
CS



#### 4.3.15. Režim úspory energie uživatelského rozhraní

Ve výchozím nastavení je režim úspory energie displeje aktivován a nepoužívané zařízení přejde do pohotovostního režimu: na displeji se zobrazí animace ukazatele produkce a naměřené hodnoty nejsou viditelné. Deaktivování tohoto režimu:

- V režimu **Configuration/ D15 ECO** stiskněte **SET**: Bliká „OFF“.
- Stiskněte **+** pro přepnutí na „ON“.
- Pro potvrzení stiskněte **SET**.



#### 4.3.16. „Bio“ Režim „Bio pool“ pro přírodní bazény

Režim „Bio“ umožňuje změnit stanovené hodnoty Ph a Redox a související vysoké a nízké alarmy (viz hodnoty v tabulce níže), aby co nejlépe odpovídaly přírodním bazénům.

	Režim „Bio pool“	Nastavená hodnota		Alarm	
				Vysoký (HI)	Nízký (LO)
pH	OFF (výchozí nastavení)	7,0	7,8	> 8,5	< 6,5
	ON	6,5	8,5	> 9,0	< 6,0
Redox (mV)	OFF (výchozí nastavení)	600	850	> 855	< 600
	ON	300	850	> 855	< 300

Ve výchozím nastavení je tento režim deaktivován. Aktivování režimu:

- V režimu **Configuration/bio** stiskněte **SET**: Bliká „OFF“.
- Stiskněte **+** pro jeho aktivování („ON“).
- Pro potvrzení stiskněte **SET**.

#### 4.3.17. Kalibrace teploty

- Na úvodní obrazovce stiskněte **INFO** pro přístup k hodnotám teploty (\*).
- Stiskněte **CAL** pro vstup do režimu **Kalibrace**. Na displeji se zobrazí **Std** („Standard“).
- Stiskněte **CAL** pro výběr tohoto režimu. Hodnota bliká.
- Stiskněte **+** a **-** pro změnu hodnoty.
- Pro potvrzení stiskněte **CAL**.



V této fázi stiskněte **SET** pro přepínání mezi zobrazením teplot ve stupních Celsia (°C) a Fahrenheita (°F).

#### 4.3.18. Kalibrace koncentrace soli

- Na úvodní obrazovce stiskněte dvakrát **INFO** pro přístup k hodnotám slanosti.
- Stiskněte **CAL** pro vstup do režimu **Kalibrace**. Na displeji se zobrazí **Std** („Standard“).
- Stiskněte **CAL** pro výběr tohoto režimu. Hodnota bliká.
- Stiskněte **+** a **-** pro změnu hodnoty.
- Pro potvrzení stiskněte **CAL**.

## ➤ 4.4 I Kalibrace sond (modely pH nebo pH/ORP)

### 4.4.1. Výběr režimu kalibrace

- Sondu pH a sondu Redox lze kalibrovat v režimu „Standard“.
- Sondu pH lze rovněž kalibrovat v režimu „Fast“.

<b>Režim Standard (pH &amp; Redox)</b> Kalibrovat s vyjmutím sondy	<b>Rychlý režim „Fast“ (pH)</b> Kalibrovat bez vyjmutí sondy	<b>Opětovné spuštění</b> Kalibraci znovu spusťte

### 4.4.2. Kalibrace sondy pH v režimu „Standard“

V režimu „Standard“ se kalibrace sondy pH provádí ve dvou bodech (pH 4 a pH 7). **Pro lepší přesnost měření se doporučuje kalibrace ve 2 bodech.**

- Vypněte čerpadlo bazénu a zavřete ventily potřebné k uzavření buňky a sondy.
- Na úvodní obrazovce stiskněte třikrát pro přístup k hodnotám pH.
- Stiskněte pro vstup do režimu **Kalibrace**. Na displeji se zobrazí („Standard“).
- Stiskněte pro výběr tohoto režimu. Na obrazovce se zobrazí
- Vyjměte sondu.
- Konec sondy opláchněte vodou z vodovodu.
- Třepáním odstraňte zbytky vody. **Nedotýkejte se skleněné bubliny na konci sondy pH.**
- Konec sondy pH vložte do roztoku pH 7.
- Vyčkejte 15 sekund.
- Stiskněte pro pokračování. Na obrazovce se zobrazí
- Konec sondy opláchněte vodou z vodovodu.
- Třepáním odstraňte zbytky vody. **Nedotýkejte se skleněné bubliny na konci sondy pH.**
- Konec sondy pH vložte do roztoku pH 4.
- Vyčkejte 15 sekund.
- Vraťte sondu zpět na držák sondy.
- Stiskněte . Kalibrace je dokončena.
- V případě potřeby nastavte požadovanou hodnotu (viz odst. „4.4.4. Nastavení požadované hodnoty pH“) nebo stiskněte pro návrat na úvodní obrazovku.

### 4.4.3. Kalibrace sondy pH v režimu „Fast“

V režimu „Fast“ se kalibrace sondy pH provádí v jednom bodě. **Kalibrace v jednom bodě je možná, pokud již nejsou k dispozici dodané roztoky s pH 7 a pH 4.**

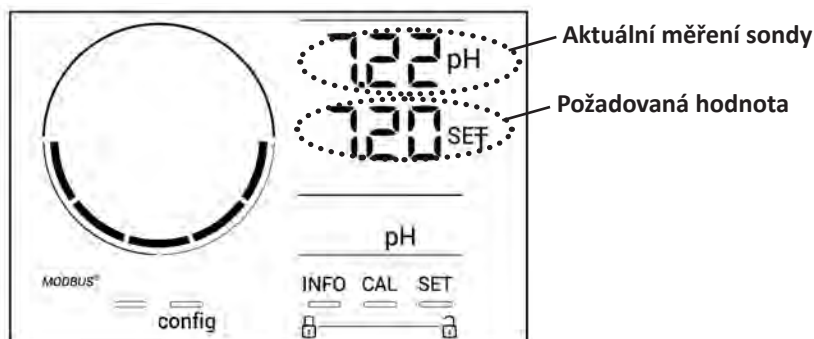
- Na úvodní obrazovce stiskněte třikrát pro přístup k hodnotám pH.
- Stiskněte pro vstup do režimu **Kalibrace**. Na displeji se zobrazí („Standard“).
- Stiskněte . Na displeji se zobrazí (režim rychlé kalibrace „Fast“).
- Stiskněte . Druhá zobrazená hodnota bliká.
- Umístěte pH metr do vody v bazénu a tuto druhou hodnotu upravte tlačítkem nebo , aby odpovídala hodnotě zobrazené na pH metru.
- Pro potvrzení stiskněte . Aktuální hodnota naměřená sondou byla nahrazena.
- V případě potřeby nastavte požadovanou hodnotu (viz odst. „4.4.4. Nastavení požadované hodnoty pH“) nebo stiskněte pro návrat na úvodní obrazovku.

#### 4.4.4. Nastavení požadované hodnoty pH

Nastavením požadované hodnoty pH se stanoví, kdy se do systému přidává kyselina ke snížení hodnoty pH vody. **Výchozí požadovaná hodnota pH je 7,2.**

Chcete-li znát požadovanou hodnotu, použijte Taylorovu stupnici, viz odst. „3.1 Úprava vody“.

- Třikrát stiskněte **INFO** pro zobrazení požadované hodnoty pH.



- Stiskněte **SET**. Údaj požadované hodnoty bliká.
- Stiskněte **+** a **-** pro výběr požadované hodnoty. Krok je 0,1.
- Pro potvrzení stiskněte **SET**.
- Stiskněte **INFO** pro opuštění nabídky.

#### 4.4.5. Kalibrace sondy Redox

- Vypněte čerpadlo bazénu a zavřete ventily potřebné k uzavření buňky a sond.
- Na úvodní obrazovce stiskněte čtyřikrát **INFO** pro přístup k hodnotám Redox.
- Stiskněte **CAL** pro vstup do režimu **Kalibrace**. Na displeji se zobrazí **Std** („Standard“).
- Stiskněte **CAL** pro výběr tohoto režimu. Na obrazovce se zobrazí **470**.
- Vyjměte sondu.
- Konec sondy opláchněte vodou z vodovodu.
- Třepáním odstraňte zbytky vody. **Nedotýkejte se zlatého hrotu na konci sondy Redox.**
- Konec sondy Redox vložte do roztoku 470 mV.
- Vyčkejte 15 sekund.
- Konec sondy opláchněte vodou z vodovodu.
- Vraťte sondu zpět na držák sondy.
- Stiskněte **CAL**. Kalibrace je dokončena.
- V případě potřeby nastavte požadovanou hodnotu (viz odst. „4.4.6. Nastavení požadované hodnoty Redox“) nebo stiskněte **INFO** pro návrat na úvodní obrazovku.

#### 4.4.6. Nastavení požadované hodnoty Redox

Nastavení požadované hodnoty Redox určuje okamžik, kdy zařízení vyrábí chlor. Hladinu volného chloru je třeba kontrolovat po počáteční instalaci v pravidelných intervalech. **Výchozí požadovaná hodnota Redox je 700 mV.** Požadovaná hodnota závisí zejména na prostředí bazénu, jeho využívání a množství stabilizátoru přítomného v bazénové vodě.

- Na úvodní obrazovce stiskněte čtyřikrát **INFO** pro přístup k hodnotám Redox.
- Stiskněte **SET**. Údaj požadované hodnoty bliká.
- Stiskněte **+** a **-** pro výběr požadované hodnoty (doporučeno 650 mV až 750 mV). Krok je 1.
- Pro potvrzení stiskněte **SET**.
- Stiskněte **INFO** pro opuštění nabídky.

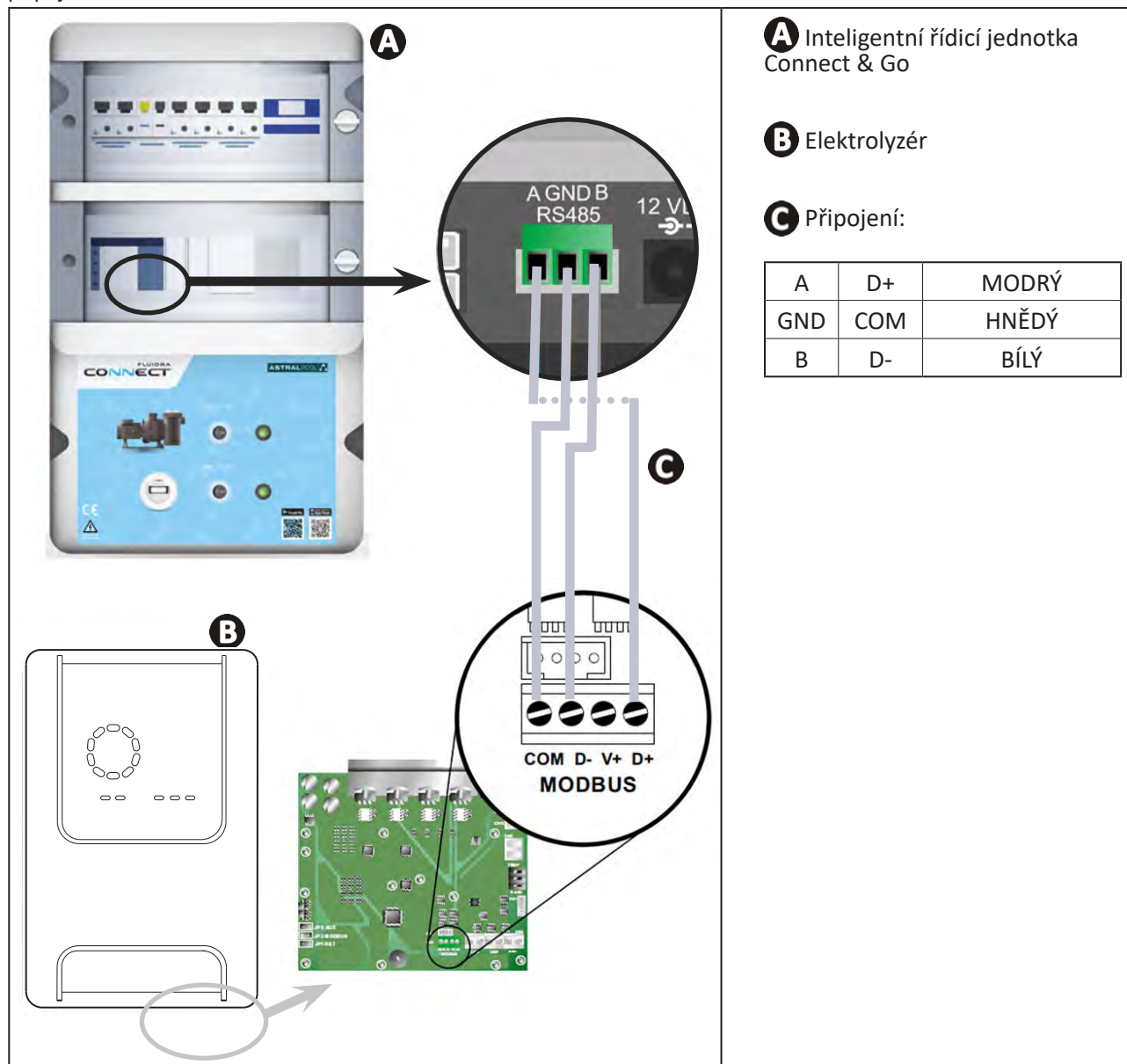


## 5 Dálkové ovládání přes Fluidra Connect a aplikaci NN

### 5.1 | Připojení elektrolyzáru k inteligentní řídicí jednotce Fluidra Connect

Elektrolyzátor je připojitelné zařízení, které umožňuje kdykoliv přístup ke stavu bazénu (kontrola řídicí jednotky, změna nastavení...) z chytrého telefonu nebo z tabletu přes aplikaci **Fluidra Connect NN**.

Z tohoto důvodu musí být elektrolyzátor předem připojen k inteligentní řídicí jednotce **Connect & Go** podle režimu připojení uvedeného níže.



CS



- Pro připojení elektrolyzáru k inteligentní řídicí jednotce Connect & Go se důrazně doporučuje použít specifický kabel pro RS485. Pokud to není možné, použijte kabel pro Ethernet (nepoužívejte konektory RJ45).
- Aplikace Fluidra Connect NN umožňuje rovněž nalézt odborníky, kteří mohou dálkově ovládat bazén, prohlížet historii měření a zobrazovat chybová hlášení přes servisní platformu Fluidra Connect.



## 5.2 | Dálkové používání elektrolyzáru přes aplikaci NN



Než započnete s instalací aplikace, nezapomeňte:

- Použít smartphone nebo tablet s Wi-Fi.
- Použít Wi-Fi síť se signálem dostatečně silným pro připojení elektrolyzáru.
- Mít po ruce heslo k domácí Wi-Fi síti.

- Stáhněte aplikaci **Fluidra Connect NN**, která je k dispozici v **App Store** nebo **Google Play Store**.
- Připojte se k vašemu účtu nebo se přihlaste a účet si vytvořte (první použití).
- Přejděte k parametrům vašeho bazénu nebo dále nastavte požadované hodnoty.

	
<b>Přístup k parametrům bazénu ze záložky „Řídící jednotka“</b>	<b>Nastavení požadovaných hodnot ze záložky „Zařízení“</b>





## 6 Údržba

### 6.1 | Údržba sond

Sondy je třeba čistit jednou za 2 měsíce.

- Vypněte filtrační čerpadlo.
- Zavřete všechny ventily.
- Vyměňte sondu a držák sondy.
- Opláchněte sondu vodou z vodovodu po dobu 1 minuty.
- Třepáním odstraňte zbytky vody.



Aby nedošlo k poškození aktivního dílu, neotírejte jej, ani netřete hadříkem.

- Spojení a kovovou část (zlato) sondy Redox vyčistěte zubním kartáčkem po dobu 1 minuty.



- Připravte zředěný roztok kyseliny chlorovodíkové v poměru 1 ml (10 kapek) kyseliny chlorovodíkové z obchodu (37% HCl) do 50 ml vody z vodovodu (1/2 sklenice vody).



• **Kyselina chlorovodíková je nebezpečná chemická látka, která může způsobit popáleniny, léze a podráždění. Nakládejte s ní s velkou opatrností a použijte ochranné pomůcky (rukavice, brýle a kombinézu). Podrobnější informace naleznete v bezpečnostním listu této chemické látky.**

- **Vždy naléváme kyselinu do vody.**
- **Po dokončení čištění zlikvidujte roztok v souladu s platnými předpisy ve vaší zemi.**

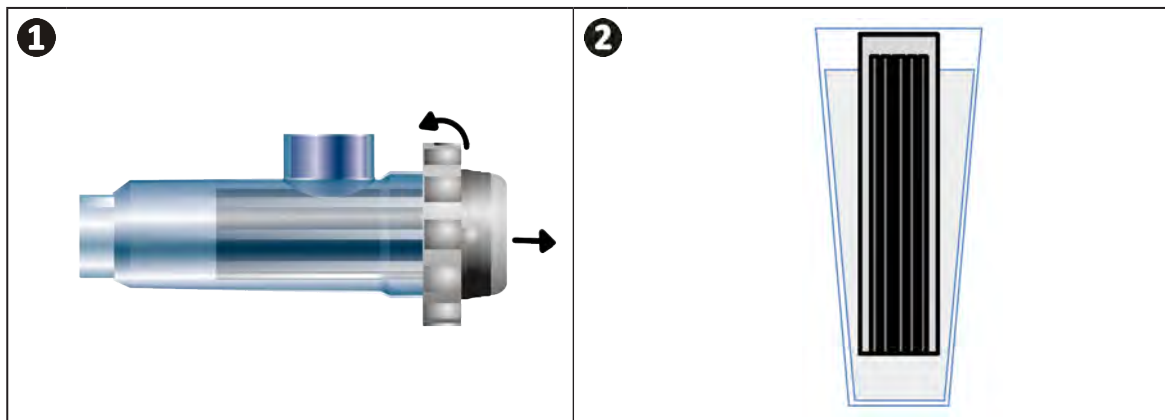
- Promývejte sondu zředěným roztokem kyseliny chlorovodíkové po dobu 2 minut.
- Opláchněte sondu čistou vodou z vodovodu po dobu 1 minuty.
- Třepáním odstraňte zbytky vody.
- Poté kalibrujte sondu, viz odst. „4.4 | Kalibrace sond (modely pH nebo pH/ORP)“
- Nasadte držák sondy a sondu zpět.

## 6.2 | Kontrola a čištění elektrod



Zařízení je vybaveno inteligentním systémem změny polarity určeným k prevenci zanesení destiček elektrod vodním kamenem. Doba změny polarity lze měnit, viz odst. „4.3.4. „Reverse direct“: Nastavení změny polarity pro vyčištění buňky“. Přesto může být nezbytné provést čištění v oblastech, kde je voda velmi vápenitá (tzv. „tvrdá“ voda).

- Vypněte zařízení a filtraci, uzavřete izolační kohouty, sejměte ochranný kryt a odpojte napájecí kabel buňky.
- Odšroubujte upínací kroužek a sejměte buňku. Kroužek je vroubkovaný, což umožňuje použít páku v případě možného zablokování (viz obrázek 1).
- Ponořte část obsahující destičky elektrody do vhodné nádoby obsahující čisticí roztok (viz obrázek 2).




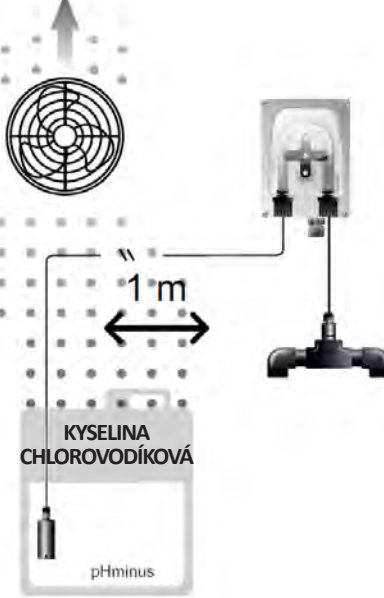
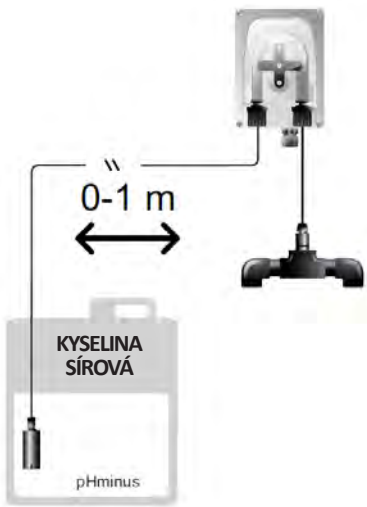
- Nechte čisticí roztok působit po dobu 10 minut, aby rozpustil vápenité usazeniny. Čisticí roztok zlikvidujte v autorizovaném obecním sběrném dvoře, nikdy jej nelijte do odpadu nebo do svodu dešťové vody.
- Elektrodu opláchněte v čisté vodě a vraťte ji na spojovací objímku buňky (s kódováním pro správné zarovnání).
- Našroubujte upínací kroužek, znovu zapojte kabel buňky a vraťte zpět ochranný kryt.
- Znovu otevřete uzavírací ventily, pak znovu zapněte filtraci a zařízení.



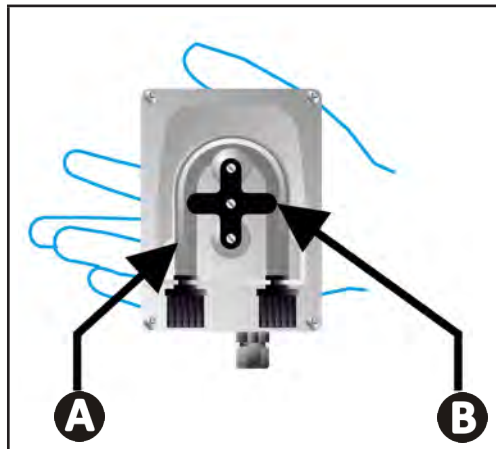
Pokud nepoužíváte běžně dostupný čisticí roztok, můžete si jej sami vyrobit, když smícháte 1 objemový díl kyseliny chlorovodíkové s 10 díly vody (pozor: vždy lijte kyselinu do vody, nikoli naopak, a používejte vhodné osobní ochranné prostředky).

### 6.3 | Údržba peristaltického čerpadla

- Aby se zabránilo chodu čerpadla nasucho, je nutné jednou za 2 až 12 měsíců kontrolovat hladinu v nádobě pH-Minus (kyselina) podle instalace (viz tabulka níže).

		
<p><b>Velmi korozní atmosféra (instalace se nedoporučuje)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat jednou za 2 až 3 měsíce</li> </ul>	<p><b>Korozní atmosféra (instalace je přijatelná)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat jednou za 3 až 6 měsíců</li> </ul>	<p><b>Nekorozní atmosféra (instalace se doporučuje)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat jednou za 6 až 12 měsíců</li> </ul>

- Pro ověření správného fungování čerpadla pH:
  - zkontrolujte, zda je hadice v dobrém stavu (A) a zda spoje těsní,
  - zkontrolujte, zda se držák koleček správně otáčí (B).



## ➤ 6.4 I Zazimování



Zařízení je vybaveno ochranným systémem, který omezuje výrobu chloru v případě špatných provozních podmínek, jako je příliš studená voda (zima) nebo nedostatek soli.

- **Aktivní zazimování** = filtrace je v provozu i v zimě: pod 10 °C doporučujeme zařízení vypnout. Nad touto hodnotou ho nechte v provozu.
- **Pasivní zazimování** = nižší hladina vody a vyprázdněné potrubí: vypněte zařízení a nechte buňku bez vody na místě s otevřenými uzavíracími ventily.
- **Zazimování sondy** = ponechte si plastovou trubičku sondy (která obsahuje skladovací roztok) pro opětovné použití během zimního skladování. Sondy je třeba vždy ukládat v mokřem stavu (nikdy suché). Je nutné je skladovat v trubičce naplněné skladovacím roztokem 3 mol/l KCl nebo alespoň v pitné vodě.

## ➤ 6.5 I Opětovné zprovoznění bazénu

Požadovaný postup:

- Úprava hladiny vody (příliš vysoká nebo nízká).
- Kontrola parametrů vody: TAC / TH / pH / Slanost / Chlor / Stabilizátor / Měď / Kovy a nastavení parametrů pro vyvážené a hygienické prostředí v bazénu, viz odst. „3.1 I Úprava vody“.
- Kontrola stavu zařízení (čerpadlo, filtr, elektrolyzér, buňka elektrolyzéro).
- Kontrola sond, poté čištění a recalibrace.
- Jakmile dosáhne hladina soli požadované úrovně (4 000 ppm nebo 5 000 ppm) a zcela se rozpustí ve vodě, znovu spusťte elektrolyzér soli.



