

*Notice d'utilisation*

*Instructions for use*

*Instrucciones de uso*

*Instruções de utilização*

*Istruzioni per l'uso*

*Gebrauchsanweisung*

FRANÇAIS

ENGLISH

ESPAÑOL

PORTEGUÊS

ITALIANO

DEUTSCH

Contrôleur ORP  
ORP Controller  
Controlador de ORP  
Controlador ORP  
Controllore ORP  
ORP-Regler

**UNO**  
**DUO**



1. FONCTIONS DE L'EQUIPEMENT .....	2
2. SCHEMA D'INSTALLATION.....	3
3. CABLAGE DU COFFRET ELECTRONIQUE A L'ELECTROLYSEUR.....	4
4. PRECISIONS SUR LE CONTROLE ORP .....	5
5. COFFRET ELECTRONIQUE .....	6
5.1. Première mise en service.....	6
5.2. Voyants .....	6
5.3. Ecran .....	6
5.3.1. Généralités .....	6
5.3.2. Affichage par défaut.....	7
5.4. Clavier .....	8
5.5. Navigation dans les menus .....	9
5.6. Fonctionnalités générales.....	10
5.6.1. Sélection de la langue d'affichage .....	10
5.6.2. Réglage de la date et de l'heure.....	10
5.6.3. Spécification du volume de la piscine .....	10
5.6.4. Paramétrage des capteurs.....	11
5.6.5. Ajustage de la mesure de la température de l'eau .....	12
5.6.6. Ajustage de la mesure du taux de sel.....	12
5.6.7. Communication Bluetooth .....	12
5.6.8. Réinitialisation des paramètres.....	12
5.7. Pilotage de l'électrolyseur .....	13
5.7.1. Etalonnage de la sonde ORP.....	13
5.7.2. Sélection du mode de fonctionnement.....	13
5.7.3. Réglage de la consigne ORP.....	14
5.7.4. Réglage de l'alarme « Régulation ORP » .....	14
5.8. Régulation du pH .....	14
5.8.1. Etalonnage de la sonde pH.....	14
5.8.2. Spécification du type de correcteur pH.....	15
5.8.3. Spécification de la concentration du correcteur pH .....	15
5.8.4. Ajustage de la mesure pH.....	15
5.8.5. Réglage de la consigne pH .....	15
5.8.6. Injection manuelle.....	15
5.8.7. Activation/désactivation de la régulation pH.....	15
5.9. Sécurités .....	16
5.9.1. Mode hivernage .....	16
5.9.2. Alarmes et alerte .....	16
5.9.3. Précautions importantes concernant la pompe péristaltique .....	18
5.10. Historique de données.....	19
5.11. Informations complémentaires .....	19
6. GARANTIE.....	20

## 1. FONCTIONS DE L'EQUIPEMENT

Modèle	Pilotage d'un électrolyseur, avec ou sans contrôle ORP	Régulation pH
<b>UNO</b>	✓	
<b>DUO</b>	✓	✓