## 7 Řešení problémů







- Než budete kontaktovat svého prodejce v případě nefunkčnosti, proveďte jednoduché kontroly uvedené v následující tabulce.
- Pokud problém přetrvává, kontaktujte prodejce.
- : Činnosti vyhrazené pro kvalifikovaného technika

### 7.1 Alarmy pro uživatele

Hlášení	Možná příčina	Řešení	
E1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zařízení po dvou minutách bez zásahu uživatele automaticky ukončí režim Kalibrace. Toto hlášení se rychle zobrazí na displeji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informativní hlášení nevyžadující zásah uživatele.</li> <li>• V případě potřeby spusťte znovu proces kalibrace od začátku, viz odst. „4.4 I Kalibrace sond (modely pH nebo pH/ORP)“</li> </ul>	
E2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hodnota zjištěná při kalibraci je vzdálena očekávané hodnotě, kalibrace není možná.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveďte vizuální kontrolu stavu sondy a sondu opláchněte.</li> <li>• Proveďte znovu měření v kalibračním roztoku, vyčkejte 15 sekund a v případě nesprávného měření proveďte kalibraci znovu.</li> <li>• Vyčistěte sondu nebo ji případně vyměňte.</li> </ul>	
E3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hodnota zjištěná při kalibraci je velmi nestabilní, kalibrace není možná.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojistka čerpadla pH je vadná.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte, zda čerpadlo pH není poškozené.</li> <li>• Vyměňte pojistku čerpadla pH (uvnitř napájecího bloku elektrolyzéry).</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Čerpadlo pH je vypnuté.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Požadovaná hodnota pH nebyla dosažena včas.</li> <li>• Zkontrolujte hodnotu pH a v případě potřeby proveďte kalibraci sondy pH.</li> <li>• Zkontrolujte trubku čerpadla pH a nádobu, abyste se ujistili, že lze vstříkovat pH-minus.</li> <li>• Nastavte čas spuštění alarmu, viz odst. „4.3.13. Nastavení spuštění alarmu „Teplota“  .</li> <li>• Proveďte opětovnou inicializaci alarmu stisknutím .</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nepřerušovaný svit červené kontrolky: Nastavená teplota je nižší nebo vyšší než naměřená hodnota (neblokující).</li> <li>• Blikající kontrolka: Problém vodivosti vody: hodnota produkce zařízení nedosahuje 100 %.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte rozsah spuštění alarmů (viz odst. „4.3 I Parametry dostupné v režimu Konfigurace“).</li> <li>• Zkontrolujte připojení elektrod: dodržujte číselné kódy a barvy (viz odst. „2.1.3. Připojení buňky k ovládací skříni“)</li> <li>• Zkontrolujte teplotu vody.</li> <li>• Zkontrolujte stav destiček buňky.</li> <li>• Změřte koncentraci soli ve vodě v bazénu pomocí testovací soupravy soli nebo testovacího proužku a poté přidejte sůl do bazénu s cílem zachovat poměr 4 g/l nebo 5 g/l. V případě potřeby se obraťte na svého prodejce.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nepřerušovaný svit červené kontrolky: Nastavená koncentrace soli je nižší nebo vyšší než naměřená hodnota (neblokující).</li> <li>• Blikající kontrolka: Problém vodivosti vody, hodnota produkce zařízení nedosahuje 100 %.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nepřerušovaný svit červené kontrolky: Nastavená hodnota pH je nižší nebo vyšší než naměřená hodnota (neblokující).</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nepřerušovaný svit červené kontrolky: Nastavený potenciál Redox je nižší nebo vyšší než naměřená hodnota (neblokující).</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkrat v buňce nebo nesprávně zapojená buňka.</li> <li>• Opatřebená elektroda: buňka je slabá.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte zapojení buňky.</li> <li>• V případě potřeby vyměňte buňku: obraťte se na svého prodejce </li> </ul>

CS

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Problém průtoku vody:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- porucha filtračního čerpadla,</li> <li>- zanesení filtru a/nebo skimmeru (skimmerů),</li> <li>- odpojení nebo porucha snímače průtoku.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte čerpadlo, filtr, skimmer(y) a ventily by-pass. Podle potřeby je vyčistěte.</li> <li>• Zkontrolujte připojení vodičů (snímač průtoku).</li> <li>• Zkontrolujte správnou funkci snímače průtoku: podle potřeby jej vyměňte, obraťte se na svého prodejce </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zařízení již neprodukuje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zvyšte produkci. Řádně odlište skutečnou produkci zařízení a požadovanou.</li> <li>• Nechte zkontrolovat ovládací skříň kvalifikovaným technikem.</li> </ul>
 Točí se modrý ukazatel. Hodnoty se nezobrazují.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zařízení je v pohotovostním režimu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odemkněte displej (viz odst. „4.1.2. Odemknutí displeje“).</li> <li>• Je-li zařízení v pohotovostním režimu, deaktivujte režim úspory energie, aby bylo možné přečíst hodnoty, viz odst. „4.3.15. Režim úspory energie uživatelského rozhraní“.</li> </ul>



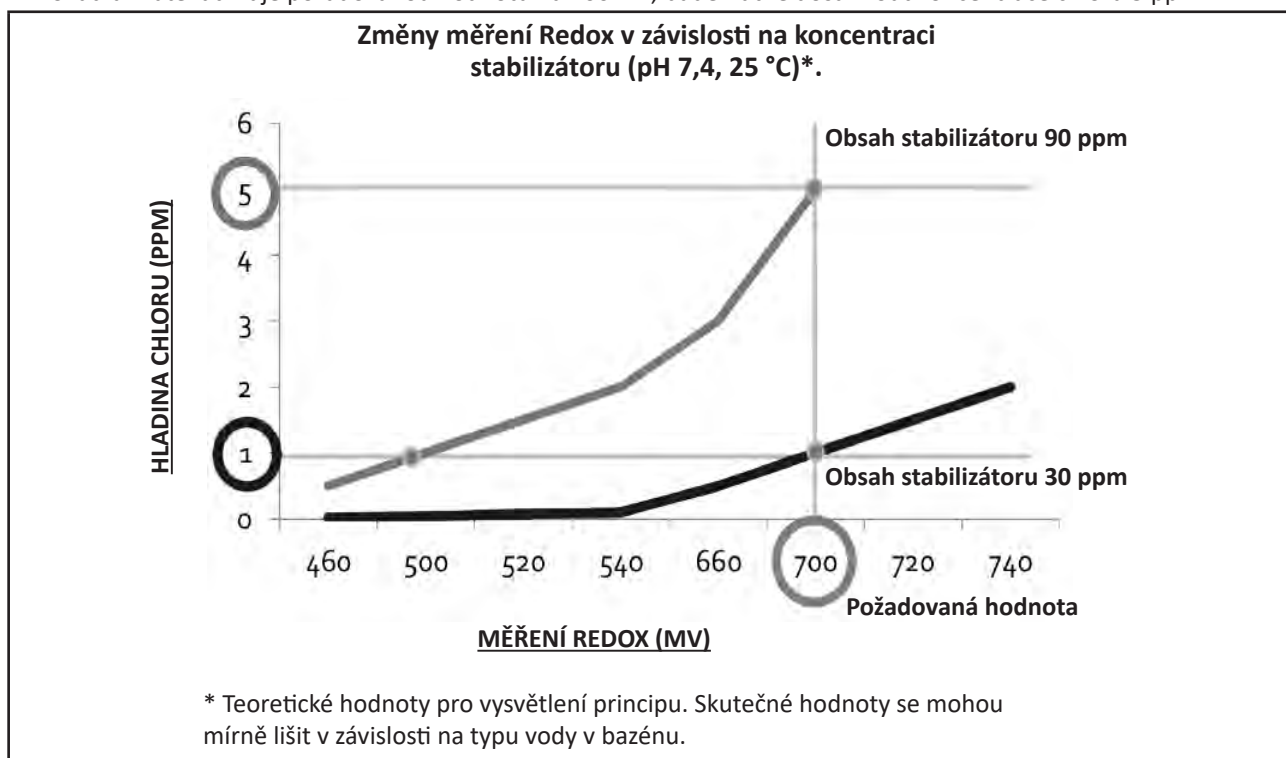
**Rada: v případě asistence informujte prodejce o stavu zařízení, ušetříte tím čas.**

## 7.2 | Účinky stabilizátoru na chlor a Redox

V ideálním případě má bazén obsah stabilizátoru 30 ppm a pH 7,4.

### 1 ppm volného chloru = 700 mV

- Uživatel proto může nastavit požadavek na chlorování na 700 mV, čímž se v bazénu udrží poměr 1 ppm.
- Pokud poměr stabilizátoru stoupne na 90 ppm, nebude naměřená hodnota Redox správná a 1 ppm volného chloru bude odpovídat 500 mV.
- Pokud uživatel udržuje požadovanou hodnotu na 700 mV, bude nutné dosáhnout koncentrace chloru 5 ppm.



## **⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

- Πριν από οποιαδήποτε παρέμβαση επί της συσκευής, διαβάστε οπωσδήποτε αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης, καθώς και το εγχειρίδιο «Εγγύηση» που παραδίδεται μαζί με τη συσκευή, ώστε να αποφευχθούν τυχόν υλικές ζημιές, σοβαροί ή και θανάσιμοι τραυματισμοί, αλλά και η ακύρωση της εγγύησης.
- Φυλάξτε και μεταβιβάστε αυτά τα έγγραφα ώστε να είναι διαθέσιμα σε όλη τη διάρκεια ζωής της συσκευής.
- Απαγορεύεται η διάδοση ή η τροποποίηση του παρόντος εγγράφου με οποιοδήποτε μέσο χωρίς την έγκριση της Zodiac®.
- Έχοντας ως στόχο τη βελτίωση της ποιότητας, η Zodiac® εξελίσσει διαρκώς τα προϊόντα της. Ως εκ τούτου, οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν έγγραφο μπορεί να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση.

### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

- Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιές στον εξοπλισμό της πισίνας ή να επιφέρει σοβαρούς τραυματισμούς, έως και θάνατο.
- Η διαδικασία αυτή πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από πρόσωπα ειδικευμένα στους συγκεκριμένους τεχνικούς τομείς (ηλεκτρολόγους, υδραυλικούς ή ψυκτικούς), τα οποία έχουν μάθει να συντηρούν ή να επισκευάζουν τη συσκευή. Ο ειδικευμένος τεχνικός ο οποίος επεμβαίνει επί της συσκευής πρέπει να χρησιμοποιεί/φοράει μέσα ατομικής προστασίας (όπως γυαλιά ασφαλείας, προστατευτικά γάντια, κ.λπ.) ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού που θα μπορούσε να προκύψει κατά την εργασία επί της συσκευής.
- Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση επί της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται εκτός τάσης και ότι είναι παροπλισμένη.
- Η συσκευή προορίζεται για συγκεκριμένη χρήση σε πισίνες. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για καμία άλλη χρήση εκτός από εκείνη για την οποία έχει σχεδιαστεί.
- Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με σωματική, αισθητηριακή ή νοητική αναπηρία ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός εάν χρησιμοποιείται υπό επίβλεψη ή με οδηγίες χρήσης που παρέχονται από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά θα πρέπει να επιβλέπονται ώστε να βεβαιωθείτε ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω και από άτομα με σωματική, αισθητηριακή ή νοητική αναπηρία ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης εάν είναι υπό επίβλεψη ή έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και αν κατανοούν τους κινδύνους. Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν πρέπει να εκτελούνται από παιδιά χωρίς παρακολούθηση.
- Η εγκατάσταση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τηρώντας τα ισχύοντα τοπικά και εθνικά πρότυπα. Ο τεχνικός εγκατάστασης είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση της συσκευής και την τήρηση των τοπικών κανονισμών που διέπουν την εγκατάσταση. Σε καμία περίπτωση ο κατασκευαστής δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος εάν δεν τηρηθούν τα ισχύοντα τοπικά πρότυπα εγκατάστασης.
- Για οποιαδήποτε άλλη ενέργεια πέραν της απλής συντήρησης από τον χρήστη η οποία περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο, το προϊόν πρέπει να συντηρείται από ειδικευμένο επαγγελματία.
- Σε περίπτωση δυσλειτουργίας της συσκευής: μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε μόνοι σας τη συσκευή και επικοινωνήστε με ειδικευμένο τεχνικό.
- Ανατρέξτε στους όρους εγγύησης για λεπτομέρειες όσον αφορά τις αποδεκτές για τη λειτουργία της συσκευής τιμές ισορροπίας του νερού.
- Οποιαδήποτε απενεργοποίηση, αφαίρεση ή παράκαμψη ενός εκ των στοιχείων



ασφαλείας που είναι ενσωματωμένα στη συσκευή ακυρώνει αυτομάτως την εγγύηση, όπως και η χρήση ανταλλακτικών που προέρχονται από μη πιστοποιημένους τρίτους κατασκευαστές.

- Μην ψεκάζετε εντομοκτόνο ή άλλα χημικά προϊόντα (εύφλεκτα ή μη εύφλεκτα) προς τη συσκευή διότι θα μπορούσε να προκληθεί φθορά στο περίβλημα ή πυρκαγιά.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

- Η ηλεκτρική τροφοδοσία της συσκευής πρέπει να προστατεύεται από ειδική διάταξη προστασίας διαφορικού ρεύματος (ΔΔΡ) με ρεύμα διαρροής μέχρι 30 mA που συμμορφώνεται προς τις προδιαγραφές που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης.
- Μην χρησιμοποιείτε επέκταση για τη σύνδεση της συσκευής, συνδέστε την απευθείας σε κάποιο κατάλληλο ηλεκτρικό δίκτυο.
- Πριν από οποιαδήποτε ενέργεια, ελέγξτε ότι:
  - η απαιτούμενη τάση εισόδου που αναγράφεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών της συσκευής αντιστοιχεί στην τάση του ηλεκτρικού δικτύου,
  - Η ηλεκτρική τάση του δικτύου είναι συμβατή με τις απαιτήσεις της συσκευής σε ηλεκτρική ενέργεια και ότι είναι σωστά γειωμένη.
- Σε περίπτωση μη φυσιολογικής λειτουργίας, ή εάν εκπέμπεται οσμή από τη συσκευή, διακόψτε αμέσως τη λειτουργία της, αποσυνδέστε την τροφοδοσία και επικοινωνήστε με κάποιον επαγγελματία.
- Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε επισκευή ή συντήρηση στη συσκευή, ελέγξτε ότι είναι απενεργοποιημένη και αποσυνδεδεμένη από την παροχή ρεύματος.
- Μην αποσυνδέετε και επανασυνδέετε τη συσκευή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Μην προβαίνετε στη συντήρηση ή την αποκατάσταση της συσκευής με βρεγμένα χέρια ή εάν η συσκευή είναι βρεγμένη.
- Πριν συνδέσετε τη συσκευή στην πηγή τροφοδοσίας, ελέγξτε ότι το μπλοκ ακροδεκτών στο οποίο πρόκειται να συνδεθεί η συσκευή είναι σε καλή κατάσταση και ότι δεν είναι κατεστραμμένη ή σκουριασμένη.
- Σχετικά με στοιχεία ή υποσύνολα που περιέχουν μπαταρία: μην επαναφορτίζετε την μπαταρία, μην την αποσυναρμολογείτε και μην την πετάτε στη φωτιά. Μην την εκθέτετε σε υψηλές θερμοκρασίες ή σε άμεσο ηλιακό φως.
- Με βροχερό καιρό, αποσυνδέετε τη συσκευή από την παροχή ρεύματος ώστε να μην υποστεί ζημιά από κεραυνό.
- Μην βυθίζετε τη συσκευή στο νερό ή στη λάσπη.

### Ανακύκλωση



Αυτό το σύμβολο που απαιτείται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία ΑΗΗΕ 2012/19/ΕΕ (Οδηγία για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού) σημαίνει ότι δεν πρέπει να πετάξετε τη συσκευή στα σκουπίδια. Θα τύχει χωριστής συλλογής προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθεί, να ανακυκλωθεί ή να αξιοποιηθεί. Εάν περιέχει ουσίες που είναι δυνητικά επικίνδυνες για το περιβάλλον, θα εξαλειφθούν ή θα εξουδετερωθούν. Απευθυνθείτε στον μεταπωλητή σας για τις δυνατότητες ανακύκλωσης.



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ



## 1 Χαρακτηριστικά

4

1.1 | Περιεχόμενα

4

1.2 | Τεχνικά χαρακτηριστικά

5

1.3 | Διαστάσεις

6

1.4 | Αρχή λειτουργίας

6



## 2 Εγκατάσταση του χλωριωτή άλατος

7

2.1 | Εγκατάσταση της κυψέλης ηλεκτρόλυσης

7

2.2 | Εγκατάσταση του αισθητήρα ελέγχου ροής

11

2.3 | Εγκατάσταση αισθητήρων (pH & pH/ORP, ανάλογα με το μοντέλο)

12

2.4 | Εγκατάσταση της αντλίας pH (pH & pH/ORP, ανάλογα με το μοντέλο)

13

2.5 | Εγκατάσταση του κιβωτίου ελέγχου

15

2.6 | Σύνδεση βοηθητικών εξαρτημάτων

16



## 3 Προετοιμασία της πισίνας

19

3.1 | Εξισορρόπηση του νερού

19

3.2 | Προσθήκη άλατος

20



## 4 Χρήση

21

4.1 | Διεπαφή χρήστη

21

4.2 | Τακτική χρήση

23

4.3 | Προσβάσιμες παράμετροι από τη λειτουργία διαμόρφωσης

24

4.4 | Βαθμονόμηση των αισθητήρων (μοντέλα pH ή pH/ORP)

32



## 5 Απομακρυσμένος έλεγχος μέσω Fluidra Connect και της εφαρμογής NN

34

5.1 | Σύνδεση του χλωριωτή στο κιβώτιο οικιακού αυτοματισμού Fluidra Connect

34

5.2 | Απομακρυσμένη χρήση του χλωριωτή μέσω της εφαρμογής NN

35



## 6 Συντήρηση

36

6.1 | Συντήρηση των αισθητήρων

36

6.2 | Έλεγχος και καθαρισμός των ηλεκτροδίων

37

6.3 | Συντήρηση της περισταλτικής αντλίας

38

6.4 | Χειμερινή λειτουργία

39

6.5 | Εκ νέου θέση σε λειτουργία της πισίνας

39



## 7 Αντιμετώπιση προβλημάτων

40

7.1 | Ειδοποιήσεις χρήστη

40

7.2 | Επιδράσεις του σταθεροποιητή στο χλώριο και την οξειδοαναγωγή

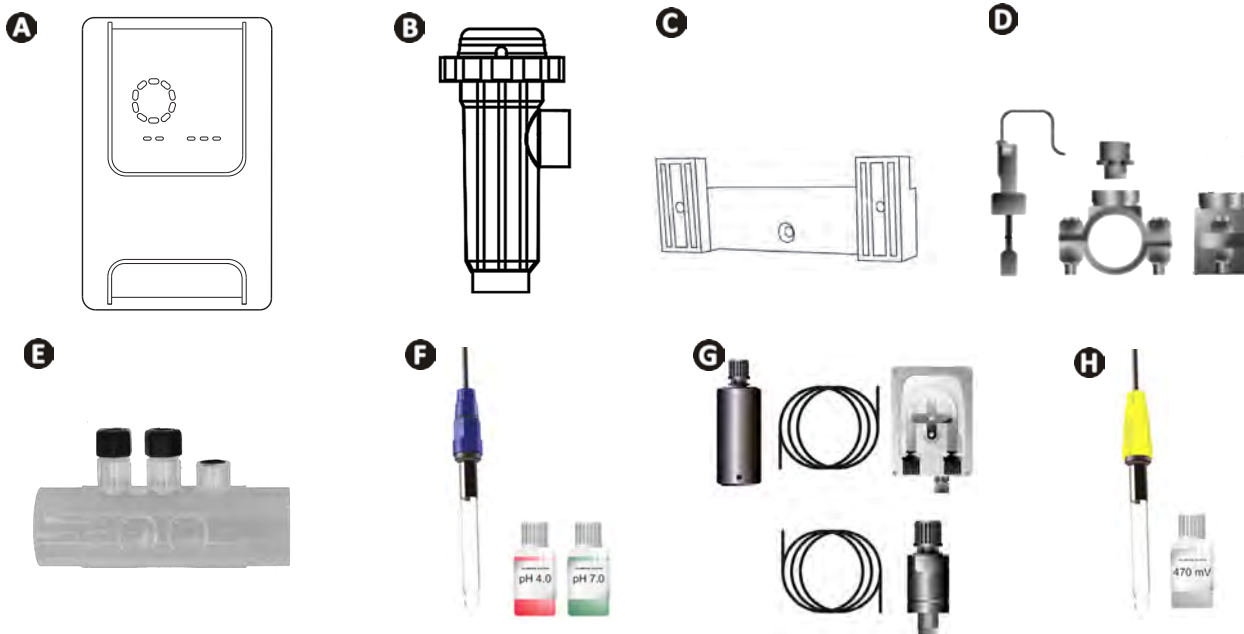
41

EL



# 1 Χαρακτηριστικά

## 1.1 | Περιεχόμενα



	ePERT	ePERT pH	ePERT pH/ORP
<b>A</b> Κιβώτιο ελέγχου	✓	✓	✓
<b>B</b> Κυψέλη ηλεκτρόλυσης	✓	✓	✓
<b>C</b> Κιτ για στήριξη σε τοίχο	✓	✓	✓
<b>D</b> Αισθητήρας ελέγχου ροής με κιτ εγκατάστασης	✓	✓	✓
<b>E</b> Κιτ κοχλιωτού εξαρτήματος αισθητήρα		✓	✓
<b>F</b> Αισθητήρας pH (μπλε) + Ρυθμιστικά διαλύματα με pH 7 και pH 4		✓	✓
<b>G</b> <b>Κιτ αντλίας pH:</b> περισταλτική αντλία, φίλτρο, ακροφύσιο ψεκασμού, σωλήνας αναρρόφησης (διαφανής, PVC 6x4) και ψεκασμού (λευκός, PE 6x4) 2 μέτρων		✓	✓
<b>H</b> Αισθητήρας οξειδοαναγωγής (κίτρινος, με χρυσό άκρο) Ρυθμιστικό διάλυμα Redox με pH 470			✓

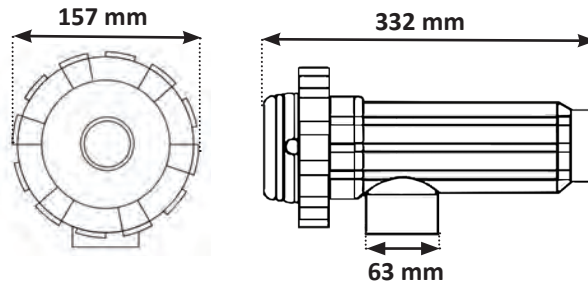
✓: Παρέχεται

## ➤ 1.2 | Τεχνικά χαρακτηριστικά

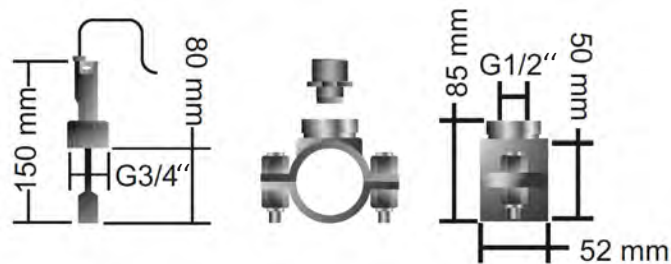
eXPERT	7	12	21	30	40
Θερμοκρασία του νερού για λειτουργία	5 - 40°C				
Όγκος επεξεργασμένου νερού (m <sup>3</sup> ) (εύκρατο κλίμα, 8 ώρες/ημέρα φίλτρανση)	30	50	100	140	180
Ονομαστική παραγωγή χλωρίου	7 g/ώρα	12 g/ώρα	21 g/ώρα	30 g/ώρα	40 g/ώρα
Ονομαστική ένταση εξόδου	3,5 A	6 A	3,5 A	6 A	6,5 A
Ασφάλεια (5x20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3,15 A T	4 A T
Συνιστώμενη περιεκτικότητα άλατος (g/L)	5	5	4	4	4
	Ελάχιστο - Μέγιστο: 4-10				
Τάση τροφοδοσίας	230V 50-60 Hz				
Ηλεκτρική ισχύς	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Βαθμός προστασίας	IPX5				
Ελάχιστη απαιτούμενη ροή στην κυψέλη (m <sup>3</sup> /h)	3	3	5	6	8
Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση στην κυψέλη	1 bar				
Αριθμός ηλεκτροδίων	3	5	7	11	13
Σύνδεση κυψέλης	∅ 63 mm (χρησιμοποιήστε τις συνδέσεις του μειωτήρα PVC ∅ 50 mm στην περίπτωση σωλήνων 50 mm)				
Τύπος αισθητήρα	Συνδυασμένοι, γυάλινο σώμα ∅12 mm				
Κλίμακα μετρήσεων pH	0.0 - 9.9 pH				
Ακρίβεια μέτρησης pH	0,01				
Όρια ανοχής αισθητήρα	0-40°C, ταχύτητα νερού ≤ 2 m/s				
Βαθμονόμηση αισθητήρα pH	Ημιαυτόματη σε 2 σημεία (pH 4 και pH 7)				
Κλίμακα μετρήσεων οξειδοαναγωγής	0 - 999 mV				
Ακρίβεια μέτρησης οξειδοαναγωγής	1 mV				
Βαθμονόμηση αισθητήρα οξειδοαναγωγής	Ημιαυτόματη σε 1 σημείο (470 mV)				
Μέγιστη αντίθλιψη (σημείο έγχυσης)	1,5 bar				
Παροχή περισταλτικής αντλίας (pH)	1,5 L/ώρα				
Μήκος καλωδίου του κιβωτίου κυψέλης	1,5 m				
Καθαρό βάρος συσκευασμένο (kg)	9	11	13	15	17

## ➤ 1.3 | Διαστάσεις

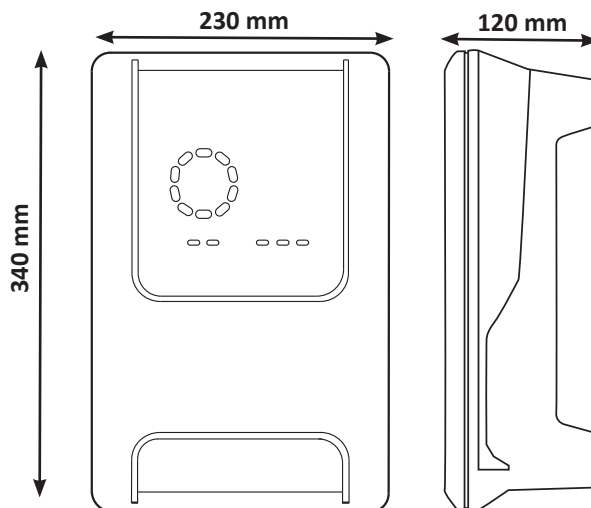
### 1.3.1. Ηλεκτρολυτική κυψέλη



### 1.3.2. Αισθητήρας ελέγχου ροής (με κιτ εγκατάστασης)



### 1.3.3. Κιβώτιο ελέγχου



## ➤ 1.4 | Αρχή λειτουργίας

Ο χλωριωτής άλατος αποτελείται από μια **κυψέλη ηλεκτρόλυσης** (που περιέχει ηλεκτρόδια) και ένα **κιβώτιο ελέγχου**.