## 2. SCHEMA D'INSTALLATION

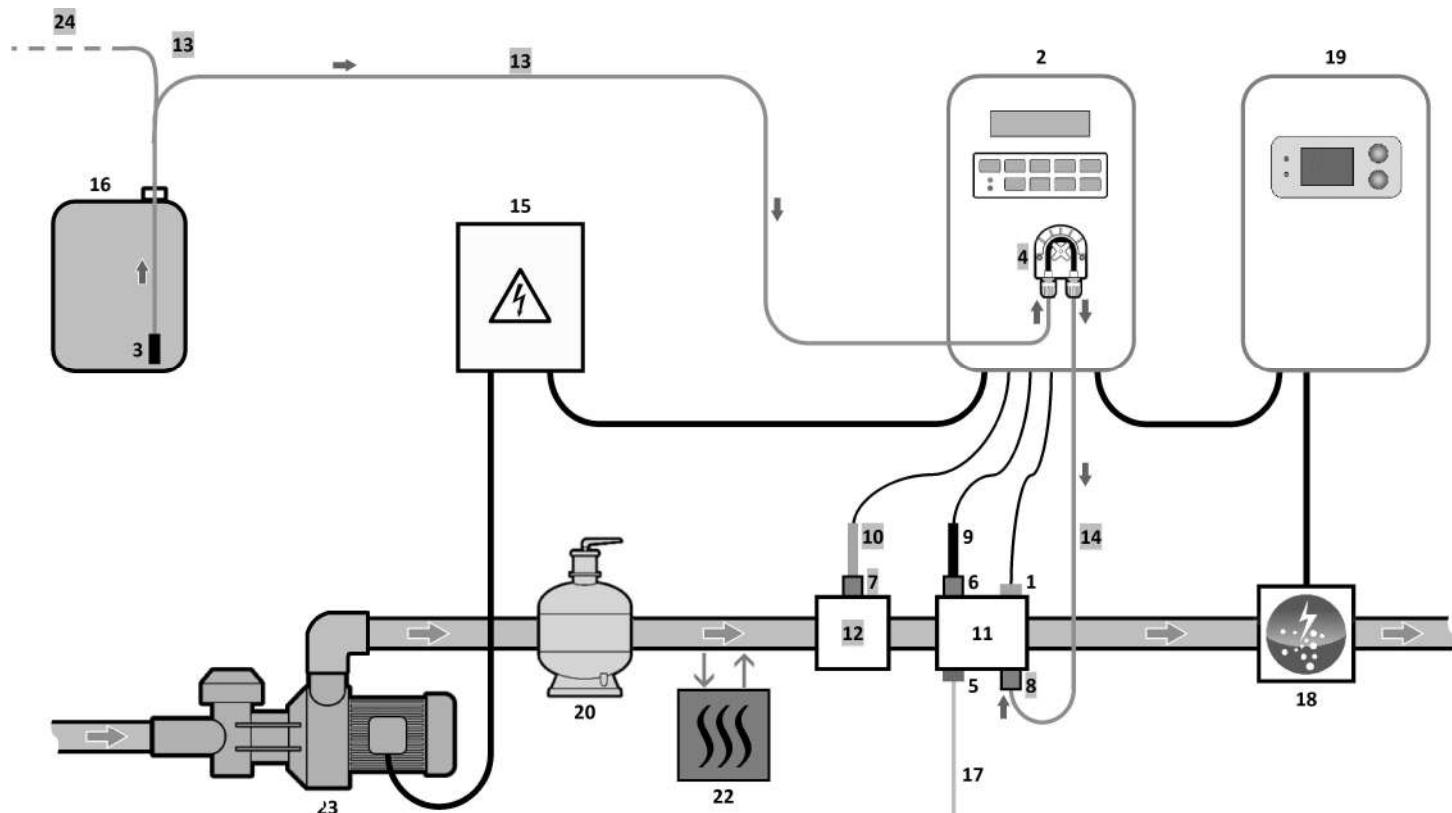


- Les visuels ci-dessous sont non contractuels.
- Le bidon de correcteur pH doit être éloigné de 2 mètres de tout appareillage électrique et de tout autre produit chimique. Afin d'évacuer les vapeurs d'acides à l'extérieur du local technique, un système d'évent doit-être mis en place sur le bouchon étanche du correcteur pH. Le non-respect de ces consignes entraînera une oxydation anormale des pièces métalliques, pouvant aller jusqu'à la défaillance complète de l'équipement. Toutes manipulations du correcteur pH ou du circuit d'injection doivent être réalisées à l'aide d'équipements de protection individuelle (lunettes avec protection latérale, gants appropriés, vous référez à la fiche de données de sécurité du produit).
- Ne jamais utiliser d'acide chlorhydrique, son utilisation peut entraîner la détérioration irréversible de l'appareil et l'annulation de la garantie. Utiliser exclusivement un produit correcteur pH composé d'acide sulfurique ou basique recommandé par votre professionnel. Veuillez noter que l'utilisation d'un correcteur pH Multi acides oblige à une maintenance renforcée et son usage peut aussi entraîner l'usure prématuée du circuit pH et l'annulation de la garantie. Vous référez à la fiche de données de sécurité du produit.



### RISQUES DE CHOCS ELECTRIQUES

AVANT TOUTE MISE SOUS TENSION, s'assurer que l'intégralité du câblage électrique est effectuée.



#### LEGENDE :

Modèle **UNO** : blanc.

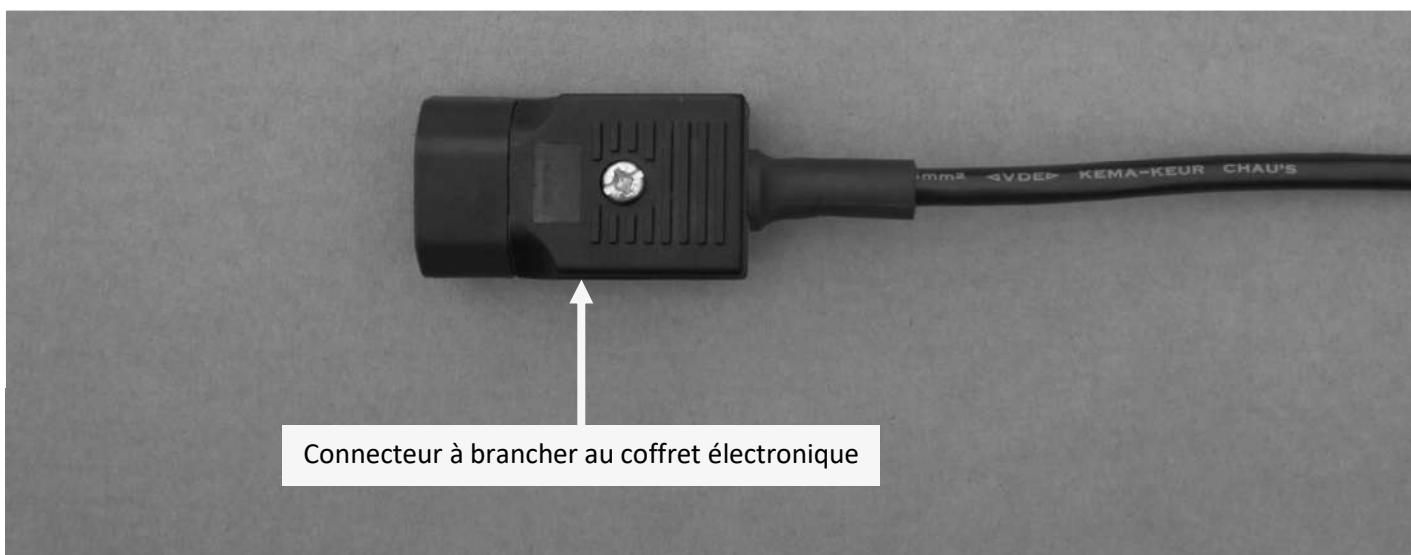
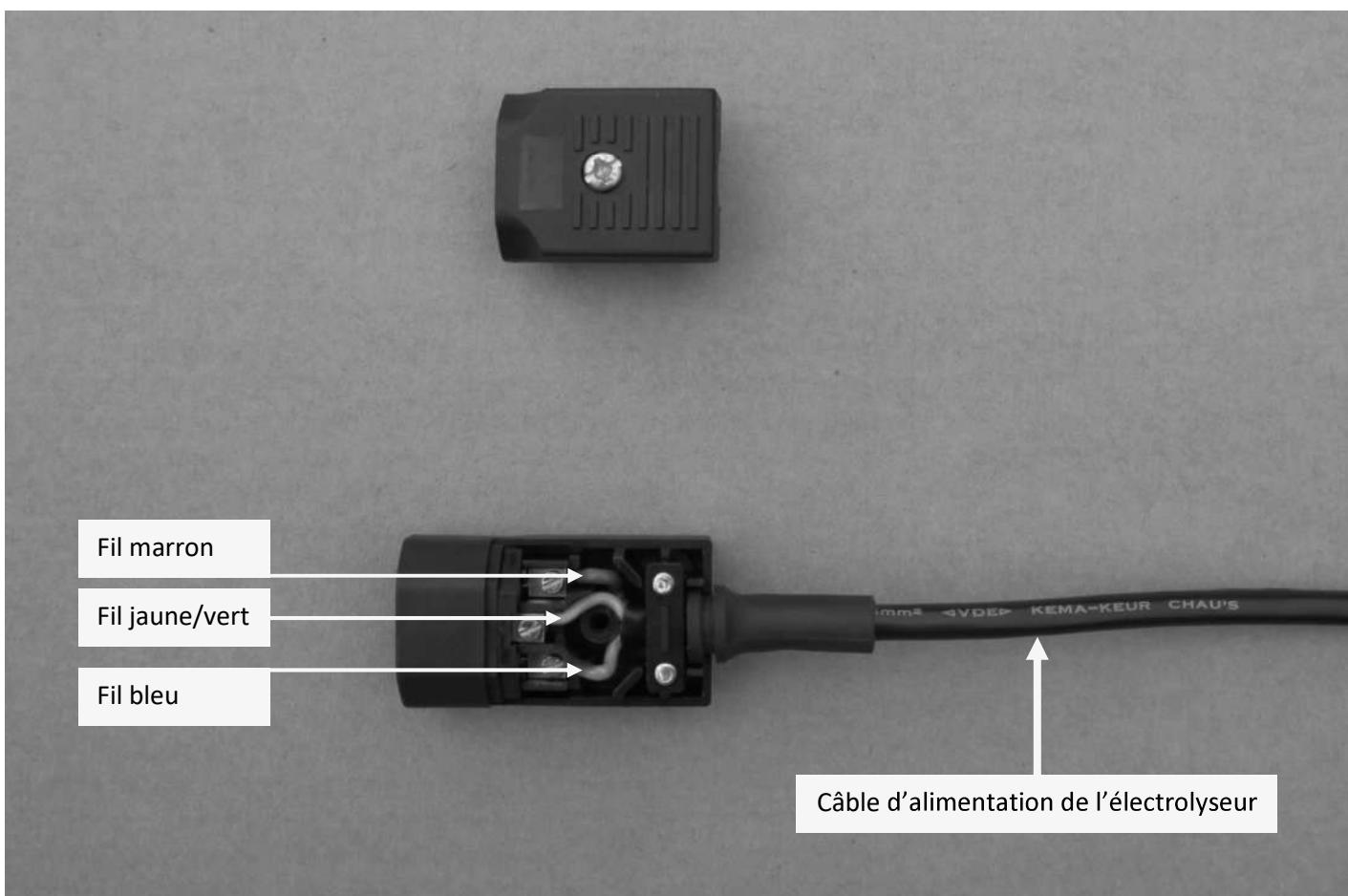
Modèle **DUO** : blanc + gris.