Όταν το αλμυρό νερό στην πισίνα περνά μέσα από την κυψέλη, μια αντίδραση ηλεκτρόλυσης συμβαίνει χάρη στο ρεύμα που παράγεται από τα ηλεκτρόδια και μετατρέπεται ιόντα χλωρίου (από το άλας της πισίνας) σε αέριο χλώριο. Το αέριο χλώριο είναι ένα ισχυρό απολυμαντικό που διαλύεται αμέσως στο νερό. Ξαναγίνεται αλάτι στην πισίνα υπό την επίδραση της υπερύδους ακτινοβολίας και χάρη στην ανάγκη για απολυμαντικό που δημιουργείται από τη χρήση της πισίνας (οργανική ύλη).

Ο χλωριωτής άλατος επομένως δημιουργεί μια **κυκλική αντίδραση** για την **παραγωγή χλωρίου**.



## 2 Εγκατάσταση του χλωριωτή άλατος

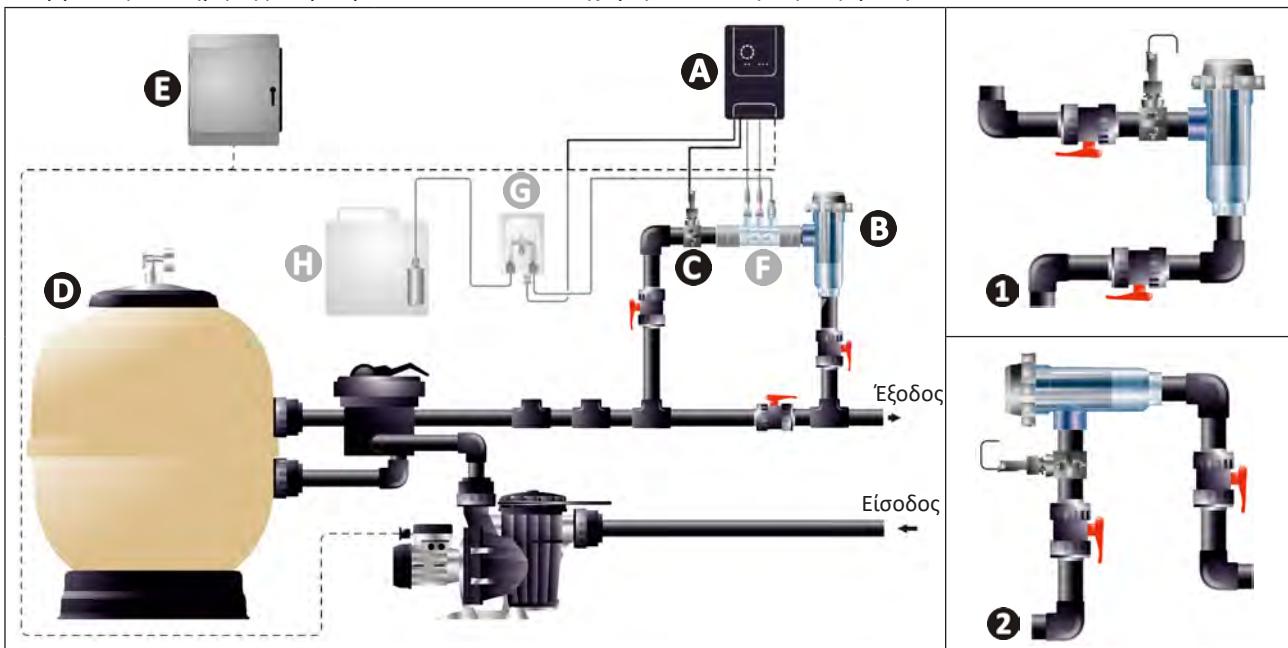
### 2.1 | Εγκατάσταση της κυψέλης ηλεκτρόλυσης




- Η κυψέλη πρέπει πάντα να είναι το τελευταίο στοιχείο που θα τοποθετηθεί στον αγωγό επιστροφής προς την πισίνα (βλέπε § « 2.1.1. Εγκατάσταση της κυψέλης και του κοχλιωτού εξαρτήματος του αισθητήρα (ανάλογα με το μοντέλο) »).
- Συνιστάται η κυψέλη να τοποθετείται πάντα σε παράκαμψη (by-pass). Αυτός ο τρόπος συναρμολόγησης είναι υποχρεωτικός εάν η παροχή είναι υψηλότερη από 18 m<sup>3</sup>/ώρα, προκειμένου να αποφευχθούν οι απώλειες πίεσης. Πρέπει να εισαχθεί μια βαλβίδα ρύθμισης ροής.
- Εάν τοποθετήσετε την κυψέλη σε παράκαμψη, συνιστάται να τοποθετήσετε μια ανεπίστροφη βαλβίδα κατάντη της κυψέλης αντί μιας χειροκίνητης βάνας, προκειμένου να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος λανθασμένης ρύθμισης και κακής κυκλοφορίας μέσα στην κυψέλη.

#### 2.1.1. Εγκατάσταση της κυψέλης και του κοχλιωτού εξαρτήματος του αισθητήρα (ανάλογα με το μοντέλο)

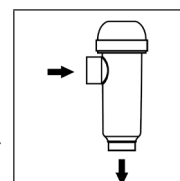
- Η κυψέλη πρέπει να εγκατασταθεί πάνω στις σωληνώσεις μετά από το σύστημα φίλτρασης, μετά από τους αισθητήρες μέτρησης εφόσον υπάρχουν και μετά από το σύστημα θέρμανσης, εφόσον υπάρχει.
- Η εγκατάσταση της κυψέλης πρέπει να επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση στα εγκατεστημένα ηλεκτρόδια.
- Η κυψέλη πρέπει να μπορεί να απομονώνεται από την υπόλοιπη εγκατάσταση με δύο βαλβίδες, έτσι ώστε οι εργασίες συντήρησης να μπορούν να εκτελεστούν χωρίς να αδειάζει η δεξαμενή.



EL

Εγκατάσταση του χλωριωτή άλατος σε παράκαμψη (συνιστάται)	Άμεση εγκατάσταση
<p><b>A</b> Κιβώτιο ελέγχου</p> <p><b>B</b> Κυψέλη</p> <p><b>C</b> Διακόπτης ροής</p> <p><b>D</b> Φίλτρο</p> <p><b>E</b> Μπλοκ ηλεκτρικών ακροδεκτών</p> <p><b>F</b> Κοχλιωτό εξάρτημα αισθητήρα + αισθητήρας pH ή/και Redox*</p> <p><b>G</b> Αντλία pH*</p> <p><b>H</b> Δοχείο του pH minus*</p> <p>(*ανάλογα με το μοντέλο)</p>	<p> Η άμεση εγκατάσταση <b>2</b> είναι δυνατή <u>μόνο</u> εάν η ροή έχει <u>αυξηθεί</u>.</p>

- Τηρήστε την κατεύθυνση του νερού που υποδεικνύεται στην κυψέλη.
- Το σύστημα κυκλοφορίας πρέπει να εγγυάται την ελάχιστη απαιτούμενη ροή (βλ. § « 1.2 | Τεχνικά χαρακτηριστικά »).
- Για σωλήνες Ø50 mm, πρέπει να κολλήσετε μειωτήρες από PVC αντίστοιχης διαμέτρου.
- Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας της κυψέλης τηρώντας τον χρωματικό κώδικα των συρμάτων (κόκκινος, κίτρινος, πορτοκαλί σύνδεσμος) και στη συνέχεια τοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα (βλ. § « 2.1.3. Σύνδεση της κυψέλης στο κιβώτιο ελέγχου »).



### 2.1.2. Σύνδεση της κυψέλης και του κοχλιωτού εξαρτήματος του αισθητήρα



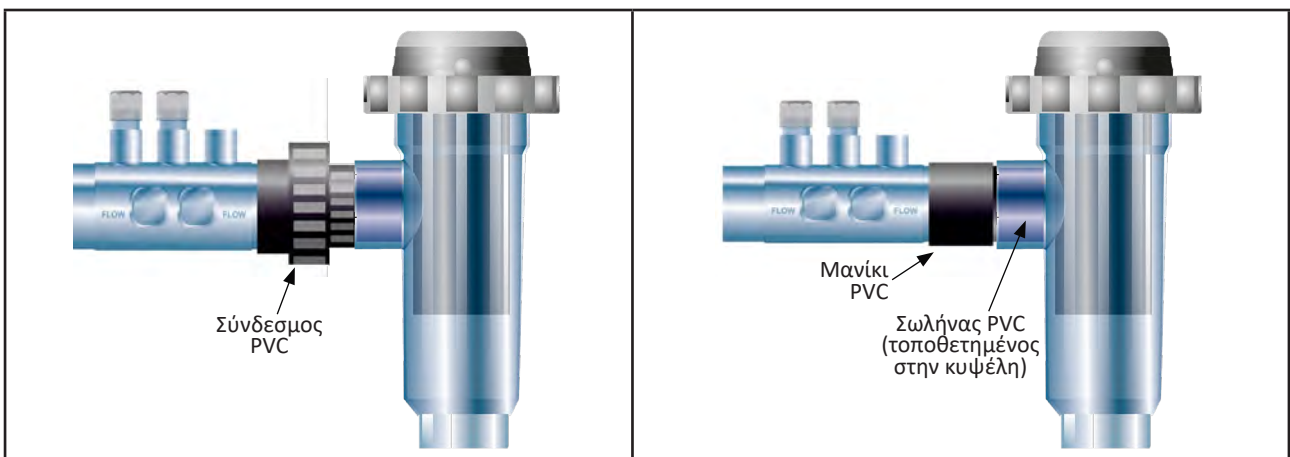
- Μην κολλήσετε απευθείας το κοχλιωτό εξάρτημα του αισθητήρα και την κυψέλη: χρησιμοποιήστε έναν σύνδεσμο PVC (δεν παρέχεται) για τη συναρμολόγηση αυτών των δύο στοιχείων.



Μπορείτε επίσης να πραγματοποιήσετε τη σύνδεση χρησιμοποιώντας σωλήνα PVC μήκους 6 έως 8 cm,  $\varnothing 63$  cm, η μία πλευρά του οποίου έχει χαλαρώσει (πλευρά που θα κολλήσει στην είσοδο της κυψέλης) και ένα μανίκι PVC (που θα κολλήσει μεταξύ του σωλήνα PVC και του κοχλιωτού εξαρτήματος του αισθητήρα).

Για να κάνετε τη σύνδεση μεταξύ της κυψέλης και του κοχλιωτού εξαρτήματος του αισθητήρα:

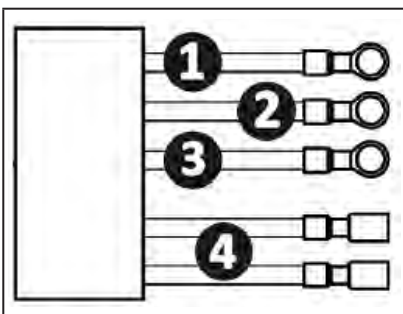
- Απολιπάνετε το κοχλιωτό εξάρτημα, την είσοδο της κυψέλης και τον σύνδεσμο χρησιμοποιώντας ένα καθαριστικό PVC (δεν παρέχεται).
- Κολλήστε το κοχλιωτό εξάρτημα και τη θηλυκή υποδοχή του συνδέσμου και τοποθετήστε τα δύο στοιχεία μέχρι τέρμα. Σκουπίστε την υπερβολική κόλλα με ένα υγρό πανί.
- Κολλήστε την είσοδο της κυψέλης και την αρσενική υποδοχή του συνδέσμου και τοποθετήστε τα δύο στοιχεία μέχρι τέρμα. Σκουπίστε την υπερβολική κόλλα με ένα υγρό πανί.



Σύνδεση της κυψέλης και του κοχλιωτού εξαρτήματος του αισθητήρα

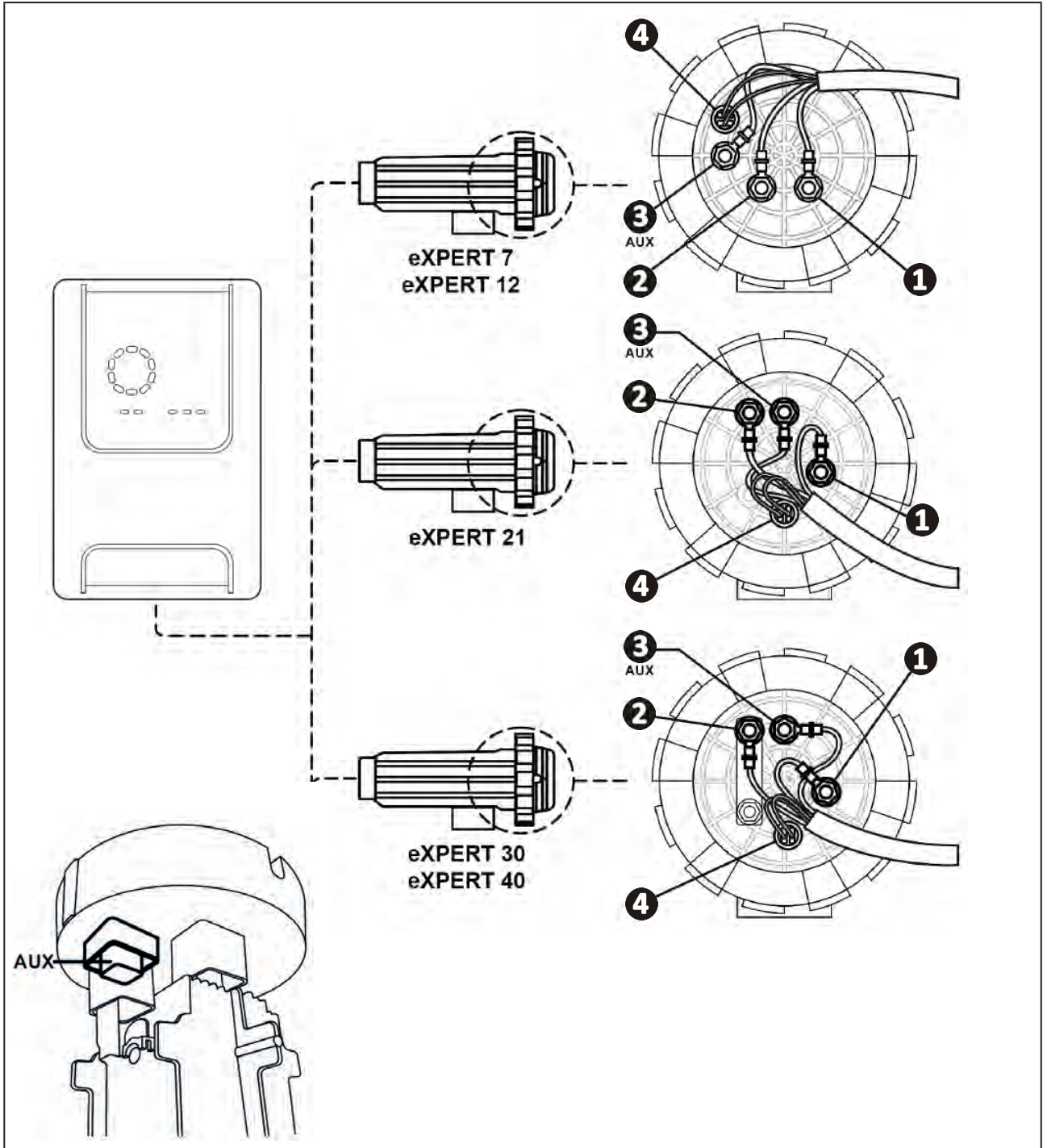
### 2.1.3. Σύνδεση της κυψέλης στο κιβώτιο ελέγχου

- Ανοίξτε το προστατευτικό κάλυμμα της κυψέλης περιστρέφοντάς το αριστερόστροφα.
- Προσδιορίστε τη λειτουργία κάθε καλωδίου (κόκκινο, κίτρινο, πορτοκαλί) του καλωδίου τροφοδοσίας:



	Χρώμα καλωδίου	Λειτουργία
1	Κόκκινο	Ηλεκτρόλυση
2	Κόκκινο	Ηλεκτρόλυση
3	Κίτρινο	Αγωγιμότητα
4	Πορτοκαλί	Θερμοκρασία

- Προσδιορίστε τα σημεία εισόδου κάθε λειτουργίας στην κυψέλη ανάλογα με το μοντέλο της συσκευής:



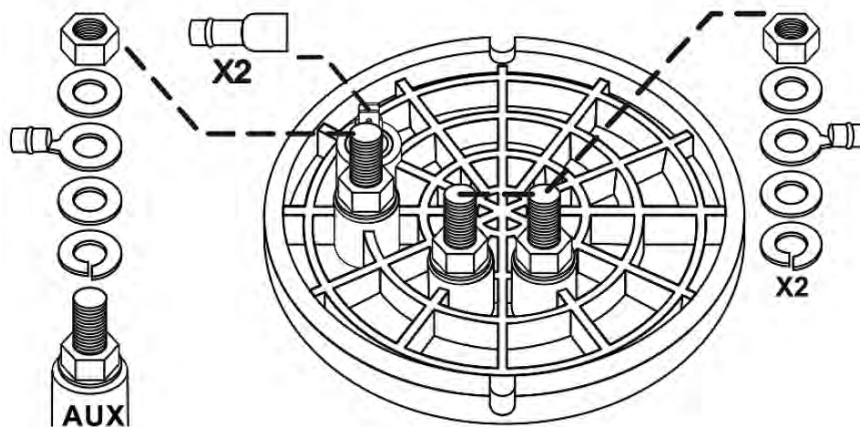
EL

- Συνδέστε τους συνδέσμους παρεμβάλλοντας διαδοχικά τα μπουλόνια, τις ροδέλες και τα παξιμάδια (δείτε τον παρακάτω πίνακα).

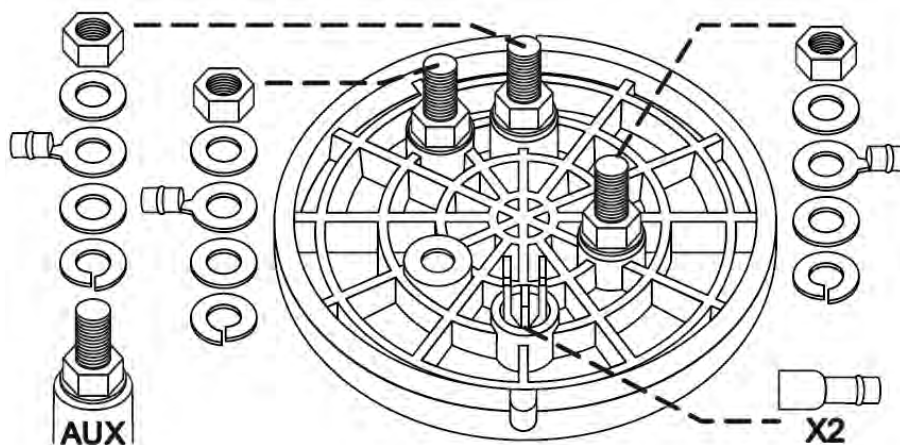


- Σφίξτε προσεκτικά το πάνω παξιμάδι με το χέρι (κίνδυνος μη αναστρέψιμης διαρροής).

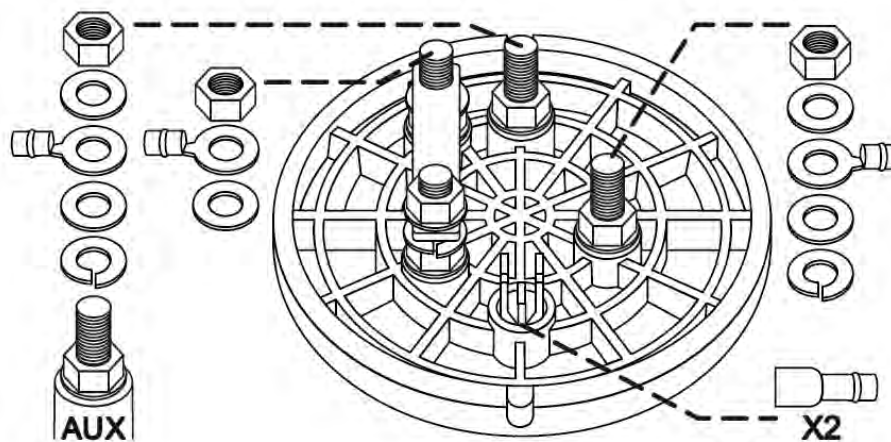
eXPERT 7  
exPERT 12



eXPERT 21



eXPERT 30  
exPERT 40



- Συνδέστε την κυψέλη στο κιβώτιο ελέγχου, βλ. § « 2.5 | Εγκατάσταση του κιβωτίου ελέγχου ».

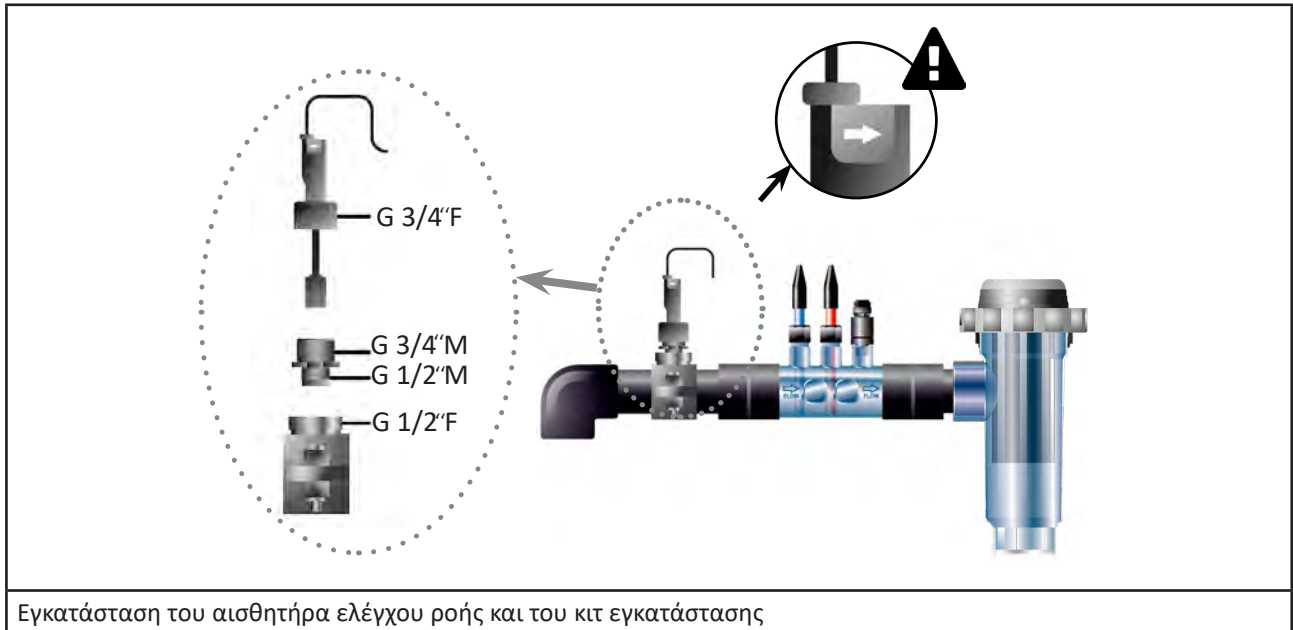


## 2.2 | Εγκατάσταση του αισθητήρα ελέγχου ροής



- Η μη τήρηση των οδηγιών αυτών μπορεί να επιφέρει την καταστροφή της κυψέλης. Σε αυτήν την περίπτωση, ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη.
- Ο αισθητήρας ροής έχει συγκεκριμένη κατεύθυνση εγκατάστασης (το βέλος υποδεικνύει την κατεύθυνση του νερού). Φροντίστε να τοποθετηθεί σωστά πάνω στο κολάρο υποδοχής του, έτσι ώστε να σταματά την παραγωγή της συσκευής μόλις διακόπτεται η φίλτρανση.
- Πρέπει να εγκαταστήσετε τον αισθητήρα ροής και το κολάρο υποδοχής (παρέχεται) λίγο πριν από την κυψέλη και, στη συνέχεια, κάθε πιθανή βαλβίδα, στο τμήμα ροής που τροφοδοτεί την κυψέλη.

- Σφίξτε τα παξιμάδια με το χέρι.



## 2.3 | Εγκατάσταση αισθητήρων (pH & pH/ORP, ανάλογα με το μοντέλο)



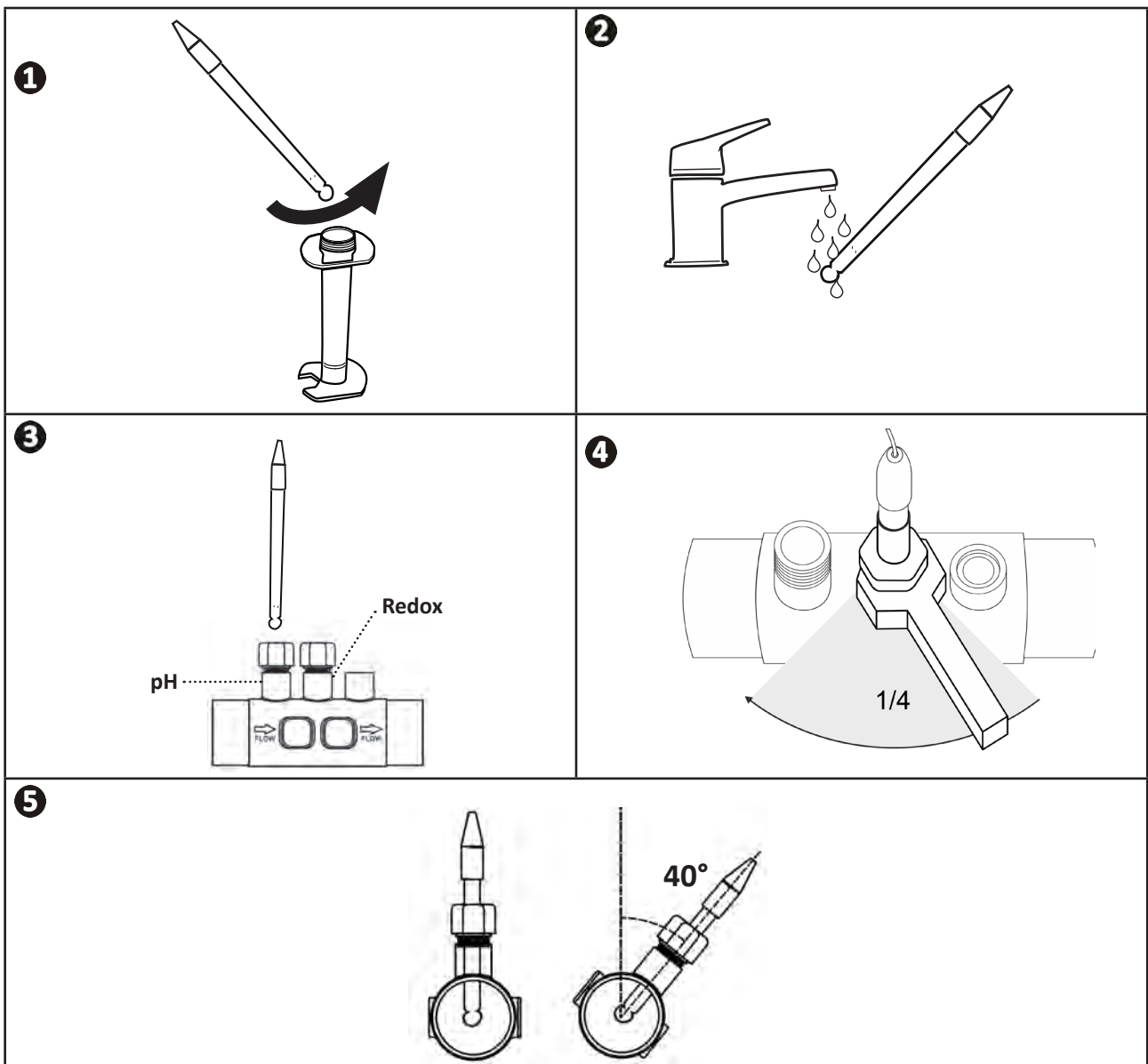
- Μην σκουπίζετε ποτέ τον αισθητήρα με πανί ή χαρτοπετσέτα, υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στον αισθητήρα.
- Σε περίπτωση που η εγκατάσταση του αισθητήρα είναι εσφαλμένη, ο αισθητήρας μπορεί να δώσει ψευδείς μετρήσεις και να οδηγήσει σε ακατάλληλη λειτουργία της συσκευής. Στην προκειμένη περίπτωση, δεν ευθύνεται ούτε ο κατασκευαστής ούτε η ίδια η συσκευή,

- Ξεβιδώστε προσεκτικά τον προστατευτικό σωλήνα του αισθητήρα (1). Φυλάξτε τον προστατευτικό σωλήνα για την αποθήκευση του αισθητήρα κατά τη διάρκεια της χειμερινής περιόδου.
- Ξεπλύνετε το άκρο του αισθητήρα με νερό της βρύσης και τινάξτε τον αισθητήρα για να απομακρύνετε την περίσσεια του νερού (2).
- Χαλαρώστε το αντίστοιχο παξιμάδι στο κοχλιωτό εξάρτημα αισθητήρα (3).
- Τοποθετήστε τον αισθητήρα pH ή/και τον αισθητήρα Redox (παρέχεται) στο κοχλιωτό εξάρτημα αισθητήρα έτσι ώστε ο αισθητήρας που βρίσκεται στο άκρο του να βυθίζεται πάντα στο νερό που κυκλοφορεί στις σωληνώσεις (4). Αποφύγετε το μπέρδεμα του καλωδίου.



- Τοποθετήστε το άκρο του αισθητήρα στο κέντρο του σωλήνα (όχι πιο κάτω) για να αποφύγετε τυχόν βλάβες.
- Ο αισθητήρας πρέπει πάντα να εγκαθίσταται κάθετα ή, εάν είναι απαραίτητο, σε μέγιστη γωνία 40° (5).

- Μόλις εγκατασταθεί ο αισθητήρας, μπορεί να συνδεθεί στην υποδοχή BNC στο κιβώτιο ελέγχου, βλ. § « 2.5.2. Σύνδεση του κιβωτίου ελέγχου »).
- Στη συνέχεια, θα πρέπει να βαθμονομήσετε τον αισθητήρα, βλ § « 4.4 | Βαθμονόμηση των αισθητήρων (μοντέλα pH ή pH/ORP) »).



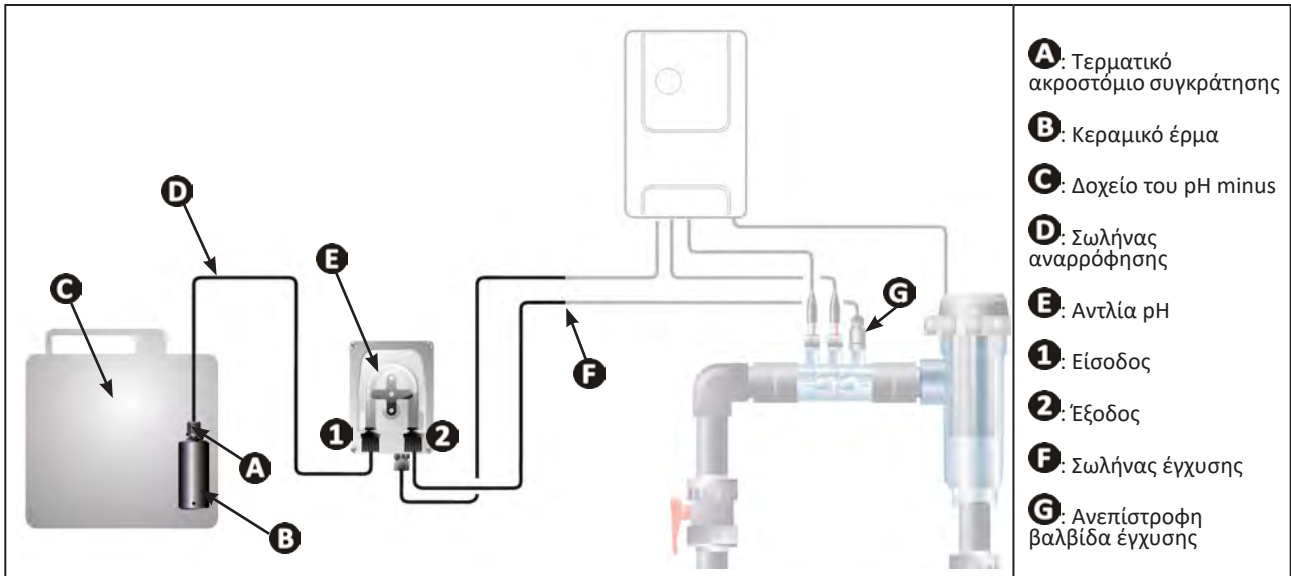
## 2.4 | Εγκατάσταση της αντλίας pH (pH & pH/ORP, ανάλογα με το μοντέλο)



- Κατά τον χειρισμό των χημικών προϊόντων, πρέπει πάντοτε να χρησιμοποιείτε τον κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό (προστατευτικά γυαλιά, γάντια, ρουχισμό και μάσκα προστασίας).



- Η αντλία pH είναι μια περισταλτική αντλία της οποίας η περιστροφή πραγματοποιείται δεξιόστροφα: επιτρέπει την αναρρόφηση οξέος (pH-minus) και την έγχυση στη δεξαμενή.



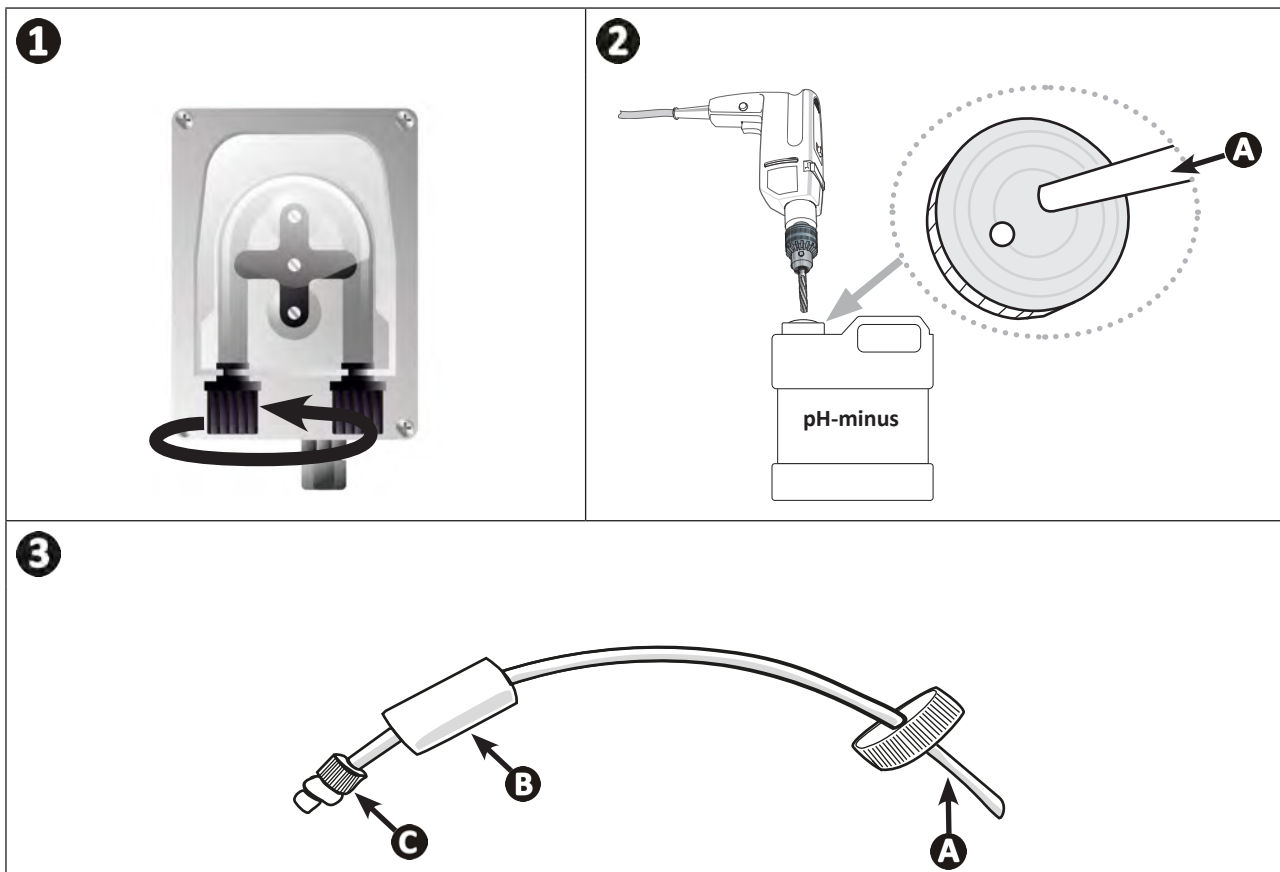
### 2.4.1. Εγκατάσταση του σωλήνα έγχυσης του pH minus

- Από το τύμπανο του λευκού σωλήνα (παρέχεται), κόψτε ένα τμήμα κατάλληλου μήκους για να συνδέσετε την αντλία pH στην ανεπίστροφη βαλβίδα έγχυσης.
- Ξεβιδώστε το πώμα του συνδέσμου σύνδεσης και τοποθετήστε τον σωλήνα στον σύνδεσμο σύνδεσης στην έξοδο της αντλίας pH, βλ. εικόνα **1**. Βιδώστε το πώμα.
- Στερεώστε το άλλο άκρο του σωλήνα στην ανεπίστροφη βαλβίδα έγχυσης, βλ. εικόνα **2**.



### 2.4.2. Εγκατάσταση του σωλήνα αναρρόφησης του pH minus

- Από το τύμπανο του διαφανούς σωλήνα (παρέχεται), κόψτε ένα τμήμα σωλήνα κατάλληλου μήκους για να συνδέσετε το δοχείο του pH minus στην αντλία pH.
- Ξεβιδώστε το πώμα του συνδέσμου σύνδεσης και τοποθετήστε τον σωλήνα στον σύνδεσμο σύνδεσης στην έξοδο της αντλίας pH, **βλ. εικόνα 1**. Βιδώστε το πώμα.
- Ανοίξτε δυο οπές στο πώμα του δοχείου pH minus, **βλ. εικόνα 2**:
  - Μια οπή που να ταιριάζει με τη διάμετρο του σωλήνα (**A**) για να αναρροφήσει το προϊόν.
  - Μια μικρότερη οπή για την αποφυγή παραμόρφωσης του δοχείου κατά τη διάρκεια της αναρρόφησης του προϊόντος.
- Περάστε το ελεύθερο άκρο του σωλήνα αναρρόφησης (**A**) διαμέσου του πώματος όπου έχετε προηγουμένως κάνει την οπή και τοποθετήστε το παρεχόμενο κεραμικό έρμα (**B**) και το τερματικό ακροστόμιο συγκράτησης (**C**) στον σωλήνα, **βλ. εικόνα 3**.
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις έχουν γίνει σωστά και είναι στεγανές προτού θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία.

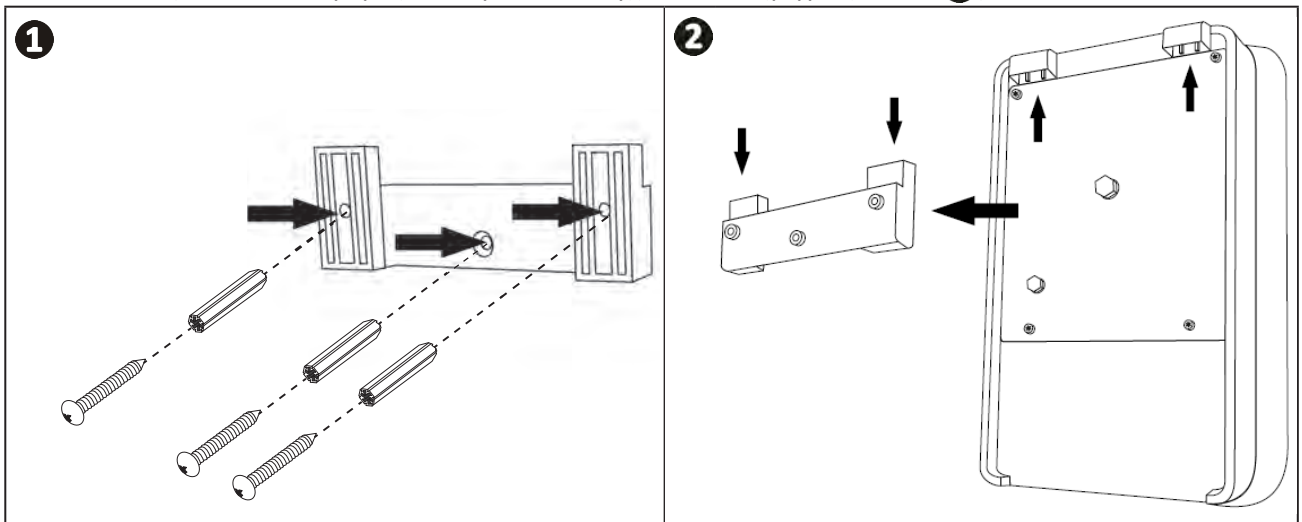


Μην τοποθετείτε το δοχείο του pH minus κάτω από τον ηλεκτρικό εξοπλισμό του χώρου για να αποφύγετε τον κίνδυνο διάβρωσης εξαιτίας πιθανών ατμών οξέος.

## ➤ 2.5 | Εγκατάσταση του κιβωτίου ελέγχου

### 2.5.1. Τοποθέτηση του κιβωτίου ελέγχου

- Το κιβώτιο ελέγχου πρέπει να εγκατασταθεί σε καλά αεριζόμενο χώρο, χωρίς υγρασία, προστατευόμενο από τον παγετό και μακριά από οποιοδήποτε προϊόν συντήρησης της πισίνας ή παρόμοιο προϊόν.
- Το κιβώτιο ελέγχου πρέπει να εγκατασταθεί σε απόσταση τουλάχιστον ίση με 3,5 μέτρα από την άκρη της πισίνας. Να τηρείτε πάντα τους κώδικες εγκατάστασης ή/και τους ισχύοντες νόμους στο χώρο εγκατάστασης.
- Δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε απόσταση μεγαλύτερη από 1,6 μέτρα από την κυψέλη (μέγιστο μήκος καλωδίου).
- Εάν το κιβώτιο στερεωθεί σε στύλο, πίσω από το κιβώτιο πρέπει να τοποθετηθεί ένα αδιάβροχο πέτασμα (τουλάχιστον 350x250 mm):
  - Στερεώστε το στήριγμα (παρέχεται) στον τοίχο ή στο αδιάβροχο πέτασμα, χρησιμοποιώντας τις βίδες και ερπύστριες (δεν παρέχονται) (εικόνα ❶).
  - Τοποθετήστε το πάνω μέρος του κιβωτίου ελέγχου στο στήριγμα (εικόνα ❷).

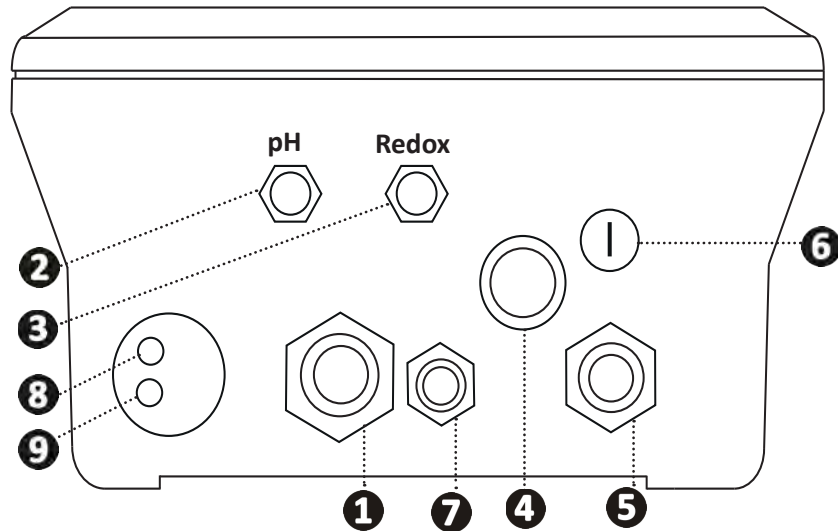


## 2.5.2. Σύνδεση του κιβωτίου ελέγχου



- Πριν κάνετε οποιαδήποτε ενέργεια, αποσυνδέστε όλες τις πιθανές πηγές ενέργειας από τη συσκευή.
- Βεβαιωθείτε ότι τα χρησιμοποιούμενα καλώδια συμμορφώνονται με τη χρήση και τους ισχύοντες ρυθμιστικούς περιορισμούς.

- Εντοπίστε στο κάτω μέρος του κιβωτίου ελέγχου το σημείο σύνδεσης κάθε λειτουργίας.



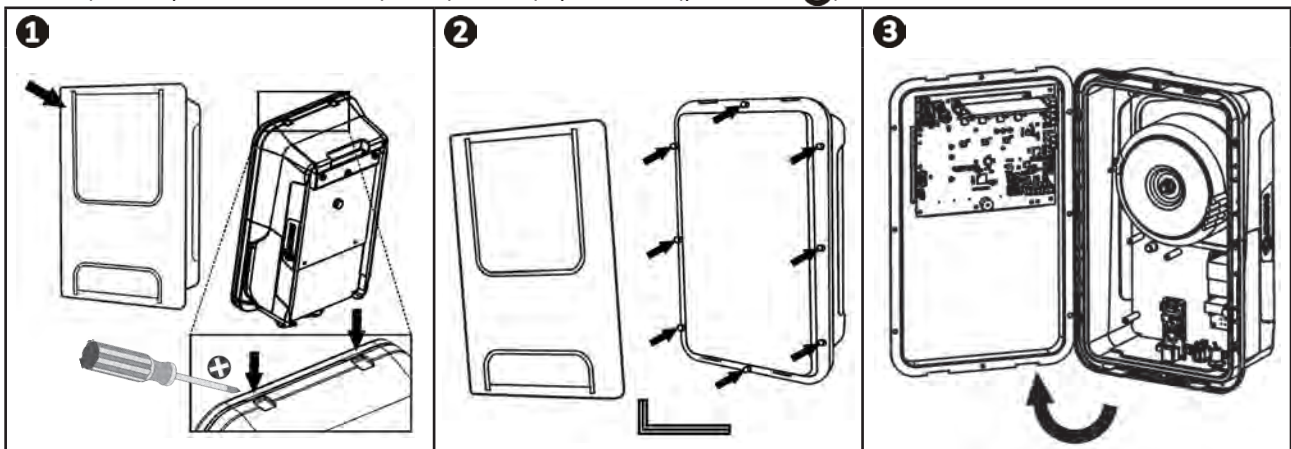
1	Κυψέλη ηλεκτρόλυσης
2	Αισθητήρας pH (σύνδεσμος BNC)*
3	Αισθητήρας Redox (σύνδεσμος BNC)*
4	Διακόπτης ON/OFF
5	Τροφοδοσία (230V, 50-60Hz) που ελέγχεται από το ρελέ της αντλίας φίλτρανσης (ON όταν λειτουργεί η αντλία)
6	Ασφάλεια
7	Αντλία pH*
8	Διαθέσιμος χώρος για καλώδιο Modbus για έλεγχο από το κιβώτιο οικιακού αυτοματισμού Fluidra Connect (μέσω εφαρμογής NN)
9	Αισθητήρας ροής

(\*ανάλογα με το μοντέλο)

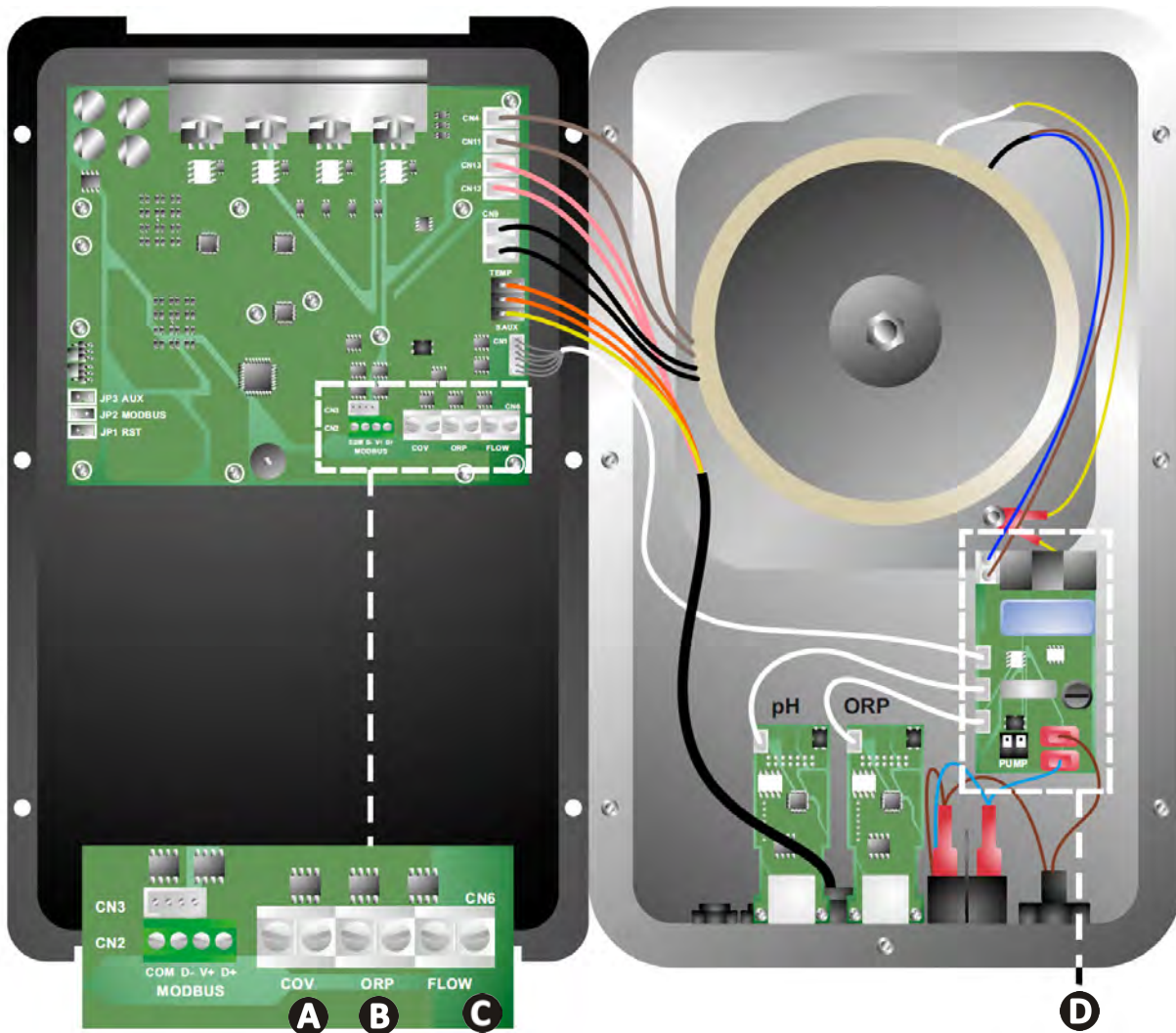
## 2.6 | Σύνδεση βοηθητικών εξαρτημάτων

### 2.6.1. Άνοιγμα του κιβωτίου ελέγχου

- Χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι, αφαιρέστε τα κλιπ στο πάνω μέρος του μπροστινού καλύμματος για να το αποσυνδέσετε (βλ. εικόνα 1).
- Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί allen n°3, ξεβιδώστε τις 8 βίδες που συγκρατούν την οθόνη (βλ. εικόνα 2).
- Ανοίξτε το κιβώτιο και τοποθετήστε την οθόνη προσεκτικά (βλ. εικόνα 3).