- 1 : Capteur sel / température / manque d'eau (en option)
- 2 : Coffret électronique
- 3 : Filtre lesteur
- 4 : Pompe péristaltique
- 5 : Pool Terre (en option)
- 6, 7 : Porte-sonde
- 8 : Raccord d'injection
- 9 : Sonde ORP
- 10 : Sonde pH
- 11, 12 : Support
- 13, 14 : Tuyau semi-rigide

#### ELEMENTS NON FOURNIS :

- 15 : Alimentation électrique
- 16 : Bidon de correcteur pH
- 17 : Câble de cuivre
- 18 : Cellule d'électrolyse
- 19 : Electrolyseur
- 20 : Filtre
- 21 : Piquet de terre
- 22 : Pompe à chaleur
- 23 : Pompe de filtration
- 24 : Event vers l'extérieur

### 3. CABLAGE DU COFFRET ELECTRONIQUE A L'ELECTROLYSEUR



## 4. PRECISIONS SUR LE CONTROLE ORP

Le besoin en chlore peut varier selon diverses conditions :

- Piscine couverte (par bâche, couverture, ou volet)  
→ *Besoin faible en chlore (car absence d'UV).*
- Surfréquentation temporaire de la piscine  
→ *Besoin très élevé en chlore, mais temporaire.*
- Piscine intérieure ou sous abri  
→ *Besoin réduit en chlore (car faible exposition à la pollution extérieure), mais qui tend à augmenter en fonction de la fréquentation de la piscine.*

Au vu de ces multiples configurations possibles, il est nécessaire de pouvoir gérer l'apport de chlore en fonction des besoins. Le contrôle ORP permet de répondre à chacune de ces situations.

La mesure ORP (en mV), image de la force oxydante (ou réductrice) de l'eau, est un indicateur significatif de la qualité de l'eau de baignade.

Selon l'OMS, une mesure ORP de 650 mV garantit une eau désinfectante et désinfectée. Cependant, bien que cette valeur soit une référence, celle-ci reste purement théorique, car la mesure ORP peut facilement varier en fonction des paramètres suivants :

- Le pH.
- Le type de chlore (stabilisé ou non stabilisé).
- La présence de certains éléments influents dissous dans l'eau (métaux, phosphates, agents tensio-actifs).
- La propreté du filtre.
- La présence de courants vagabonds.
- La présence de floculant (dépôt sur la sonde ORP).

→ La mesure ORP : - n'est pas une mesure du taux de chlore libre.  
- varie en fonction du taux de chlore libre et de tous les éléments présents dans l'eau.



### PREREQUIS INDISPENSABLES POUR UN CONTROLE ORP OPTIMAL :

- pH stable (*avec un régulateur de pH*).
- Taux de stabilisant compris entre 20 et 30 ppm.
- Mise à la terre de la canalisation où est installée la sonde ORP (*avec un Pool Terre*).
- Installation de la sonde ORP au moins 30 cm avant la cellule d'électrolyse.
- Eau équilibrée (taux de chlore libre à 1 ppm et pH à 7,2).
- Consigne ORP appropriée à la mesure ORP affichée (*une valeur comprise entre 500 et 700 mV peut être considérée comme correcte*).

→ L'utilisation de sulfates est tolérée, à condition que leur taux soit inférieur à 360 ppm.

→ L'utilisation de sulfates de cuivre est formellement proscrite.

→ L'utilisation d'eau de forage est formellement proscrite.

→ En cas d'utilisation d'un produit chimique (floculant, nettoyant de ligne d'eau, séquestrant), vérifier la mesure ORP avant et après utilisation de ce produit. Si la mesure ORP chute brutalement, mettre à l'arrêt le coffret électronique durant quelques jours, jusqu'à ce que les effets du produit sur la mesure ORP disparaissent.

→ Influence des chloramines sur la mesure ORP : lorsque le taux de chloramines tend à augmenter, la mesure ORP tend à diminuer.