## 2.6.2. Πληροφορίες συνδέσεων



	Κλειστή επαφή (ON)	Ανοικτή επαφή (OFF)	Ενεργοποίηση λειτουργικότητας
<b>A</b> Κάλυμμα	Κλειστό κάλυμμα: μείωση της παραγωγής (10% έως 90%)	Ανοικτό κάλυμμα: παραγωγή στο 100%	Βλ. § « 4.3.7. «Cover»: Σύνδεση του τυλιγμένου καλύμματος »
<b>B</b> Λειτουργία εξωτερικής διάταξης	Εξωτερική διάταξη ελέγχου χλωρίωσης (Redox ή PPM)	Χωρίς εξωτερική διάταξη ελέγχου χλωρίωσης (Redox ή PPM) ή Αυτόματη ρύθμιση Redox (μοντέλο pH/ORP)	Βλ. § « 4.3.12. «CI EXT»: Λειτουργία εξωτερικής διάταξης »
<b>C</b> Αισθητήρας ροής*	Η συσκευή ανίχνευσε αισθητήρα ροής	Η συσκευή δεν ανίχνευσε αισθητήρα ροής; Συναγερμός <b>flow</b>	Βλ. § « 4.3.5. «Flow»: Ενεργοποίηση του αισθητήρα ελέγχου ροής »
<b>D</b> Αντλία pH*	Τροφοδοσία 230 V όταν απαιτείται ρύθμιση του pH (ανάλογα με το μοντέλο)		Βλ. § « 2.6.3. Σύνδεση στην αντλία pH (στα μοντέλα pH - PH/ORP) »

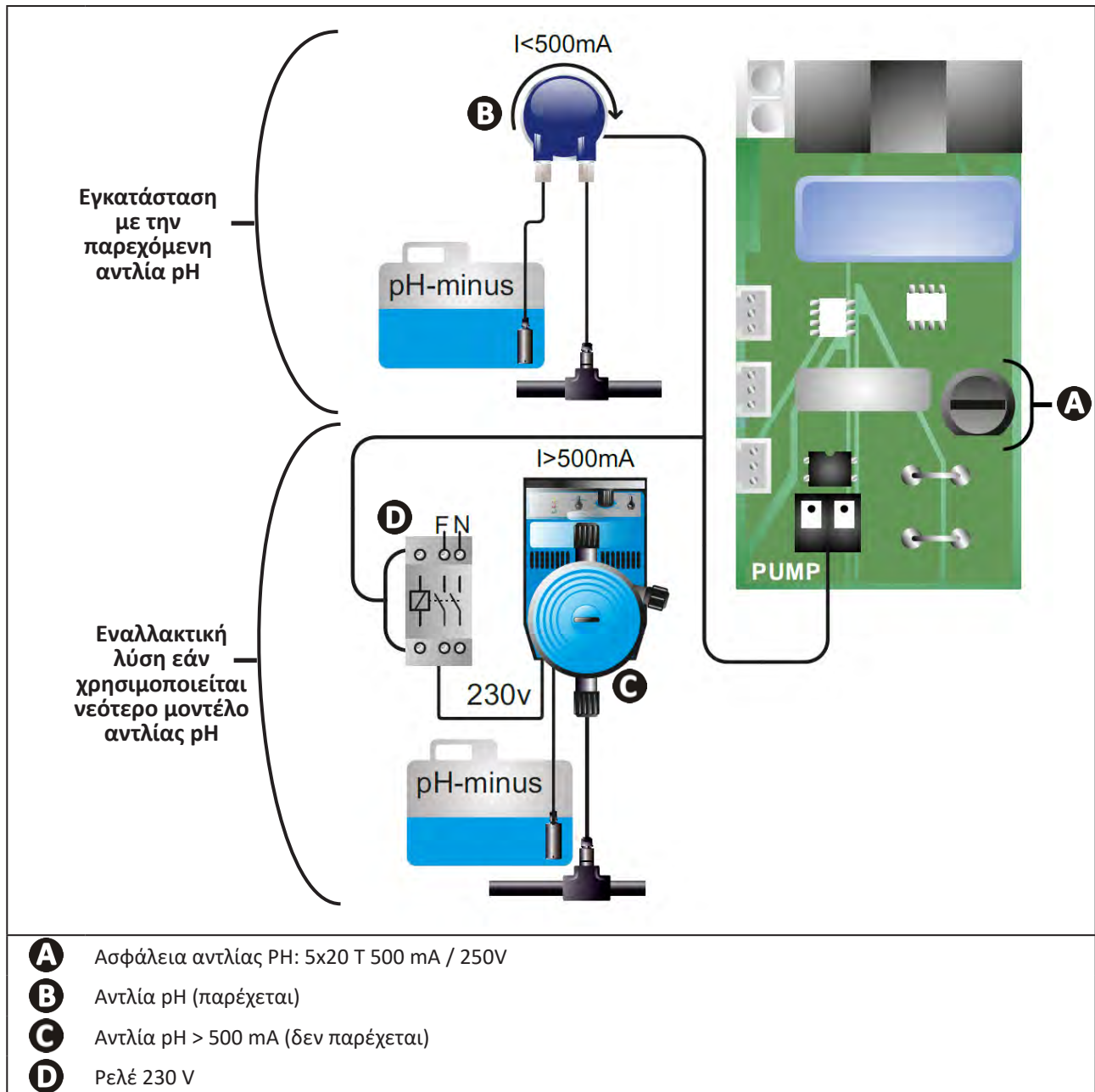
(\*Ο αισθητήρας ροής είναι ήδη συνδεδεμένος κατά την έξοδο από το εργοστάσιο)

EL

### 2.6.3. Σύνδεση στην αντλία pH (στα μοντέλα pH - PH/ORP)



- Όταν η τάση ξεπεράσει τα 500 mA, η σύνδεση με την αντλία pH πρέπει να προστατεύεται από έναν διακόπτη κυκλώματος με μια κατάλληλη συσκευή διαφορικής προστασίας και να ελέγχεται από ένα ρελέ.







## 3 Προετοιμασία της πισίνας

### 3.1 | Εξισορρόπηση του νερού

Είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί νερό από ένα δίκτυο διανομής που συμμορφώνεται με την οδηγία 98/83/ΕΚ σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης. Για να επιτύχετε τη βέλτιστη επεξεργασία νερού, βεβαιωθείτε ότι έχετε μετρήσει και ρυθμίσει τις τιμές σύμφωνα με τις ακόλουθες συστάσεις:

#### Εποχιακές αναλύσεις για την «εκ νέου θέση σε λειτουργία»

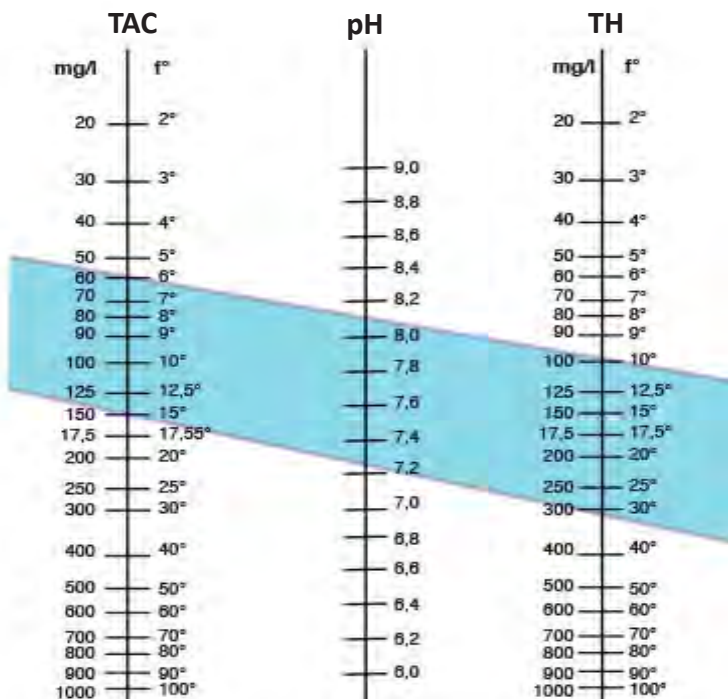
- **Σταθεροποιητής (κυανουρικό οξύ) (<math><30 \text{ mg/L, ppm}</math>):** ο σταθεροποιητής προστατεύει το χλώριο από την καταστροφική δράση των U.V. του ήλιου. Υπερβολική δόση σταθεροποιητή μπορεί να εμποδίσει την απολυμαντική δράση του χλωρίου και να κάνει το νερό να περιστρέφεται.
- **Μέταλλα (Cu, Fe, Mn) ( $\pm 0 \text{ mg/L, ppm}$ ):** τα μέταλλα βλάπτουν τα μεταλλικά μέρη της πισίνας (φαινόμενο διάβρωσης) ή μπορούν να προκαλέσουν ανεξίτηλους λεκέδες.

#### Μηνιαίες αναλύσεις

- **ΤΗ (150 - 300  $\text{mg/L CaCO}_3$ , ppm):** το ΤΗ μετρά τη σκληρότητα του νερού (ποσότητα αλάτων), η τιμή αυτή μπορεί να ποικίλει σημαντικά ανάλογα με τη γεωγραφική ζώνη.
- **TAC (80 -150  $\text{mg/L CaCO}_3$ , ppm):** το TAC μετρά την αλκαλικότητα του νερού, η τιμή αυτή καθιστά δυνατή τη σταθεροποίηση του pH. Είναι σημαντικό να ρυθμίσετε το TAC πριν από το pH.

#### Εβδομαδιαίες αναλύσεις

- **pH (7,0 - 7,4):** το pH μετρά την οξύτητα ή την βασικότητα του νερού. Ένα pH 7,0 και 7,4 καθιστά δυνατή τη διατήρηση του εξοπλισμού της πισίνας και τη διατήρηση της αποτελεσματικής απολύμανσης. **Παρακάτω παρουσιάζεται η μέθοδος εξισορρόπησης Taylor για να ρυθμίσετε την τιμή του pH:**



**A:** Αφού ρυθμίσετε το TH, υποδείξετε την τιμή του.

**B:** Αφού ρυθμίσετε το TAC, υποδείξετε την τιμή του.

**C:** Σχεδιάστε μια γραμμή μεταξύ της τιμής TH και της τιμής TAC για να βρείτε την τιμή pH που θέλετε να ρυθμίσετε.

EL

#### Εξισορρόπηση Taylor

- **Ελεύθερο χλώριο (0,5 - 2  $\text{mg/L}$  ή ppm):** αυτή η ποσότητα ελεύθερου χλωρίου καθιστά δυνατή την ύπαρξη απολυμανθέντος και απολυμαντικού νερού.



Επικοινωνήστε με τον μεταπωλητή σας για τον τύπο του διορθωτικού προϊόντος ή της συσκευής αυτόματου ελέγχου που θα χρησιμοποιήσετε για να προσαρμόσετε τις τιμές.

## ➤ 3.2 | Προσθήκη αλατος

Κάθε συσκευή λειτουργεί με ένα ελάχιστο συνιστώμενο επίπεδο αλατιού, βλ. § « 1.2 | Τεχνικά χαρακτηριστικά ».



Για την σωστή λειτουργία της συσκευής χλωρίωσης, καθώς και για τη συντήρηση του εξοπλισμού, συνιστάται η χρήση αλατιού (χλωριούχο νάτριο) σύμφωνα με το πρότυπο EN 16401.

### 3.2.1. Προσδιορισμός της ποσότητας αλατος που πρέπει να χρησιμοποιήσετε κατά την εγκατάσταση της συσκευής

Παράδειγμα:

- A. Συσκευή που λειτουργεί με 4 kg αλάτι ανά  $m^3$  νερού (= 4g/L ή 4000 ppm),
- B. Συσκευή που λειτουργεί με 5 kg αλάτι ανά  $m^3$  νερού (= 5g/L ή 5000 ppm),
- Πισίνα 50  $m^3$ .

Υπολογισμός:

- A.  $50m^3 \times 4 \text{ kg αλάτι}/m^3 = 200 \text{ kg αλάτι για προσθήκη στο νερό}$
- B.  $50m^3 \times 5 \text{ kg αλάτι}/m^3 = 250 \text{ kg αλάτι για προσθήκη στο νερό}$

### 3.2.2. Τακτικές αναλύσεις

Πραγματοποιήστε τριμηνιαίο έλεγχο της στάθμης του αλατιού για να αναπροσαρμόσετε την ποσότητά του, εάν είναι απαραίτητο.

==> Μέθοδος για την προσθήκη αλατιού στο νερό

- Ενεργοποιήστε την αντλία φίλτρανσης για να κυκλοφορήσει το νερό της πισίνας.
- Σε περίπτωση που η συσκευή έχει ήδη εγκατασταθεί, θέστε την εκτός τάσης.
- Ρίξτε την απαραίτητη ποσότητα αλατιού στο νερό γύρω από την πισίνα για να διευκολύνετε τη διάλυσή του, ρίξτε το αρκετές φορές. Είναι ευκολότερο να προσθέσετε την ποσότητα που λείπει από το να αραιωθεί αν υπάρχει πάρα πολύ.
- Ενεργοποιήστε τη φίλτρανση για 24 ώρες.
- Μετά από 24 ώρες, ελέγξτε αν το επίπεδο αλατότητας στην πισίνα είναι το σωστό, δηλαδή 4 ή 5 g/λίτρο νερού (στο παράδειγμα που παρατίθεται).
- Εάν το επίπεδο αλατιού είναι σωστό και η συσκευή έχει ήδη εγκατασταθεί, ενεργοποιήστε την και ρυθμίστε την επιθυμητή παραγωγή χλωρίου, βλ. § « 4.2.1. Ρύθμιση της παραγωγής χλωρίου ».



Μην προσθέτετε αλάτι απευθείας στο skimmer.

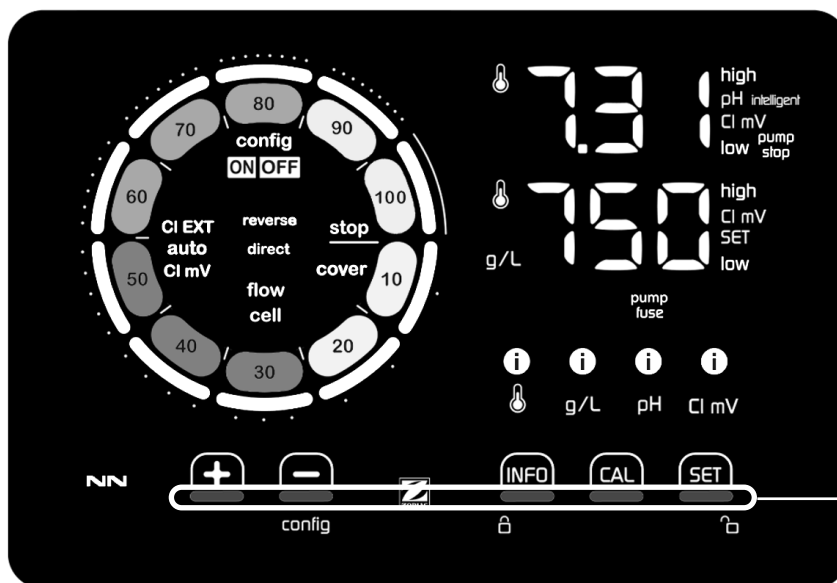
Η συσκευή πρέπει να τεθεί σε λειτουργία μόνο αφού το αλάτι διαλυθεί πλήρως στην πισίνα.



## 4 Χρήση

### 4.1 | Διεπαφή χρήστη

#### 4.1.1. Παρουσίαση της διεπαφής χρήστη



Περιοχές αφής που συνδέονται με τα πλήκτρα

#### ΠΛΗΚΤΡΑ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εμφάνιση της θερμοκρασίας νερού, της συγκέντρωσης αλατιού, του pH και των σημείων ρύθμισης pH και Redox (ανάλογα με το μοντέλο) και διαχείριση της λειτουργίας «Boost»</li> <li>- Πλοήγηση στο μενού Διαμόρφωση και έξοδος</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Βαθμονόμηση</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ορισμός τιμών και επιβεβαίωση</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Μείωση της παραγωγής ή μιας επιλεγμένης τιμής</li> <li>- Πρόσβαση στο μενού Διαμόρφωση (κρατήστε πατημένο για 5 δευτερόλεπτα με παραγωγή χλωρίου στο 0%)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αύξηση της παραγωγής ή μιας επιλεγμένης τιμής</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Σύρετε το δάχτυλό σας από αριστερά προς τα δεξιά για να ξεκλειδώσετε την οθόνη, βλ. § « 4.1.2. Ξεκλείδωμα της οθόνης »</li> </ul>

#### ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

	Παραγωγή χλωρίου εν εξελίξει
	Ποσοστό παραγωγής χλωρίου
<b>config</b>	Τρόπος λειτουργίας Διαμόρφωσης ενεργός
<b>cover</b>	Τρόπος λειτουργίας «Καλύμματος» ενεργός
<b>auto CI mV</b>	Αυτόματη ρύθμιση Redox ενεργή
<b>pH intelligent</b>	Εμφάνιση του pH (ανάλογα με το μοντέλο): Η ένδειξη «intelligent» εμφανίζεται όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία
<b>CI EXT</b>	Τρόπος λειτουργίας εξωτερικής διάταξης ενεργός
<b>reverse direct</b>	Πολικότητα του ρεύματος στην κυψέλη (άμεση ή αντίστροφη)
<b>g/L</b>	Εμφάνιση της συγκέντρωσης άλατος

EL

	Εμφάνιση θερμοκρασίας νερού
<b>Cl mV</b>	Εμφάνιση του δυναμικού Redox (mV): δείχνει την αποτελεσματικότητα της χλωρίωσης
<b>SET</b>	Εμφάνιση της τιμής ρύθμισης
<b>stop</b>	Η παραγωγή χλωρίου σταμάτησε (τιμή ρύθμισης: 0 %)

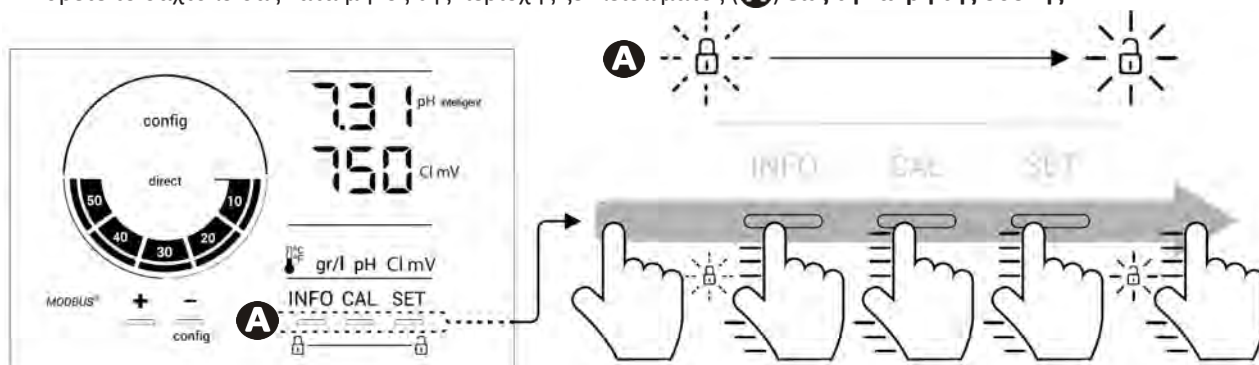
### ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ

	Η θερμοκρασία που μετρήθηκε είναι πολύ υψηλή ή πολύ χαμηλή (χωρίς αποκλεισμό)
 g/L	Η συγκέντρωση του αλατιού που μετρήθηκε είναι πολύ υψηλή ή πολύ χαμηλή (χωρίς αποκλεισμό)
 pH	Το pH που μετρήθηκε είναι πολύ υψηλό ή πολύ χαμηλό (χωρίς αποκλεισμό)
 Cl mV	Το δυναμικό Redox που μετρήθηκε είναι πολύ υψηλό ή πολύ χαμηλό (χωρίς αποκλεισμό)
<b>high</b>	Πολύ υψηλές τιμές
<b>low</b>	Πολύ χαμηλές τιμές
<b>pump stop</b>	Η αντλία pH σταμάτησε
<b>pump fuse</b>	Ελαττωματική ασφάλεια της αντλίας pH
<b>cell</b>	Κατεστραμμένη κυψέλη, ή με άλατα
<b>flow cell</b>	Πρόβλημα ροής νερού

#### 4.1.2. Ξεκλείδωμα της οθόνης



Εάν η διεπαφή χρήστη δεν χρησιμοποιείται για λίγο, η οθόνη μπαίνει σε κατάσταση αναμονής για εξοικονόμηση ενέργειας (ανάλογα με τις ρυθμίσεις στο μενού Διαμόρφωση). Για να ενεργοποιήσετε ξανά την προβολή, ξεκλειδώστε την οθόνη:

- Σύρετε το δάχτυλό σας κατά μήκος της περιοχής ξεκλειδώματος (**A**) έως την άκρη της οθόνης.



## 4.2 | Τακτική χρήση

### 4.2.1. Ρύθμιση της παραγωγής χλωρίου

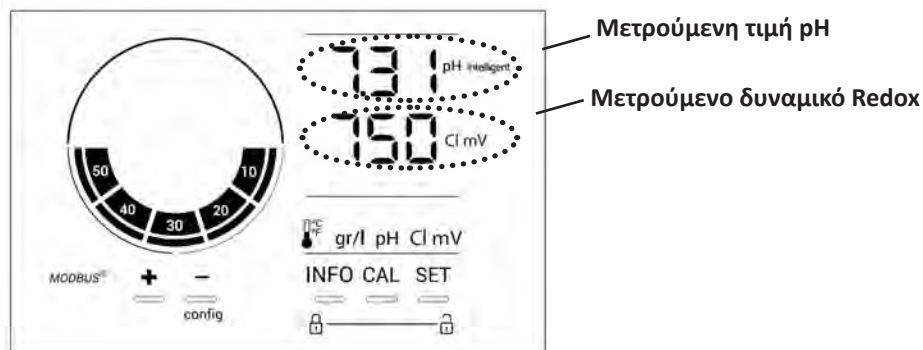
Η παραγωγή χλωρίου μπορεί να ρυθμιστεί χειροκίνητα μεταξύ 0 και 100% σε διαστήματα του 10% χρησιμοποιώντας το  ή το : η ένδειξη του σημείου ρύθμισης της παραγωγής χλωρίου προσαρμόζεται (βλέπε παράδειγμα παρακάτω, για παραγωγή 70%).