Le contrôle ORP ne dispense en aucun cas la nécessité de contrôler régulièrement le taux de chlore libre.

## 5. COFFRET ELECTRONIQUE

### 5.1. Première mise en service

A la première mise sous tension du coffret électronique, effectuer la programmation ci-dessous.

Menus successifs	Réglages possibles	Navigation
Langues FRANCAIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> <li>• English</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Español</li> <li>• Italiano</li> <li>• Nederlander</li> <li>• Portugués</li> </ul>	Pour chaque menu, sélectionner un réglage avec les touches <b>↑↓</b> , puis valider avec la touche <b>OK</b> .
Volume 50m <sup>3</sup>	De 10 à 160 m <sup>3</sup> , par pas de 10 m <sup>3</sup>	
Date 01/01/01	Jour / Mois / Année	
Heure XX:XX	Heure / Minute	
Affichage En ligne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En ligne</li> <li>• Tableau de bord</li> </ul>	
Version Logiciel XX.XX.XX	Aucun (affichage en lecture seule durant quelques secondes)	-

#### LEGENDE :

Modèle **UNO** : blanc.

Modèle **DUO** : blanc + gris.

### 5.2. Voyants

Couleur	Etat	Significations possibles
Vert	Allumé en continu	Electrolyseur sous tension
Rouge	Allumé en continu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coffret électronique à l'arrêt</li> <li>• Alerte déclenchée</li> </ul>
	Clignotant	Alarme déclenchée

### 5.3. Ecran

#### 5.3.1. Généralités

Affichage	Significations possibles
Figé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information en lecture seule</li> <li>• Information validée</li> <li>• Alerte déclenchée</li> </ul>
Clignotant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opération automatique en cours</li> <li>• Information en attente de validation</li> <li>• Alarme déclenchée</li> </ul>

### 5.3.2 Affichage par défaut

Réglages possibles via le menu « Paramètres Affichage »	Aperçus possibles	Signification	
En ligne	ORP. XXX mV pH. XX.X	Electrolyseur sous contrôle ORP, mesure ORP → Le point juste à droite de "ORP" s'affiche uniquement lorsque l'électrolyseur est sous tension. Mesure du pH → Le point juste à droite de "pH" s'affiche uniquement lorsqu'une injection automatique de correcteur pH est en cours.	
	ORP. Boost XXh pH. XX.X	Electrolyseur sous tension pour telle durée Mesure du pH → Le point juste à droite de "pH" s'affiche uniquement lorsqu'une injection automatique de correcteur pH est en cours.	
	PROD. ON pH. XX.X	Electrolyseur sous tension pour une durée indéterminée Mesure du pH → Le point juste à droite de "pH" s'affiche uniquement lorsqu'une injection automatique de correcteur pH est en cours.	
	PROD OFF pH. XX.X	Electrolyseur hors tension pour une durée indéterminée Mesure du pH → Le point juste à droite de "pH" s'affiche uniquement lorsqu'une injection automatique de correcteur pH est en cours.	
	XXXmV. pH XX.X.	Electrolyseur sous contrôle ORP, mesure ORP → Le point juste à droite de "mV" s'affiche uniquement lorsque l'électrolyseur est sous tension. Mesure du pH → Le point juste à droite de "XX.X" s'affiche uniquement lorsqu'une injection automatique de correcteur pH est en cours.	
Tableau de bord	XXXmV. pH XX.X.	Mesure du taux de sel Mesure de la température de l'eau	
	Bo XXh. pH XX.X.	Electrolyseur sous tension pour telle durée Mesure du pH → Le point juste à droite de "XX.X" s'affiche uniquement lorsqu'une injection automatique de correcteur pH est en cours.	Mesure du taux de sel Mesure de la température de l'eau
	ON. pH XX.X.	Electrolyseur sous tension pour une durée indéterminée Mesure du pH → Le point juste à droite de "XX.X" s'affiche uniquement lorsqu'une injection automatique de correcteur pH est en cours.	Mesure du taux de sel Mesure de la température de l'eau
	OFF pH XX.X.	Electrolyseur hors tension pour une durée indéterminée Mesure du pH → Le point juste à droite de "XX.X" s'affiche uniquement lorsqu'une injection automatique de correcteur pH est en cours.	Mesure du taux de sel Mesure de la température de l'eau

#### LEGENDE :

Modèle **UNO** : blanc.

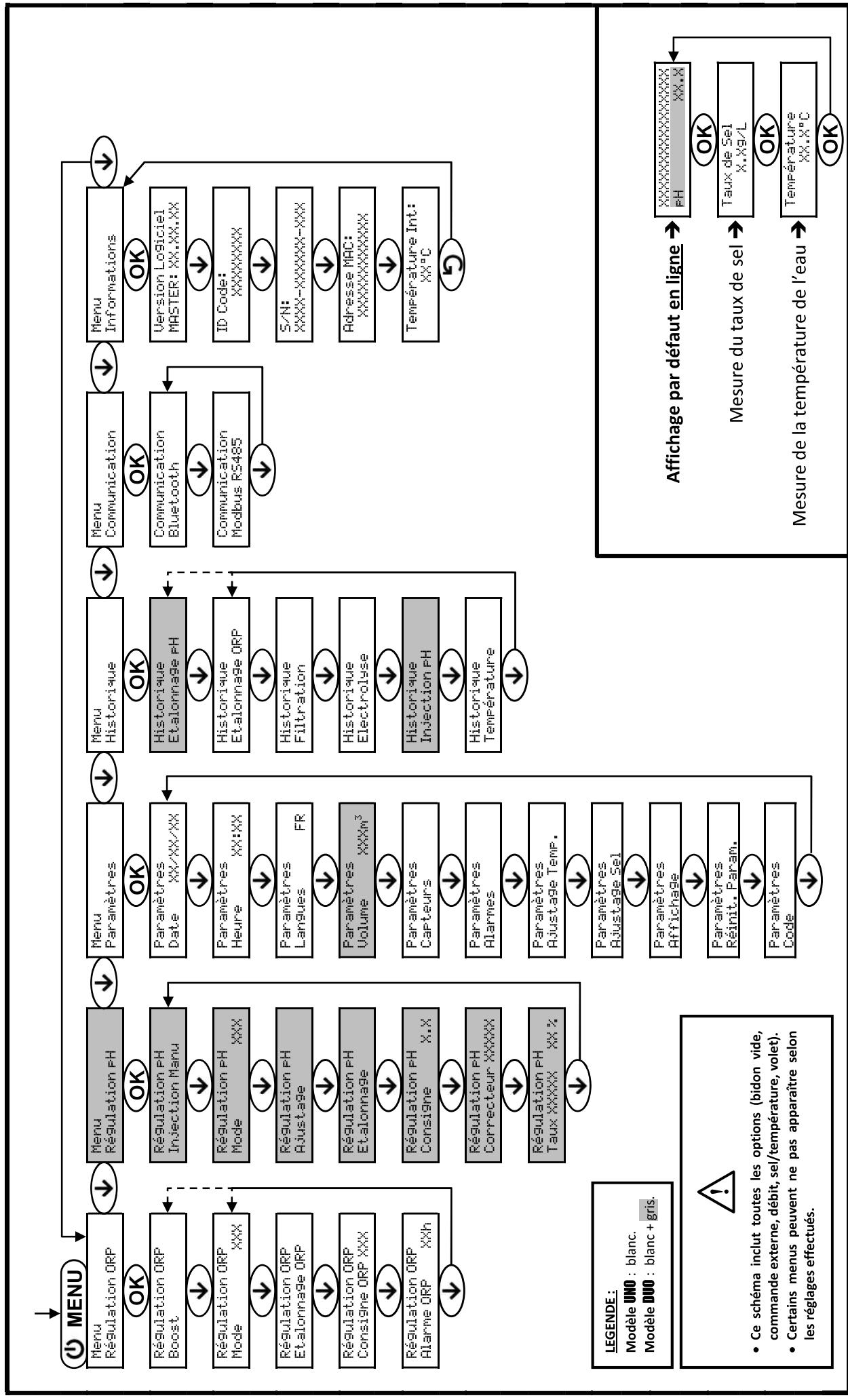
Modèle **DUO** : blanc + gris.