Η τιμή του σημείου ρύθμισης παραμένει σε ισχύ μέχρι την επόμενη τροποποίηση.

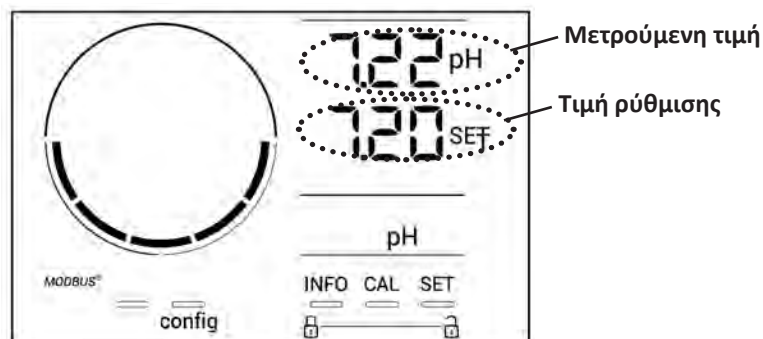
### 4.2.2. Εμφάνιση τιμών και παραμετροποίηση των σημείων ρύθμισης

Από την κύρια οθόνη, οι τιμές pH και το δυναμικό Redox εμφανίζονται αυτόματα.



Για πρόσβαση σε όλες τις τιμές και τα σημεία ρύθμισης, πατήστε το .

- Μια φορά για να αποκτήσετε πρόσβαση στην τιμή και το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας
  - Δυο φορές για να αποκτήσετε πρόσβαση στην τιμή και το σημείο ρύθμισης της συγκέντρωσης αλατιού
  - Τρεις φορές για να αποκτήσετε πρόσβαση στην τιμή και το σημείο ρύθμισης του pH
  - Τέσσερις φορές για να αποκτήσετε πρόσβαση στην τιμή και το σημείο ρύθμισης του δυναμικού Redox.
- Η μετρούμενη τιμή εμφανίζεται στην κορυφή, ενώ το σημείο ρύθμισης στο κάτω μέρος (υποδεικνύεται από το εικονίδιο .



Παράδειγμα προσαρμογής του σημείου ρύθμισης  
(ίδια λογική για το σημείο ρύθμισης Redox)

### 4.2.3. Τρόπος λειτουργίας «Boost»

Σε ορισμένες περιπτώσεις, η πισίνα μπορεί να απαιτεί υψηλότερα επίπεδα χλωρίου από το κανονικό, για παράδειγμα σε περίπτωση εντατικής χρήσης, κακοκαιρίας ή στην αρχή της εποχής. Η λειτουργία «Boost» χρησιμοποιείται για γρήγορη αύξηση της περιεκτικότητας σε χλώριο. Λειτουργεί για 24 συνεχείς ώρες με ρυθμό παραγωγής 100%.

Εάν η αντλία φίλτρανσης είναι συνδεδεμένη στη συσκευή, οι χρονοδιακόπτες χλωρίωσης και φίλτρανσης αγνοούνται προσωρινά κατά τη διάρκεια της ενεργοποίησης της λειτουργίας «Boost». Μόλις η λειτουργία απενεργοποιηθεί, η συσκευή και η αντλία φίλτρανσης ξεκινούν εκ νέου τις προγραμματισμένες λειτουργίες.

Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία «Boost»:

- Πατήστε πέντε φορές το **INFO**: Εμφανίζεται το μήνυμα «BOOST OFF» στην οθόνη.
- Πατήστε το **SET** για ενεργοποίηση της λειτουργίας: Η ένδειξη «OFF» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** ή **-**: Η ένδειξη «24 h» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση.
- Πατήστε το **INFO** για έξοδο.





- Εάν η λειτουργία «Boost» είναι ενεργή, ο μπλε κύκλος που αντιπροσωπεύει την παραγωγή χλωρίου εν εξελίξει αναβοσβήνει και περιστρέφεται.
- Διακόψτε τη λειτουργία «Boost» ανά πάσα στιγμή ακολουθώντας την παραπάνω διαδικασία.








## 4.3 | Προσβάσιμες παράμετροι από τη λειτουργία διαμόρφωσης

### 4.3.1. Πρόσβαση στη λειτουργία διαμόρφωσης

- Από την κύρια οθόνη, πατήστε το **-** για μείωση της παραγωγής χλωρίου στο 0%.
- Πατήστε το **config** για 5 δευτερόλεπτα. Εμφανίζεται το εικονίδιο «Config».

	
Κύρια οθόνη	Τρόπος λειτουργίας Διαμόρφωσης ενεργός (το μοντέλο του χλωριωτή και η ισχύς του εμφανίζονται στην οθόνη)


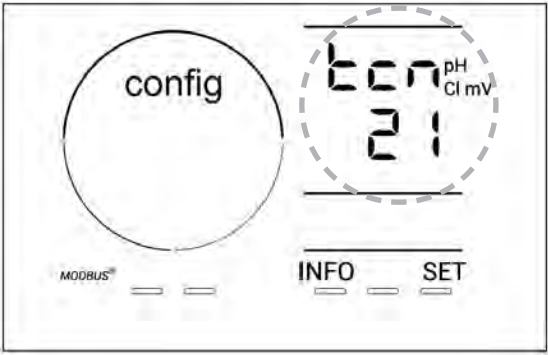


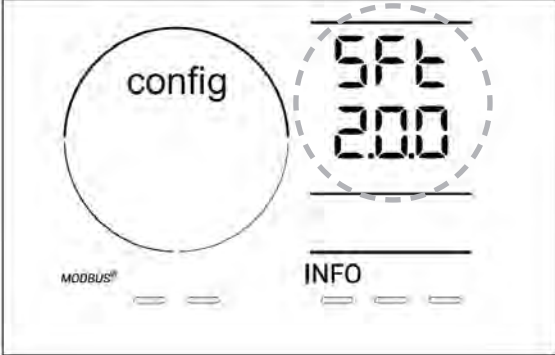
- Πατήστε το  (δείτε τον αριθμό πατημάτων που απαιτούνται στον παρακάτω πίνακα) για πρόσβαση στην επιθυμητή λειτουργία.

Αριθμός πατημάτων	Ένδειξη οθόνης	Λειτουργία	Πρόσθετες πληροφορίες
0		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εμφάνιση του μοντέλου της συσκευής</li> <li>• Εμφάνιση και επαναφορά του αριθμού ωρών χρήσης της κυψέλης ή της αντλίας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βλ. § « 4.3.2. Πληροφορίες στη συσκευή »</li> <li>• Βλ. § « 4.3.3. Εμφάνιση και επαναφορά του αριθμού ωρών χρήσης της κυψέλης ή της αντλίας pH »</li> </ul>
1		Εμφάνιση της χρησιμοποιούμενης έκδοσης λογισμικού	Βλ. § « 4.3.2. Πληροφορίες στη συσκευή »
2	reverse direct	Ρύθμιση κύκλων αντιστροφής πολικότητας	Βλ. § « 4.3.4. «Reverse direct»: Ρύθμιση της αντιστροφής πολικότητας για τον καθαρισμό της κυψέλης »
3	flow	Ενεργοποίηση του αισθητήρα ελέγχου ροής	Βλ. § « 4.3.5. «Flow»: Ενεργοποίηση του αισθητήρα ελέγχου ροής »
4	flow cell	Ενεργοποίηση του αισθητήρα αερίου	Βλ. § « 4.3.6. «Flow cell»: Ενεργοποίηση του αισθητήρα αερίου »
5	cover	Ενεργοποίηση της λειτουργίας «Volet»	Βλ. § « 4.3.7. «Cover»: Σύνδεση του τυλιγόμενου καλύμματος »
6	pH intelligent	Ενεργοποίηση της λειτουργίας «pH Intelligent»	Βλ. § « 4.3.8. Λειτουργία «pH Intelligent» »
7	i n i pH	Ενεργοποίηση της λειτουργίας «Επαναφοράς» της ρύθμισης του pH	Βλ. § « 4.3.9. «Ini pH»: Επαναφοράς της ρύθμισης του pH »
8	pump stop	Ρύθμιση ενεργοποίησης της λειτουργίας προστασίας υπερβολικής δόσης του pH.	Βλ. § « 4.3.10. «Pump stop»: Προστασία υπερβολικής δόσης του pH (μοντέλα pH - PH/ORP) »
9	auto Cl mV	Ενεργοποίηση αυτόματης ρύθμισης Redox	Βλ. § « 4.3.11. «Auto Cl mV»: Αυτόματη ρύθμιση Redox (μοντέλα pH/ORP) »
10	Cl EXT	Ενεργοποίηση της λειτουργίας εξωτερικής διάταξης	Βλ. § « 4.3.12. «Cl EXT»: Λειτουργία εξωτερικής διάταξης »
11		Ρύθμιση ενεργοποίησης του συναγερμού «Θερμοκρασία»	Βλ. § « 4.3.13. Ρύθμιση ενεργοποίησης του συναγερμού «Θερμοκρασία»  »
12		Ρύθμιση ενεργοποίησης του συναγερμού «Αλατότητα»	Βλ. § « 4.3.14. Ρύθμιση ενεργοποίησης του συναγερμού «Αλατότητα»  »
13		Ενεργοποίηση της λειτουργίας εξοικονόμησης ενέργειας της διεπαφής χρήστη	Βλ. § « 4.3.15. Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας της διεπαφής χρήστη »
14	bio	Ενεργοποίηση της λειτουργίας «Bio pool» για φυσικές πισίνες	Βλ. § « 4.3.16. «Bio»: Λειτουργία «Bio pool» για φυσικές πισίνες »





#### Άλλες προσβάσιμες παράμετροι (εκτός του μενού διαμόρφωσης)

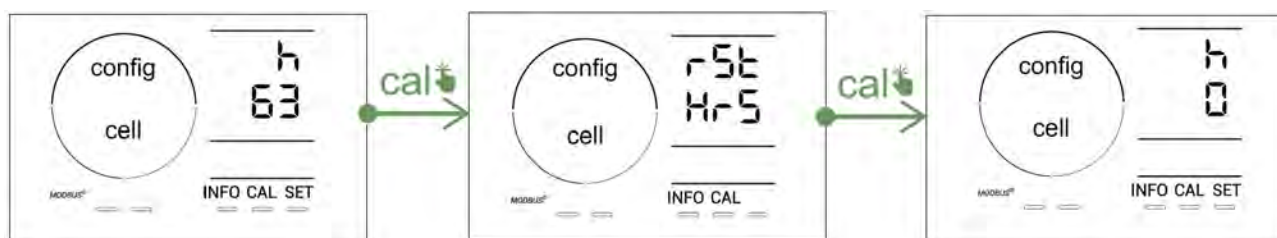
N/A	N/A	Βαθμονόμηση θερμοκρασίας	Βλ. § « 4.3.17. Βαθμονόμηση θερμοκρασίας »
N/A	N/A	Βαθμονόμηση της συγκέντρωσης άλατος	§ « 4.3.18. Βαθμονόμηση της συγκέντρωσης άλατος »



### 4.3.2. Πληροφορίες στη συσκευή

Εμφάνιση του μοντέλου της συσκευής	Εμφάνιση της χρησιμοποιούμενης έκδοσης λογισμικού
<ul style="list-style-type: none"><li>• Πατήστε το  για 5 δευτερόλεπτα.</li></ul> <p>Το μοντέλο της συσκευής εμφανίζεται στην οθόνη (έκδοση της πλατφόρμας και ισχύς (g / h)).</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Πατήστε το  για 5 δευτερόλεπτα και, στη συνέχεια, πατήστε το : Η έκδοση λογισμικού εμφανίζεται στην οθόνη.</li></ul> 

### 4.3.3. Εμφάνιση και επαναφορά του αριθμού ωρών χρήσης της κυψέλης ή της αντλίας pH

- Πατήστε το  για 5 δευτερόλεπτα για εμφάνιση του μοντέλου της συσκευής.
- Πατήστε μία φορά το  για πρόσβαση στον αριθμό ωρών χρήσης της κυψέλης (εμφανίζεται η ένδειξη «Config Cell» στην οθόνη) ή πατήστε 3 φορές το  για πρόσβαση στον αριθμό ωρών χρήσης της αντλίας pH (εμφανίζεται η ένδειξη «Config» στην οθόνη).
- Η τιμή «h» είναι ο αριθμός των ωρών που χρησιμοποιήθηκε η κυψέλη από την τελευταία επαναφορά. Πατήστε 2 φορές το  για επαναφορά της τιμής.



- Πατήστε το  για μετάβαση στην τιμή «H»: είναι ο συνολικός αριθμός ωρών χρήσης και δεν μπορεί να γίνει επαναφορά.
- Πατήστε το  για έξοδο.

### 4.3.4. «Reverse direct»: Ρύθμιση της αντιστροφής πολικότητας για τον καθαρισμό της κυψέλης

Η αρχή της αντιστροφής πολικότητας εξαλείφει το άλας που εναποτίθεται στα ηλεκτρόδια, αναστρέφοντας το ηλεκτρικό ρεύμα σε καθορισμένο χρόνο.

- Ανάλογα με τη γεωγραφική ζώνη, το νερό έχει περισσότερα ή λιγότερα άλατα (σκληρότητα νερού = TH).
- Προκειμένου να διατηρηθούν τα ηλεκτρόδια των αλάτων (που μειώνουν την απόδοση της αντίδρασης της χλωρίωσης), μπορείτε να ρυθμίσετε τον χρόνο αντιστροφής πολικότητας.

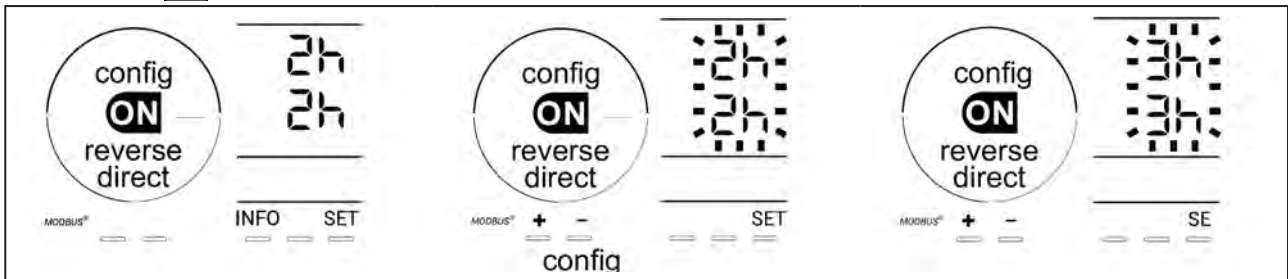
Από προεπιλογή, η αναστροφή του κύκλου γίνεται **κάθε 2 ώρες**. Ο χρόνος αντιστροφής πολικότητας μπορεί να αυξηθεί σε **3, 4 ή 7 ώρες** εάν η μετρούμενη τιμή σκληρότητας νερού είναι μικρότερη από 200 ppm (20 ° f).



Για να ρυθμίσετε αυτήν τη διάρκεια:

Από τη λειτουργία **Configuration/Reverse Direct**, πατήστε το **SET** για τροποποίηση της διάρκειας αντιστροφής πολικότητας. Η εμφανιζόμενη διάρκεια αναβοσβήνει.

- Πατήστε το **+** ή **-** για επιλογή μεταξύ 2, 3, 4 ή 7 ωρών (ή “tSt,” λειτουργία Test).
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση της διάρκειας.

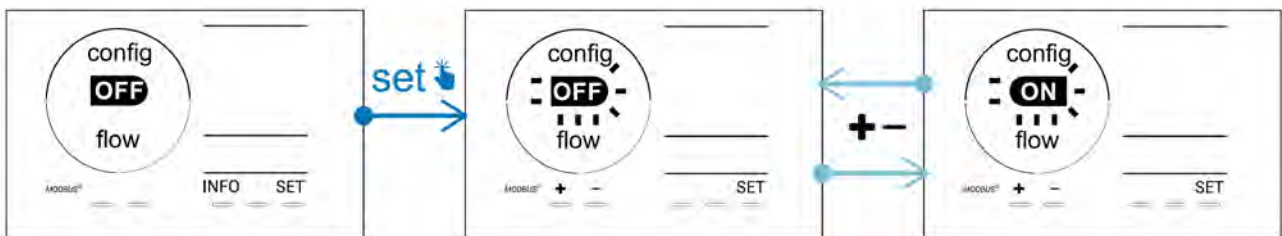


Τη στιγμή της αντιστροφής, η χλωρίωση διακόπτεται για λίγα λεπτά. Δεν εμφανίζεται κανένα μήνυμα στην οθόνη. Η κανονική λειτουργία συνεχίζεται μετά την αντιστροφή.

#### 4.3.5. «Flow»: Ενεργοποίηση του αισθητήρα ελέγχου ροής

Από προεπιλογή, αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη. Για να απενεργοποιήσετε τη χρήση του αισθητήρα ροής:

- Από τη λειτουργία **Configuration/Flow**, πατήστε το **SET**: Η ένδειξη «OFF» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** ή **-** για να την αλλάξετε σε «ON».
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση.



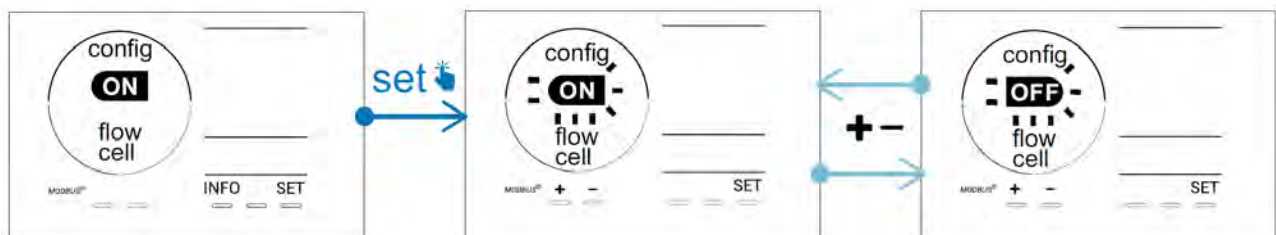
Ο αισθητήρας ροής αποτελεί διάταξη ασφαλείας, δεν συνιστάται η απενεργοποίησή του.

EL

#### 4.3.6. «Flow cell»: Ενεργοποίηση του αισθητήρα αερίου

Από προεπιλογή, αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη. Για να απενεργοποιήσετε τη χρήση του αισθητήρα αερίου:

- Από τη λειτουργία **Configuration/Flow**, πατήστε το **SET**: Η ένδειξη «ON» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** ή **-** για να την αλλάξετε σε «OFF».
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση.



Ο αισθητήρας αερίου αποτελεί διάταξη ασφαλείας, δεν συνιστάται η απενεργοποίησή του.

#### 4.3.7. «Cover»: Σύνδεση του τυλιγόμενου καλύμματος

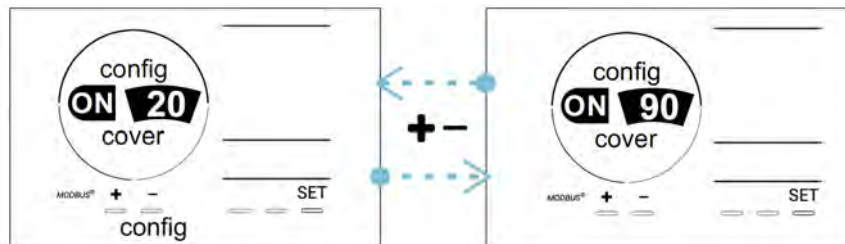
Εάν η πισίνα διαθέτει συμβατό ηλεκτρικό κάλυμμα, μπορεί να συνδεθεί στη συσκευή για να μειώσει αυτόματα την χλωρίωση όταν κλείνει: πρόκειται για τη λειτουργία «Cover» (Volet). Επομένως ενεργοποιείται αυτόματα όταν το κάλυμμα είναι κλειστό και η χλωρίωση συνεχίζεται με ρυθμό που καθορίζεται από τον προγραμματισμό κατά το άνοιγμα του συμβατού ηλεκτρικού καλύμματος.



Βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα είναι συμβατό και ότι είναι συνδεδεμένο στη συσκευή στο κύκλωμα χαμηλής τάσης, βλ. § « 2.6 | Σύνδεση βοηθητικών εξαρτημάτων ».

Από προεπιλογή, αυτή η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη. Για να την ενεργοποιήσετε και να διαμορφώσετε την παραγωγή:

- Από τη λειτουργία **Configuration/Cover**, πατήστε το **SET** και, στη συνέχεια, το **+** για ενεργοποίηση και ρύθμιση του επιθυμητού ποσοστού παραγωγής (διαμορφώσιμο από 10% έως 90%).
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση.



##### Συμβουλή χρήσης:



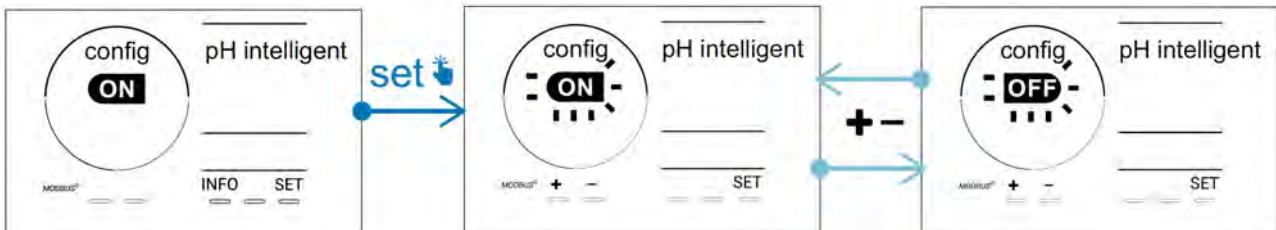
- Ρυθμίστε το ποσοστό παραγωγής μεταξύ 10% και 30%.
- Εάν το νερό παραμένει ζεστό όταν το κάλυμμα είναι κλειστό, είναι προτιμότερο να αφήσετε την αυτόματη ρύθμιση Redox να διαχειριστεί την παραγωγή χλωρίου παρά τη λειτουργία «Volet».

#### 4.3.8. Λειτουργία «pH Intelligent»

Η λειτουργία «pH Intelligent» επιτρέπει το pH να ρυθμίζεται με μεγαλύτερη ακρίβεια: μειώνει την παραγωγή καθώς πλησιάζει το σημείο ρύθμισης, περιορίζοντας έτσι τις μεγάλες διακυμάνσεις στο pH.

Από προεπιλογή, αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη. Για να την απενεργοποιήσετε:

- Από τη λειτουργία **Configuration/pH intelligent**, πατήστε το **SET**: Η ένδειξη «ON» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** για να την αλλάξετε σε «OFF».
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση.



#### 4.3.9. «Ini pH»: Επαναφοράς της ρύθμισης του pH

Αυτή η λειτουργία δίνει τη δυνατότητα, σε κάθε εκκίνηση, να αφήνετε χρόνο για τη σταθεροποίηση της μέτρησης του pH πριν ξεκινήσει η δόση (εάν είναι απαραίτητο). Ο χρόνος επαναφοράς μπορεί να οριστεί σε 0, 1, 2 ή 4 λεπτά.

Από προεπιλογή, αυτή η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη. Για να την ενεργοποιήσετε:

- Από τη λειτουργία **Configuration/Ini pH**, πατήστε το **SET**: «Η ένδειξη «OFF» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** για ενεργοποίηση («ON») και για ρύθμιση της διάρκειας της επαναφοράς.
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση.

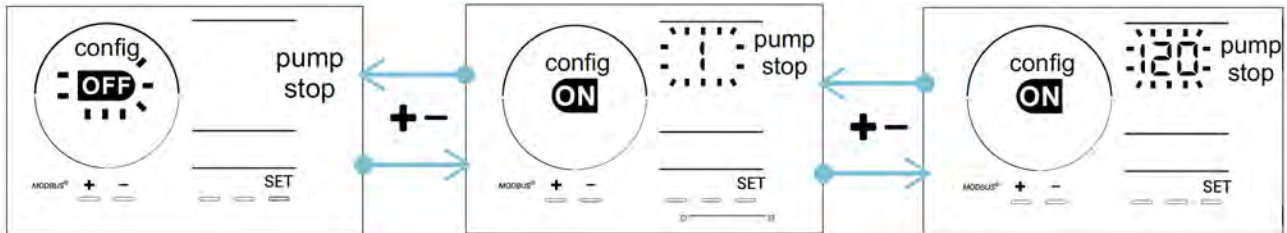


- Συνιστάται να ενεργοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία και να την ρυθμίσετε σε «1 min» για να αποφύγετε την ανεπιθύμητη έγχυση του διορθωτικού προϊόντος του pH κάθε φορά που ξεκινά η αντλία φίλτρανσης.