## 5.4. Clavier

TOUCHE DE COMMANDÉ <i>(selon modèle)</i>	FONCTION
 MENU	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mise en marche du coffret électronique.</b> → Quelques minutes après la mise en marche, le pilotage de l'électrolyseur et la régulation du pH* démarrent automatiquement, à condition que ces fonctions ne soient pas désactivées et que certaines alarmes ne soient pas déclenchées.</li> <li><b>Mise à l'arrêt du coffret électronique <i>(faire un appui long)</i>.</b> → <u>Conditions :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'alarme déclenchée.</li> <li>- Pas d'alerte déclenchée.</li> <li>- Pas de navigation dans les menus en cours.</li> <li>- Pas d'injection de correcteur pH en cours*.</li> </ul> → A la mise à l'arrêt, l'écran et le voyant vert s'éteignent, le voyant rouge s'allume.</li> <li><b>Accès aux menus.</b></li> </ul>
BOOST	Mise sous tension de l'électrolyseur pour une durée de 24 h.
T°C	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Affichage de la température de l'eau durant quelques secondes</b> (<i>uniquement si l'affichage par défaut est réglé en « Affichage en ligne »</i>).</li> <li><b>Accès direct au menu « Paramètres – Ajustage Temp. » <i>(faire un appui long)</i>.</b></li> </ul>
SALT	Affichage du taux de sel durant quelques secondes ( <i>uniquement si l'affichage par défaut est réglé en « Affichage en ligne »</i> ).
pH	Accès direct au menu « Régulation pH – Etalonnage »* <i>(faire un appui long)</i> .
 	Sélection d'une valeur ou d'une donnée.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Annulation d'une saisie.</li> <li>Retour au (sous-)menu précédent.</li> <li>Mise à l'arrêt du BOOST.</li> <li>Acquittement d'une alarme ou d'une alerte <i>(faire un appui court ou long, selon l'alarme ou l'alerte)</i>.</li> </ul>
OK	<ul style="list-style-type: none"> <li>Validation d'une saisie.</li> <li>Entrée dans un (sous-)menu.</li> <li>Acquittement d'une alarme ou d'une alerte <i>(faire un appui court ou long, selon l'alarme ou l'alerte)</i>.</li> </ul>

\* Uniquement pour le modèle **DUO**.

## 5.5 Navigation dans les menus



## 5.6. Fonctionnalités générales

### 5.6.1. Sélection de la langue d'affichage

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Paramètres Langues FR	<ul style="list-style-type: none"><li>• Français</li><li>• English</li><li>• Deutsch</li><li>• Español</li><li>• Italiano</li><li>• Nederlander</li><li>• Portugués</li></ul>	Français

### 5.6.2. Réglage de la date et de l'heure

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Paramètres Date XX/XX/XX	Jour / Mois / Année	01/01/01
Paramètres Heure XX:XX	Heure / Minute	aléatoire

### 5.6.3. Spécification du volume de la piscine

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Paramètres Volume XXXm <sup>3</sup>	De 10 à 160 m <sup>3</sup> , par pas de 10 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>

## 5.6.4. Paramétrage des capteurs

CONNECTIQUE AU NIVEAU DE LA FICHE « Ext »	
Repère sur le connecteur	Capteur à raccorder
COVER	Volet ou commande externe
pH TANK	Bidon pH vide
FLOW	Débit

Menu	Capteur	Paramètre	Réglages possibles	Réglage par défaut
Paramètres Capteurs	Volet/Cmd ext	Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volet</li> <li>• OFF</li> <li>• Cmd ext</li> </ul>	Volet
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Débit	Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	Selon modèle et options
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Bidon pH	Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON</li> </ul>	OFF
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Sel	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	ON
	Température	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	ON
	<u>Cmd ext</u> : commande externe. <u>Bidon pH</u> : capteur de bidon pH vide. <u>Type</u> : ce paramètre n'apparaît pas si le mode correspondant est réglé à OFF.			
				<u>ON</u> : capteur activé. <u>OFF</u> : capteur désactivé. <u>NO</u> : contact normalement ouvert. <u>NC</u> : contact normalement fermé.

Capteur activé	Configuration	Affichage spécifique	Pilotage de l'électrolyseur	Régulation du pH
Volet	Volet ouvert	-	Maintenu	Maintenue
	Volet fermé	PROD. Volet ou Volet.. (selon l'affichage par défaut)	Si le mode de fonctionnement n'est pas à « OFF », mise sous tension forcée pour une durée de 144 min (soit 12 h ÷ 5*), puis mise hors tension forcée → Durée totale de la mise sous/hors tension forcée : 12 h	Maintenue
Commande externe	Commande actionnée	-	Maintenu	Maintenue
	Commande non actionnée	Ext.	Stoppé (mise hors tension forcée)	Stoppée
Débit	Débit suffisant	-	Maintenu	Maintenue
	Débit insuffisant	Alarme Débit	Stoppé (mise hors tension forcée)	Stoppée
Bidon pH vide	Bidon vide	Alarme Bidon pH vide	Maintenu	Stoppée
	Bidon non vide	-	Maintenu	Maintenue
Sel	Taux de sel = 0 kg/m <sup>3</sup>	Alarme Manque eau	Stoppé (mise hors tension forcée)	Stoppée
	Taux de sel < 2,5 kg/m <sup>3</sup>	Alarme Sel Faible	Stoppé (mise hors tension forcée)	Maintenue
	Taux de sel ≥ 2,5 kg/m <sup>3</sup>	-	Maintenu	Maintenue
Température	Température de l'eau < 15°C	Info Hivernage	Stoppé (mise hors tension forcée)	Maintenue
	Température de l'eau ≥ 15°C	-	Maintenu	Maintenue

\* Pour modifier cette valeur, contacter un professionnel.