#### 4.3.10. «Pump stop»: Προστασία υπερβολικής δόσης του pH (μοντέλα pH - PH/ORP)

Η αντλία pH θα σταματήσει να περιστρέφεται εάν το σημείο ρύθμισης του pH δεν επιτευχθεί μετά από ένα ορισμένο χρονικό διάστημα, προκαλώντας έτσι συναγερμό. Από προεπιλογή, αυτή το διάστημα ασφαλείας ορίζεται στα 60 λεπτά. Για να το προσαρμόσετε (ελάχιστη τιμή: 1 λεπτό - μέγιστη τιμή: 120 λεπτά):

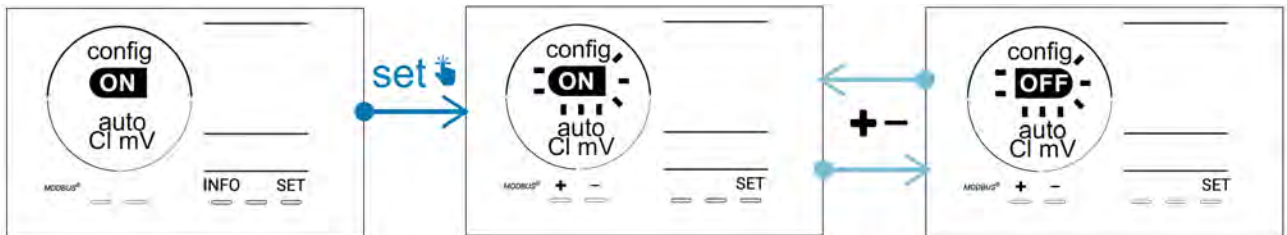
- Από τη λειτουργία **Configuration/Pump stop**, πατήστε το **SET**: Η ένδειξη «OFF» αναβοσβήνει
- Πατήστε το **+** για να την αλλάξετε σε «ON». Η διάρκεια έγχυσης αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** ή **-** για να ρυθμίσετε αυτήν την τιμή.
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση.



#### 4.3.11. «Auto Cl mV»: Αυτόματη ρύθμιση Redox (μοντέλα pH/ORP)

Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται από προεπιλογή μόνο στα μοντέλα pH/ORP. Όταν ξεπεραστεί το σημείο ρύθμισης, η παραγωγή σταματά. Για να απενεργοποιήσετε την αυτόματη λειτουργία:

- Από τη λειτουργία **Configuration/Auto Cl mV**, πατήστε το **SET**: Η ένδειξη «ON» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** για να την αλλάξετε σε «OFF».
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση.



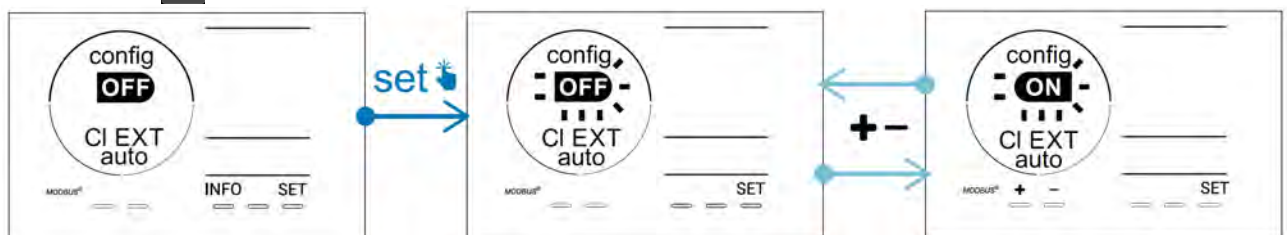
#### 4.3.12. «Cl EXT»: Λειτουργία εξωτερικής διάταξης





- Είναι απαραίτητο να διασφαλιστεί η σωστή ηλεκτρική σύνδεση των συσκευών σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και να παρέχεται προστασία από τον διακόπτη προστασίας (κιβώτιο φίλτρανης).



Η λειτουργία «Εξωτερικής διάταξης» μεταφέρει τον έλεγχο της λειτουργίας χλωρίωσης σε μια εξωτερική διάταξη ελέγχου (έλεγχος του Redox ή των ppm). Αφού η εξωτερική διάταξη ελέγχου συνδεθεί σωστά στο σημείο σύνδεσης (βλ. § « 2.6.2. Πληροφορίες συνδέσεων »), ενεργοποιήστε τη λειτουργία εξωτερικής διάταξης:

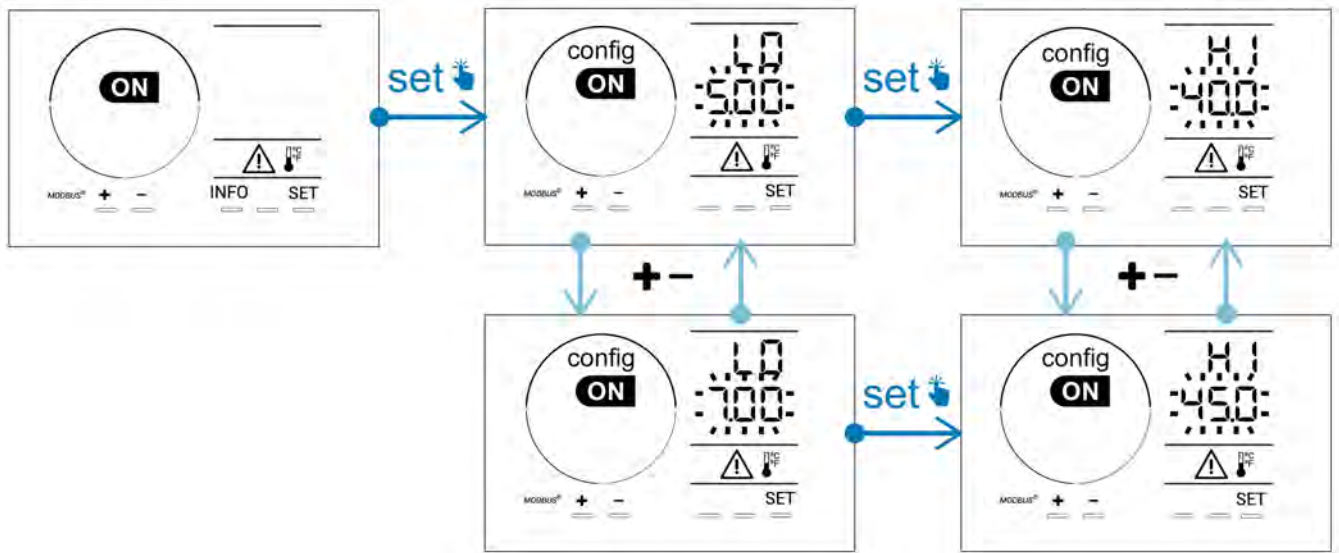
- Από τη λειτουργία **Configuration/Cl EXT auto**, πατήστε το **SET**: Η ένδειξη «OFF» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** για να την αλλάξετε σε «ON».
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση.




#### 4.3.13. Ρύθμιση ενεργοποίησης του συναγερμού «Θερμοκρασία»


Όταν η μετρούμενη θερμοκρασία είναι εκτός του καθορισμένου εύρους, ένας συναγερμός   εμφανίζεται. Από προεπιλογή, το ρυθμισμένο εύρος είναι 5°C - 40°C. Για να το προσαρμόσετε:

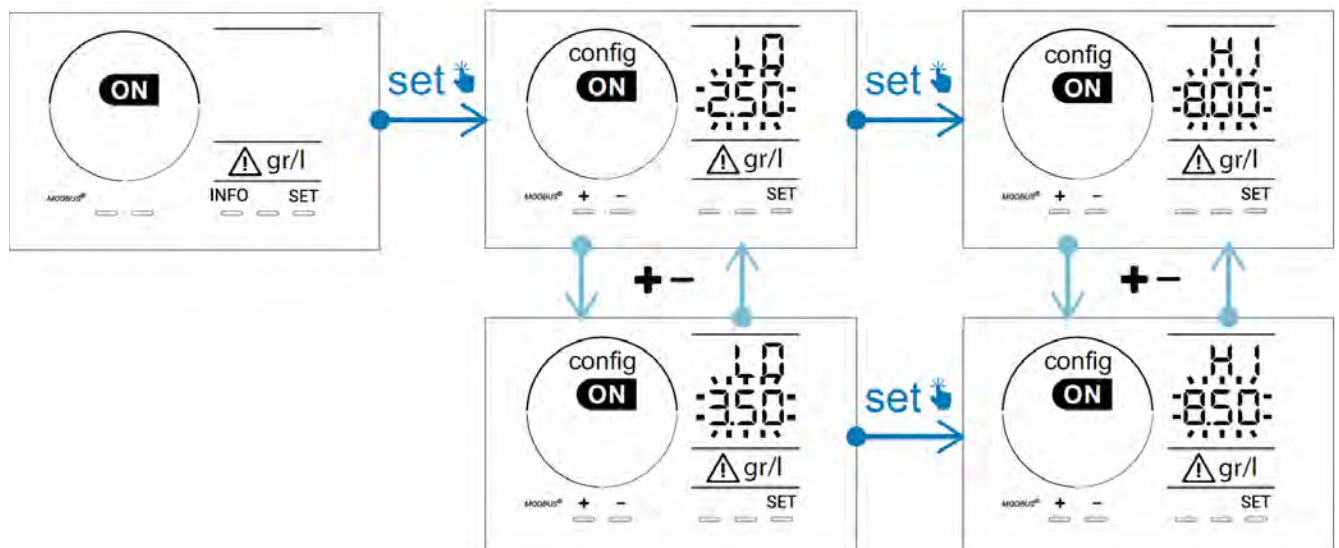
- Από τη λειτουργία Configuration/ , πατήστε το **SET**: η ελάχιστη τιμή (με την ένδειξη «LO») αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** ή **-** για να ρυθμίσετε αυτήν την τιμή (επιλέξτε 0 για απενεργοποίηση του συναγερμού).
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση: η μέγιστη τιμή (με την ένδειξη «HI») αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** ή **-** για να ρυθμίσετε αυτήν την τιμή.
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση.



#### 4.3.14. Ρύθμιση ενεργοποίησης του συναγερμού «Αλατότητα» g/L

Όταν η μετρούμενη συγκέντρωση άλατος είναι εκτός του καθορισμένου εύρους, ένας συναγερμός  g/L εμφανίζεται. Από προεπιλογή, το ρυθμισμένο εύρος είναι 2,5 g/L - 8 g/L. Για να το προσαρμόσετε:

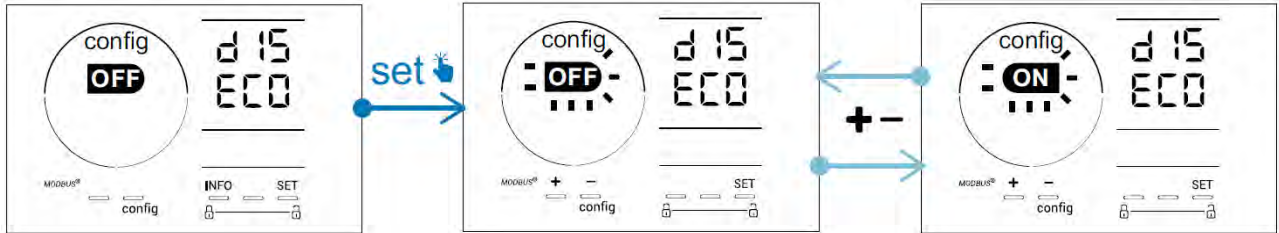
- Από τη λειτουργία Configuration/ g/L, πατήστε το **SET**: η ελάχιστη τιμή (με την ένδειξη «LO») αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** ή **-** για να ρυθμίσετε αυτήν την τιμή (επιλέξτε 0,5 για απενεργοποίηση του συναγερμού).
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση: η μέγιστη τιμή (με την ένδειξη «HI») αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** ή **-** για να ρυθμίσετε αυτήν την τιμή.
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση.



#### 4.3.15. Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας της διεπαφής χρήστη

Από προεπιλογή, η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας της οθόνης ενεργοποιείται και η μη χρησιμοποιούμενη συσκευή τίθεται σε αναμονή: στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη παραγωγής και οι μετρούμενες τιμές δεν είναι ορατές. Για να απενεργοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία:

- Από τη λειτουργία **Configuration/D15 ECO**, πατήστε το **SET**: Η ένδειξη «OFF» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** για να την αλλάξετε σε «ON».
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση.



#### 4.3.16. «Bio»: Λειτουργία «Bio pool» για φυσικές πιέσεις

Η λειτουργία «Bio» σας επιτρέπει να τροποποιήσετε τα σημεία ρύθμισης pH και Redox και τους συναφεείς συναγερούς υψηλής και χαμηλής πίεσης (δείτε τις τιμές στον παρακάτω πίνακα) για καλύτερη προσαρμογή στις φυσικές πιέσεις.

	Λειτουργία «Bio pool»	Σημείο ρύθμισης		Συναγερούς	
		Μέγιστη τιμή (HI)	Ελάχιστη τιμή (LO)	Μέγιστη τιμή (HI)	Ελάχιστη τιμή (LO)
pH	OFF (από προεπιλογή)	7,0	7,8	> 8,5	< 6,5
	ON	6,5	8,5	> 9,0	< 6,0
Redox (mV)	OFF (από προεπιλογή)	600	850	> 855	< 600
	ON	300	850	> 855	< 300

Από προεπιλογή, αυτή η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη. Για να την ενεργοποιήσετε:

- Από τη λειτουργία **Configuration/bio**, πατήστε το **SET**: Η ένδειξη «OFF» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** για να την αλλάξετε σε «ON».
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση.

#### 4.3.17. Βαθμονόμηση θερμοκρασίας

- Από την αρχική οθόνη, πατήστε το **INFO** για πρόσβαση στις τιμές θερμοκρασίας (\*).
- Πατήστε το **CAL** για να εισέλθετε στη λειτουργία **Βαθμονόμησης**. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **Std** («Standard»).
- Πατήστε το **CAL** για επιλογή αυτής της λειτουργίας. Η ένδειξη αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** και **-** για τροποποίηση της τιμής.
- Πατήστε το **CAL** για επιβεβαίωση.



Πατήστε το **SET** σε αυτό το βήμα για εναλλαγή μεταξύ εμφάνισης της θερμοκρασίας σε βαθμούς Κελσίου (°C) και βαθμούς Fahrenheit (°F).




#### 4.3.18. Βαθμονόμηση της συγκέντρωσης άλατος

- Από την αρχική οθόνη, πατήστε 2 φορές το **INFO** για πρόσβαση στις τιμές αλατότητας.
- Πατήστε το **CAL** για να εισέλθετε στη λειτουργία **Βαθμονόμησης**. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **Std** («Standard»).
- Πατήστε το **CAL** για επιλογή αυτής της λειτουργίας. Η ένδειξη αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** και **-** για τροποποίηση της τιμής.
- Πατήστε το **CAL** για επιβεβαίωση.

## 4.4 | Βαθμονόμηση των αισθητήρων (μοντέλα pH ή pH/ORP)










### 4.4.1. Επιλογή τρόπου βαθμονόμησης

- Ο αισθητήρας pH και ο αισθητήρας Redox μπορούν να βαθμονομηθούν σε λειτουργία «Standard»
- Ο αισθητήρας pH μπορεί επίσης να βαθμονομηθεί σε λειτουργία «Fast»

		
<b>Λειτουργία Standard (pH &amp; Redox)</b> Βαθμονόμηση με αφαίρεση του αισθητήρα	<b>Γρήγορη λειτουργία «Fast» (pH)</b> Βαθμονόμηση χωρίς αφαίρεση του αισθητήρα	<b>Επανεκκίνηση</b> Επανεκκίνηση της βαθμονόμησης











### 4.4.2. Βαθμονόμηση του αισθητήρα pH σε λειτουργία «Standard»

Σε λειτουργία «Standard», η βαθμονόμηση του αισθητήρα pH πραγματοποιείται σε 2 σημεία (pH 4 και pH 7). **Η βαθμονόμηση σε 2 σημεία συνιστάται για καλύτερη ακρίβεια μέτρησης.**

- Απενεργοποιήστε την αντλία της πισίνας και κλείστε τις βαλβίδες που απαιτούνται για την απομόνωση της κυψέλης και των αισθητήρων.
- Από την αρχική οθόνη, πατήστε 3 φορές το  για πρόσβαση στις τιμές του pH.
- Πατήστε το  για να εισέλθετε στη λειτουργία **Βαθμονόμησης**. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη  («Standard»).
- Πατήστε το  για επιλογή αυτής της λειτουργίας. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη .
- Αφαιρέστε τον αισθητήρα.
- Ξεπλύνετε το άκρο του αισθητήρα με νερό βρύσης.
- Τινάζτε το για να απομακρύνετε την περίσσεια του νερού. **Μην αγγίζετε τον γυάλινο βολβό στο άκρο του αισθητήρα pH.**
- Τοποθετήστε το άκρο του αισθητήρα pH στο διάλυμα pH 7.
- Περιμένετε για 15 δευτερόλεπτα.
- Πατήστε το  για συνέχεια. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη .
- Ξεπλύνετε το άκρο του αισθητήρα με νερό βρύσης.
- Τινάζτε το για να απομακρύνετε την περίσσεια του νερού. **Μην αγγίζετε τον γυάλινο βολβό στο άκρο του αισθητήρα pH.**
- Τοποθετήστε το άκρο του αισθητήρα pH στο διάλυμα pH 4.
- Περιμένετε για 15 δευτερόλεπτα.
- Επανατοποθετήστε τον αισθητήρα στο κοχλιωτό εξάρτημα.
- Πατήστε το . Η βαθμονόμηση έχει ολοκληρωθεί.
- Εάν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε το σημείο ρύθμισης (βλ. § « 4.4.4. Προσαρμογή του σημείου ρύθμισης pH ») ή πατήστε το  για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη.

### 4.4.3. Βαθμονόμηση του αισθητήρα pH σε λειτουργία «Fast»

Σε λειτουργία «Fast», η βαθμονόμηση του αισθητήρα pH πραγματοποιείται σε 1 σημείο. **Η βαθμονόμηση σε 1 σημείο είναι εφικτή εάν τα διαλύματα pH 7 και pH 4 δεν είναι πλέον διαθέσιμα.**

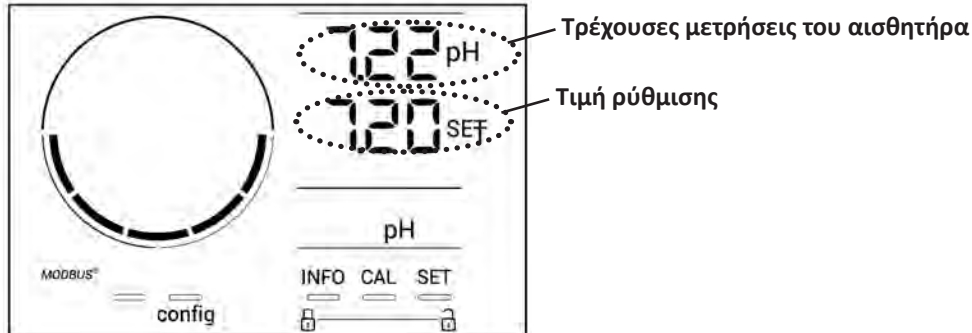
- Από την αρχική οθόνη, πατήστε 3 φορές το  για πρόσβαση στις τιμές του pH.
- Πατήστε το  για να εισέλθετε στη λειτουργία **Βαθμονόμησης**. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη  («Standard»).
- Πατήστε το . Η ένδειξη εμφανίζεται η ένδειξη  (γρήγορη βαθμονόμηση «Fast»).
- Πατήστε το . Η δεύτερη εμφανιζόμενη τιμή αναβοσβήνει.
- Τοποθετήστε έναν μετρητή pH στο νερό της πισίνας και μετά τροποποιήστε αυτήν τη δεύτερη τιμή με το  ή το  έτσι ώστε να αντιστοιχεί στην τιμή που εμφανίζεται από τον μετρητή pH.
- Πατήστε το  για επιβεβαίωση. Η τρέχουσα μέτρηση του αισθητήρα έχει αντικατασταθεί.
- Εάν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε το σημείο ρύθμισης (βλ. § « 4.4.4. Προσαρμογή του σημείου ρύθμισης pH ») ή πατήστε το  για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη.

#### 4.4.4. Προσαρμογή του σημείου ρύθμισης pH

Η προσαρμογή του σημείου ρύθμισης του pH καθορίζει τη στιγμή της προσθήκης οξέως στο σύστημα για να μειωθεί το pH του νερού. **Το προεπιλεγμένο σημείο ρύθμισης του pH είναι 7.2.**

Για να προσαρμόσετε την τιμή του σημείου ρύθμισης, ανατρέξτε στην κλίμακα εξισορρόπησης Taylor, βλ. § « 3.1 | Εξισορρόπηση του νερού ».

- Πατήστε τρεις φορές το **INFO** για να δείτε το σημείο ρύθμισης του pH.



- Πατήστε το **SET**. Η τιμή του σημείου ρύθμισης αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** και **-** για επιλογή της επιθυμητής τιμής. Το βήμα είναι 0,1.
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση.
- Πατήστε το **INFO** για έξοδο.

#### 4.4.5. Βαθμονόμηση αισθητήρα Redox

- Απενεργοποιήστε την αντλία της πισίνας και κλείστε τις βαλβίδες που απαιτούνται για την απομόνωση της κυψέλης και των αισθητήρων.
- Από την αρχική οθόνη, πατήστε 4 φορές το **INFO** για πρόσβαση στις τιμές του Redox.
- Πατήστε το **CAL** για να εισέλθετε στη λειτουργία **Βαθμονόμησης**. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **Std** («Standard»).
- Πατήστε το **CAL** για επιλογή αυτής της λειτουργίας. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **470**.
- Αφαιρέστε τον αισθητήρα.
- Ξεπλύνετε το άκρο του αισθητήρα με νερό βρύσης.
- Τινάζτε το για να απομακρύνετε την περίσσεια του νερού. **Μην αγγίζετε το χρυσό άκρο στην άκρη του αισθητήρα Redox.**
- Τοποθετήστε το άκρο του αισθητήρα Redox στο διάλυμα Redox 470 mV.
- Περιμένετε για 15 δευτερόλεπτα.
- Ξεπλύνετε το άκρο του αισθητήρα με νερό βρύσης.
- Επανατοποθετήστε τον αισθητήρα στο κοχλιωτό εξάρτημα.
- Πατήστε το **CAL**. Η βαθμονόμηση έχει ολοκληρωθεί.
- Εάν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε το σημείο ρύθμισης (βλ. § « 4.4.6. Προσαρμογή του σημείου ρύθμισης Redox ») ή πατήστε το **INFO** για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη.

#### 4.4.6. Προσαρμογή του σημείου ρύθμισης Redox

Η προσαρμογή του σημείου ρύθμισης οξειδοαναγωγής καθορίζει πότε παράγεται χλώριο από τη συσκευή. Το επίπεδο ελεύθερου χλωρίου πρέπει να ελέγχεται σε τακτά χρονικά διαστήματα μετά την αρχική εγκατάσταση. **Το προεπιλεγμένο σημείο ρύθμισης της οξειδοαναγωγής είναι 700 mV.**

Η τιμή ρύθμισης εξαρτάται από το περιβάλλον της δεξαμενής, τη χρήση της, το επίπεδο σταθεροποιητή που υπάρχει στο νερό της δεξαμενής.

- Από την αρχική οθόνη, πατήστε 4 φορές το **INFO** για πρόσβαση στις τιμές του Redox.
- Πατήστε το **SET**. Η τιμή του σημείου ρύθμισης αναβοσβήνει.
- Πατήστε το **+** και **-** για επιλογή της επιθυμητής τιμής (συνιστώμενη τιμή μεταξύ 650 mV και 750 mV). Το βήμα είναι 1.
- Πατήστε το **SET** για επιβεβαίωση.
- Πατήστε το **INFO** για έξοδο.



## 5 Απομακρυσμένος έλεγχος μέσω Fluidra Connect και της εφαρμογής NN

### 5.1 | Σύνδεση του χλωριωτή στο κιβώτιο οικιακού αυτοματισμού Fluidra Connect

Ο χλωριωτής είναι μια συνδεδεμένη συσκευή: είναι δυνατή η πρόσβαση στην κατάσταση της πισίνας ανά πάσα στιγμή (ελέγξτε τον πίνακα χειρισμού, αλλάξτε μια ρύθμιση κ.λπ.) από ένα smartphone ή tablet μέσω της εφαρμογής **Fluidra Connect NN**.

Γι' αυτό, ο χλωριωτής πρέπει πρώτα να έχει συνδεθεί με ένα κιβώτιο οικιακού αυτοματισμού **Connect & Go** σύμφωνα με τη μέθοδο σύνδεσης που φαίνεται παρακάτω.

**A** Κιβώτιο οικιακού αυτοματισμού Connect & Go

**B** Χλωριωτής

**C** Συνδέσεις:

A	D+	ΜΠΛΕ
GND	COM	ΚΑΦΕ
B	D-	ΛΕΥΚΟ



- Συνιστάται ανεπιφύλακτα να χρησιμοποιήσετε ένα συγκεκριμένο καλώδιο RS485 για να συνδέσετε τον χλωριωτή στο κιβώτιο οικιακού αυτοματισμού Connect & Go. Εάν αυτό δεν είναι δυνατό, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο Ethernet (μην χρησιμοποιείτε συνδέσμους RJ45).
- Η εφαρμογή Fluidra Connect NN καθιστά επίσης δυνατή την εύρεση επαγγελματιών που μπορούν να ελέγχουν απομακρυσμένα την πισίνα, να έχουν πρόσβαση στο ιστορικό μετρήσεων και να εμφανίζουν σφάλματα μέσω μιας πλατφόρμας εξυπηρέτησης της πλατφόρμας Fluidra Connect.





## 5.2 | Απομακρυσμένη χρήση του χλωριωτή μέσω της εφαρμογής NN



Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση της εφαρμογής, φροντίστε να:

- Χρησιμοποιείτε ένα smartphone ή τάμπλετ με σύνδεση Wi-Fi.
- Χρησιμοποιείτε ένα δίκτυο Wi-Fi με σήμα αρκετά ισχυρό για τη σύνδεση στον χλωριωτή.
- Έχετε στη διάθεσή σας τον κωδικό πρόσβασης του οικιακού δικτύου Wi-Fi.

- Τηλεφορτώστε την εφαρμογή **Fluidra Connect NN** που διατίθεται στο **App Store** ή το **Google Play Store**.
- Συνδεθείτε στο λογαριασμό σας ή εγγραφείτε για να δημιουργήσετε έναν λογαριασμό (πρώτη χρήση).
- Αποκτήστε πρόσβαση στις παραμέτρους της πισίνας σας ή προσαρμόστε τα σημεία ρύθμισης από απόσταση.

	
Πρόσβαση στις ρυθμίσεις της πισίνας από την καρτέλα «Πίνακας χειρισμού»	Προσαρμογή των σημείων ρύθμισης από την καρτέλα «Συσκευές»



## 6 Συντήρηση

### 6.1 | Συντήρηση των αισθητήρων

Οι αισθητήρες πρέπει να καθαρίζονται κάθε 2 μήνες.

- Σταματήστε την αντλία φίλτρανσης.
- Κλείστε όλες τις βαλβίδες.
- Αφαιρέστε τον αισθητήρα και το κοχλιωτό εξάρτημα.
- Ξεπλύντε τον αισθητήρα με νερό από τη βρύση για 1 λεπτό.
- Τινάξτε το για να απομακρύνετε την περίσσεια του νερού.



Για να αποφύγετε τυχόν ζημιά του ενεργού μέρους, μην το τρίβετε ή το σκουπίζετε με ένα πανί.

- Βουρτσίστε τα σημεία ένωσης και το μεταλλικό τμήμα (χρυσό) του αισθητήρα οξειδοαναγωγής χρησιμοποιώντας μια οδοντόβουρτσα για 1 λεπτό.



- Προετοιμάστε ένα αραιό διάλυμα υδροχλωρικού οξέος ρίχνοντας 1 mL (10 σταγόνες) εμπορικού υδροχλωρικού οξέος (37% HCl) σε 50 mL νερού βρύσης (1/2 ποτήρι νερό).



- Το υδροχλωρικό οξύ είναι ένα επικίνδυνο χημικό προϊόν που μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα, πληγές και ερεθισμούς. Χειριστείτε το με μεγάλη προσοχή χρησιμοποιώντας προστατευτικό εξοπλισμό (γάντια, γυαλιά, στολή). Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας.
- Πάντα να ρίχνετε το οξύ στο νερό.
- Μόλις ολοκληρωθεί ο καθαρισμός, απορρίψτε το διάλυμα σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς στη χώρα χρήσης.

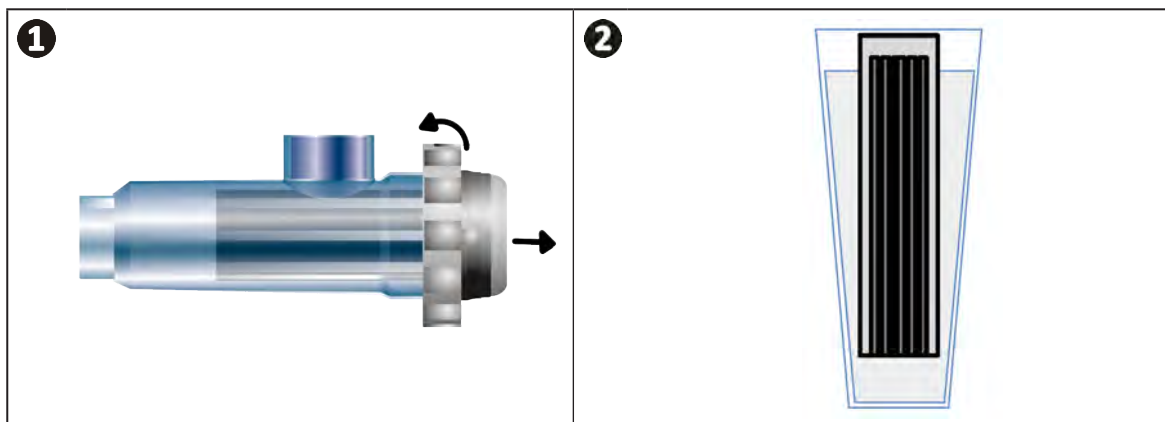
- Πλύντε τον αισθητήρα στο αραιό διάλυμα υδροχλωρικού οξέος για 2 λεπτά.
- Ξεπλύντε τον αισθητήρα με καθαρό νερό από τη βρύση για 1 λεπτό.
- Τινάξτε το για να απομακρύνετε την περίσσεια του νερού.
- Στη συνέχεια βαθμονομήστε τον αισθητήρα, βλ. § « 4.4 | Βαθμονόμηση των αισθητήρων (μοντέλα pH ή pH/ORP) »
- Τοποθετήστε τον αισθητήρα και το κοχλιωτό εξάρτημα.

## 6.2 Έλεγχος και καθαρισμός των ηλεκτροδίων



Η συσκευή διαθέτει ένα έξυπνο σύστημα αντιστροφής πολικότητας προς αποφυγή της επικάλυψης αλάτων στις πλάκες του ηλεκτροδίου. Η διάρκεια της αντιστροφής πολικότητας μπορεί να αλλάξει, βλ. § « Σωλήνας PVC (τοποθετημένος στην κυψέλη) » « 4.3.4. «Reverse direct»: Ρύθμιση της αντιστροφής πολικότητας για τον καθαρισμό της κυψέλης ». Παρ' όλα αυτά, στις περιοχές όπου το νερό περιέχει πολλά άλατα (είναι δηλαδή «σκληρό»), μπορεί να χρειαστεί καθαρισμός.

- Θέστε τη συσκευή και τη φίλτραυση εκτός λειτουργίας, κλείστε τις βάνες απομόνωσης, αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα και αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας της κυψέλης.
- Ξεβιδώστε τον δακτύλιο σύσφιξης και αφαιρέστε την κυψέλη. Ο δακτύλιος είναι οδοντωτός, γεγονός που επιτρέπει τη χρήση μοχλού σε περίπτωση που μπλοκάρει (βλ. Εικόνα 1).
- Βυθίστε το τμήμα που περιέχει τις πλάκες ηλεκτροδίων σε κατάλληλο δοχείο που περιέχει το διάλυμα καθαρισμού (βλ. εικόνα 2).




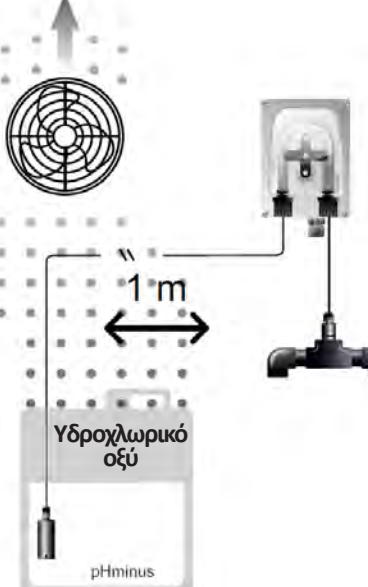
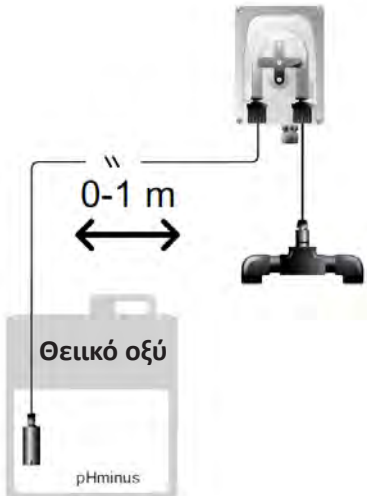
- Αφήστε το διάλυμα καθαρισμού να διαλύσει τις επικαθίσεις αλάτων επί περίπου 10 λεπτά. Απορρίψτε το διάλυμα καθαρισμού σε εγκεκριμένες δημοτικές εγκαταστάσεις, ποτέ μην το ρίχνετε στο δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων ή στο αποχετευτικό δίκτυο.
- Ξεπλύνετε το ηλεκτρόδιο με καθαρό νερό και επανατοποθετήστε το πάνω στο κολάρο υποδοχής της κυψέλης (υπάρχει οδηγός ευθυγράμμισης).
- Βιδώστε ξανά τον δακτύλιο σύσφιξης, επανασυνδέστε το καλώδιο της κυψέλης και επανατοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα.
- Ξανανοίξτε τις βάνες απομόνωσης και έπειτα θέστε ξανά σε λειτουργία τη φίλτραυση και τη συσκευή.



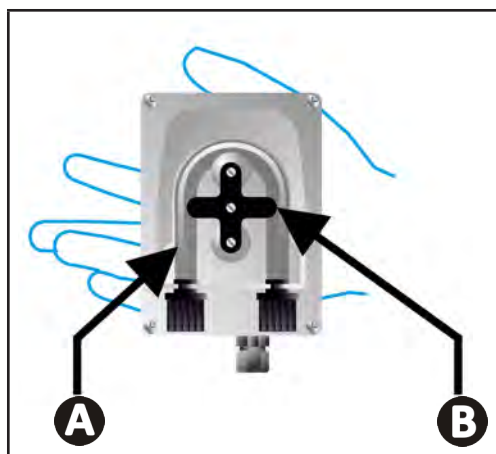
Εάν δεν χρησιμοποιείτε εμπορικό διάλυμα καθαρισμού, μπορείτε να το παρασκευάσετε μόνοι σας ναμειγνύοντας προσεκτικά 1 μέρος υδροχλωρικού οξέος σε 10 μέρη νερού (Προσοχή: ρίχνετε πάντα το οξύ στο νερό και όχι το αντίθετο και να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό).

### 6.3 | Συντήρηση της περισταλτικής αντλίας

- Για να αποφευχθεί η άσκοπη λειτουργία της αντλίας, η στάθμη του δοχείου pH-Minus (οξύ) πρέπει να ελέγχεται κάθε 2 έως 12 μήνες ανάλογα με την εγκατάσταση (βλ. παρακάτω πίνακα).

		
<p><b>Πολύ διαβρωτική ατμόσφαιρα (μη συνιστώμενη εγκατάσταση)</b> - Έλεγχος κάθε 2 έως 3 μήνες</p>	<p><b>Διαβρωτική ατμόσφαιρα (Αποδεκτή εγκατάσταση)</b> - Έλεγχος κάθε 3 έως 6 μήνες</p>	<p><b>Μη διαβρωτική ατμόσφαιρα (Συνιστώμενη εγκατάσταση)</b> - Έλεγχος κάθε 6 έως 12 μήνες</p>

- Για να ελέγξετε τη σωστή λειτουργία της αντλίας pH:
  - Βεβαιωθείτε για την καλή κατάσταση του σωλήνα (A) και για τη στεγανότητα των συνδέσεων
  - Βεβαιωθείτε ότι η βάση του κυλίνδρου περιστρέφεται σωστά (B).



## ➤ 6.4 | Χειμερινή λειτουργία



Η συσκευή διαθέτει σύστημα προστασίας που περιορίζει την παραγωγή χλωρίου σε περίπτωση κακών συνθηκών λειτουργίας, όπως το κρύο νερό (χειμώνας) ή η έλλειψη αλατιού.

- **Ενεργητική χειμερινή λειτουργία** = φίλτρανση σε λειτουργία κατά τη διάρκεια του χειμώνα: κάτω των 10 °C είναι προτιμότερο να θέσετε τη συσκευή εκτός λειτουργίας. Πάνω από τη θερμοκρασία αυτή, αφήστε τη σε λειτουργία.
- **Παθητική χειμερινή λειτουργία** = χαμηλωμένη στάθμη νερού: θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας και αφήστε την κυψέλη τοποθετημένη χωρίς νερό με τις βάνες απομόνωσης ανοιχτές, εάν υπάρχουν.
- **Χειμερινή λειτουργία αισθητήρων** = Κρατήστε τον πλαστικό σωλήνα του αισθητήρα (ο οποίος περιέχει ένα διάλυμα αποθήκευσης) για επαναχρησιμοποίηση κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας για τη χειμερινή περίοδο. Οι αισθητήρες πρέπει πάντα να αποθηκεύονται υγροί (ποτέ στεγνοί). Πρέπει να τους αποθηκεύσετε στο σωλήνα μαζί με το διάλυμα αποθήκευσης 3 mol/L KC ή τουλάχιστον σε νερό βρύσης.

## ➤ 6.5 | Εκ νέου θέση σε λειτουργία της πισίνας


Απαιτούμενες ενέργειες:

- Ρύθμιση της στάθμης του νερού (υψηλό ή χαμηλό).
- Έλεγχος ρυθμίσεων νερού: TAC/TH/pH/αλατότητα/χλώριο/σταθεροποιητής/χαλκός/μέταλλα και προσαρμογή παραμέτρων για να έχετε μια ισορροπημένη και υγιεινή πισίνα, βλ. § « 3.1 | Εξισορρόπηση του νερού ».
- Έλεγχος της κατάστασης του εξοπλισμού (αντλία, φίλτρο, χλωριωτής, κυψέλη ηλεκτρόλυσης).
- Έλεγχος των αισθητήρων, κατόπιν καθαρισμός και επαναβαθμονόμηση.
- Μόλις το αλάτι φτάσει στο απαιτούμενο επίπεδο (4.000 ppm ή 5.000 ppm) και διαλυθεί εντελώς στο νερό, επανεκκινήστε τον χλωριωτή άλατος.






## 7 Αντιμετώπιση προβλημάτων



- Προτού επικοινωνήσετε με τον μεταπωλητή σας, σε περίπτωση δυσλειτουργίας της συσκευής, προσπαθήστε να προβείτε σε απλούς ελέγχους με τη βοήθεια του πίνακα που ακολουθεί.
- Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με τον μεταπωλητή.
-  : Ενέργειες που πρέπει να αναλαμβάνονται από ειδικευμένο τεχνικό

### 7.1 | Ειδοποιήσεις χρήστη

Μήνυμα	Πιθανή αιτία	Λύση	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η συσκευή βγαίνει αυτόματα από τη λειτουργία βαθμονόμησης μετά από δύο λεπτά χωρίς ενέργεια από τον χρήστη. Αυτό το μήνυμα θα εμφανιστεί γρήγορα στην οθόνη.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι πληροφορίες είναι ενδεικτικές, δεν απαιτείται καμία ενέργεια.</li> <li>• Εάν είναι απαραίτητο, επαναλάβετε τη διαδικασία βαθμονόμησης από την αρχή, βλ. § « 4.4   Βαθμονόμηση των αισθητήρων (μοντέλα pH ή pH/ORP) »</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η τιμή που εντοπίστηκε κατά τη βαθμονόμηση είναι πολύ διαφορετική από την αναμενόμενη τιμή, η βαθμονόμηση δεν είναι δυνατή.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε οπτικά την κατάσταση του αισθητήρα και ξεπλύνετε τον αισθητήρα.</li> <li>• Κάντε μια μέτρηση ξανά σε ένα ρυθμιστικό διάλυμα, περιμένετε 15 δευτερόλεπτα και μετά βαθμονομήστε ξανά εάν η μέτρηση είναι λανθασμένη.</li> <li>• Καθαρίστε τον αισθητήρα ή αντικαταστήστε τον εάν είναι απαραίτητο.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η τιμή που εντοπίστηκε κατά τη βαθμονόμηση είναι πολύ ασταθής, η βαθμονόμηση δεν είναι δυνατή.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελαττωματική ασφάλεια της αντλίας pH.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βεβαιωθείτε ότι η αντλία pH δεν έχει υποστεί ζημιά.</li> <li>• Αντικαταστήστε την ασφάλεια της αντλίας pH (μέσα στη μονάδα τροφοδοσίας του χλωριωτή).</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η αντλία pH σταματά.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η τιμή ρύθμισης του pH δεν επιτεύχθηκε εγκαίρως.</li> <li>• Ελέγξτε την τιμή του pH και βαθμονομήστε τον αισθητήρα pH εάν είναι απαραίτητο.</li> <li>• Ελέγξτε τον σωλήνα της αντλίας pH και το δοχείο για να βεβαιωθείτε ότι το H-minus μπορεί να εγχυθεί.</li> <li>• Ρυθμίστε την ώρα ενεργοποίησης συναγερμού, βλ. § « 4.3.13. Ρύθμιση ενεργοποίησης του συναγερμού «Θερμοκρασία»   ».</li> <li>• Επαναφορά του συναγερμού: πατήστε το </li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σταθερό κόκκινο: Το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας είναι χαμηλότερο ή υψηλότερο από τη μετρούμενη τιμή (χωρίς αποκλεισμό)</li> <li>• Αναβοσβήνει: Πρόβλημα αγωγιμότητας νερού: η συσκευή δεν φτάνει την παραγωγή 100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε το εύρος ενεργοποίησης συναγερμού (βλ. § « 4.3   Προσβάσιμες παράμετροι από τη λειτουργία διαμόρφωσης »).</li> <li>• Ελέγξτε την καλωδίωση των ηλεκτροδίων: τηρήστε τους αριθμητικούς κωδικούς και τα χρώματα (βλ. § « 2.1.3. Σύνδεση της κυψέλης στο κιβώτιο ελέγχου »)</li> <li>• Ελέγξτε τη θερμοκρασία νερού.</li> <li>• Ελέγξτε την κατάσταση των πλακών της κυψέλης.</li> <li>• Μετρήστε τη συγκέντρωση άλατος στο νερό της πισίνας χρησιμοποιώντας έναν δοκιμαστή άλατος ή δοκιμαστική ταινία και, στη συνέχεια, προσθέστε αλάτι στην πισίνα για να διατηρήσετε το επίπεδο στα 4 g/L ή 5 g/L. Συμβουλευτείτε τον μεταπωλητή εάν είναι απαραίτητο.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σταθερό κόκκινο: Το σημείο ρύθμισης της συγκέντρωσης άλατος είναι χαμηλότερο ή υψηλότερο από τη μετρούμενη τιμή (χωρίς αποκλεισμό)</li> <li>• Αναβοσβήνει: Πρόβλημα αγωγιμότητας νερού: η συσκευή δεν φτάνει την παραγωγή 100%</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σταθερό κόκκινο: Το σημείο ρύθμισης του pH είναι χαμηλότερο ή υψηλότερο από τη μετρούμενη τιμή (χωρίς αποκλεισμό)</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σταθερό κόκκινο: Το σημείο ρύθμισης του δυναμικού Redox είναι χαμηλότερο ή υψηλότερο από τη μετρούμενη τιμή (χωρίς αποκλεισμό)</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βραχυκύκλωμα στην κυψέλη ή κακώς συνδεδεμένη κυψέλη.</li> <li>• Φθαρμένο ηλεκτρόδιο: η κυψέλη είναι εξαντλημένη</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε τις συνδέσεις της κυψέλης.</li> <li>• Αντικαταστήστε την κυψέλη εάν είναι απαραίτητο: συμβουλευτείτε τον μεταπωλητή </li> </ul>

<p><b>flow</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Πρόβλημα ροής νερού:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Βλάβη της αντλίας φίλτρασης</li> <li>- Φίλτρο ή skimmer λερωμένα</li> <li>- Αποσύνδεση ή βλάβη του αισθητήρα ροής.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε την αντλία, το φίλτρο, το ή τα skimmer και τις βάνες παράκαμψης. Καθαρίστε τα εάν χρειάζεται.</li> <li>• Ελέγξτε τις συνδέσεις των καλωδίων (αισθητήρας ροής).</li> <li>• Ελέγξτε την καλή λειτουργία του αισθητήρα ροής: αντικαταστήστε τον εάν απαιτείται: συμβουλευτείτε τον μεταπωλητή σας </li> </ul>
<p><b>stop</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η συσκευή δεν παράγει πλέον.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αυξήστε την παραγωγή. Ξεχωρίστε με σαφήνεια την πραγματική παραγωγή της συσκευής και το σημείο ρύθμισης.</li> <li>• Ζητήστε τον έλεγχο του κιβωτίου ελέγχου από ειδικευμένο τεχνικό.</li> </ul>
 <p>Η μπλε ένδειξη περιστρέφεται Οι τιμές δεν εμφανίζονται.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η συσκευή βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ξεκλειδώστε την οθόνη (βλ. § « 4.1.2. Ξεκλείδωμα της οθόνης »).</li> <li>• Απενεργοποιήστε τη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας για να μπορείτε να διαβάσετε τις τιμές όταν η συσκευή βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής, βλ. § « 4.3.15. Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας της διεπαφής χρήστη ».</li> </ul>



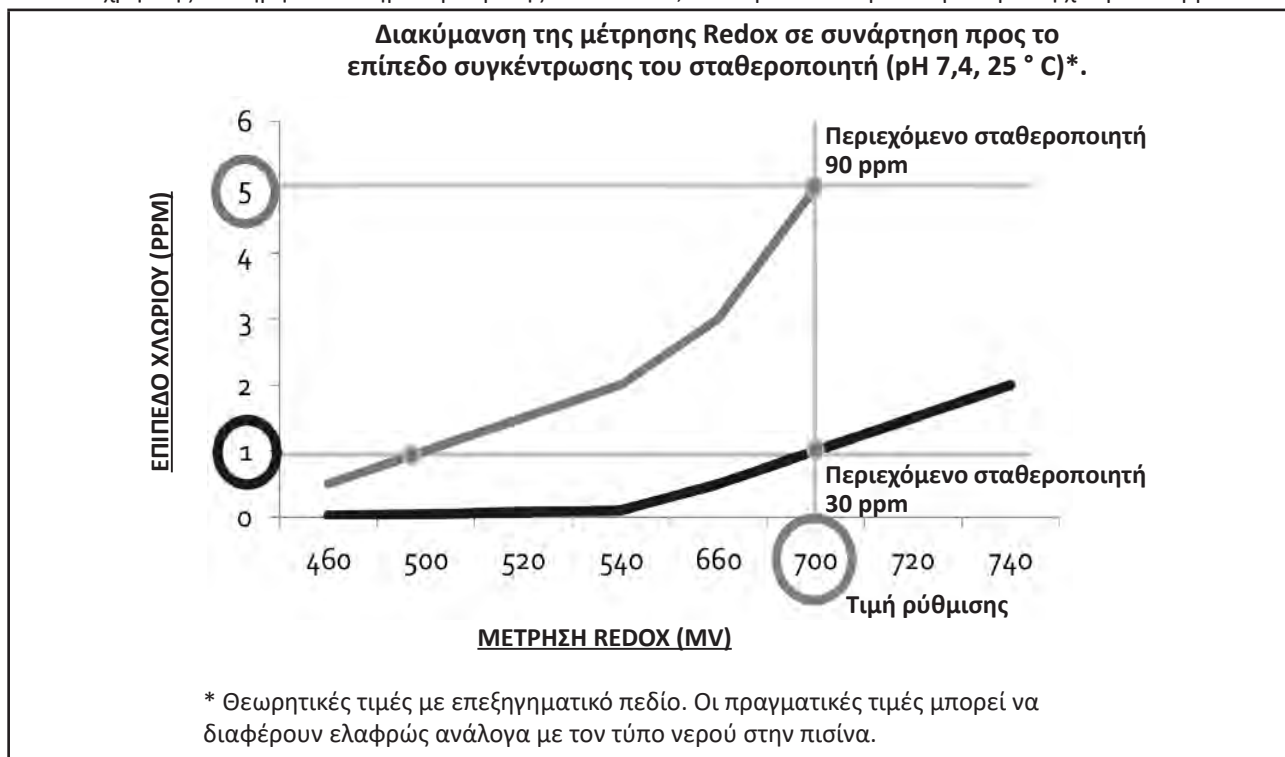
**Συμβουλή:** σε περίπτωση που χρειαστείτε βοήθεια, ενημερώστε τον μεταπωλητή σας για την κατάσταση της συσκευής ώστε να κερδίσετε χρόνο

## 7.2 | Επιδράσεις του σταθεροποιητή στο χλώριο και την οξειδοαναγωγή

Μια πισίνα ιδανικά έχει επίπεδο σταθεροποιητή 30 ppm και pH 7,4.

### 1 ppm ελεύθερου χλωρίου = 700 mV

- Ως αποτέλεσμα, ο χρήστης μπορεί να προσαρμόσει την ανάγκη χλωρίωσης στα 700 mV για να διατηρήσει ένα επίπεδο 1 ppm στην πισίνα.
- Εάν το επίπεδο του σταθεροποιητή φτάσει τα 90 ppm, η τιμή Redox θα είναι ψευδής και 1 ppm ελεύθερου χλωρίου θα αντιστοιχεί σε 500 mV.
- Εάν ο χρήστης διατηρήσει το σημείο ρύθμισης στα 700 mV, θα πάρει τελικά μια συγκέντρωση χλωρίου 5 ppm.



Votre revendeur  
*Your retailer*

Modèle appareil  
*Appliance model*

Numéro de série  
*Serial number*


Pour plus d'informations, enregistrement produit et support client :  
*For more information, product registration and customer support:*

**[www.zodiac.com](http://www.zodiac.com)**