## 5.6.5. Ajustage de la mesure de la température de l'eau

→ *Si le capteur température est désactivé, le menu ci-dessous n'apparaît pas.*

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Paramètres Ajustage Temp.	Valeur positive, de - à + 5°C par rapport à la mesure affichée, par pas de 0,5°C	Mesure actuelle

## 5.6.6. Ajustage de la mesure du taux de sel

→ *Si le capteur sel est désactivé, le menu ci-dessous n'apparaît pas.*

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Paramètres Ajustage Sel	De 0,1 à 8 g/L, par pas de 0,1 g/L, avec une tolérance de ± 3 g/L par rapport à la mesure affichée	Mesure actuelle

## 5.6.7. Communication Bluetooth

Menu	Paramètre	Fonction	Réglages possibles	Réglage par défaut
Communication Bluetooth	Mode	Activation/désactivation de la communication Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> <li>ON (pour activer)</li> <li>OFF (pour désactiver)</li> </ul>	ON
	Appairage*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Détection des appareils connectables à proximité du coffret électronique (sous 60 secondes)</li> <li>Mise en réseau du coffret électronique et des appareils connectés</li> </ul>	-	-
	Reset*	Suppression de l'appairage reliant le coffret électronique aux appareils connectés	-	-

\* *Ces paramètres n'apparaissent pas si le mode est réglé à OFF.*

→ *Lors d'une mise à jour (non automatique) du logiciel du coffret électronique effectuée en Bluetooth :*

- Les 2 voyants (rouge et vert) clignotent alternativement.
- Le message « Téléchargement - XXX % » s'affiche.

## 5.6.8. Réinitialisation des paramètres

Menu	Mise en garde importante
Paramètres Réinit. Param.	 <u><b>La réinitialisation des paramètres annule tous les réglages effectués (configuration d'usine).</b></u>

## 5.7. Pilotage de l'électrolyseur

### 5.7.1. Etalonnage de la sonde ORP



**Il est impératif d'effectuer un étalonnage de la sonde ORP :**

- lors de la première mise en service de l'équipement.
- à chaque début de saison lors de la remise en service de l'équipement.
- après chaque remplacement de la sonde ORP.

1) Ouvrir la solution étalon ORP 475 mV.

2) Mettre à l'arrêt la filtration (et donc le coffret électronique).

3) Si la sonde est déjà installée :

a) Extraire la sonde du porte-sonde, sans la débrancher.

b) Retirer l'écrou du porte-sonde et le remplacer par le bouchon fourni.

Si la sonde n'est pas encore installée :

Raccorder la sonde au coffret électronique.

4) Mettre en marche le coffret électronique.

5) Aller au menu « Régulation ORP – Étalonnage ORP ».

6) Effectuer la navigation avec les instructions ci-dessous :



→ Insérer la sonde dans la solution étalon ORP 475 mV, puis patienter quelques minutes.

→ Ne pas toucher la sonde.

(Patienter quelques instants)

→ a) Rincer la sonde à l'eau courante, puis l'égoutter sans l'essuyer.  
 b) (Ré)installer la sonde dans le porte-sonde.

ou → Effectuer une nouvelle fois la navigation avec les instructions ci-dessus, plusieurs fois si nécessaire. Si l'étalonnage échoue toujours, remplacer la sonde puis effectuer de nouveau un étalonnage.

### 5.7.2. Sélection du mode de fonctionnement

Menu	Réglages possibles	Indicateur visualisable à (et selon) l'affichage par défaut	Fonctionnement		Réglage par défaut
			Condition	Action automatique immédiate	
Régulation ORP Mode XXX	ORP	ORP <u>ou</u> XXXmV	Mesure ORP inférieure à la consigne ORP	Mise sous tension de l'électrolyseur	ORP
			Mesure ORP supérieure à la consigne ORP	Mise hors tension de l'électrolyseur	
	ON	PROD. <u>ou</u> ON.	ON	Mise sous tension de l'électrolyseur pour une durée indéterminée	
	OFF	PROD <u>ou</u> OFF	OFF	Mise hors tension de l'électrolyseur pour une durée indéterminée	
Régulation ORP Boost	• 12 h • 24 h	Boost XXh <u>ou</u> Bo XXh.	-	Mise sous tension de l'électrolyseur pour telle durée	24 h

→ Le menu « Régulation ORP – Boost » apparaît uniquement si le réglage est à « ORP ». Les réglages « 12 h » et « 24 h » sont donc activables uniquement avec un réglage préalable à « ORP ».

### 5.7.3. Réglage de la consigne ORP

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Régulation ORP Consigne ORP XXX	De 200 à 900 mV, par pas de 10 mV	670 mV

### 5.7.4. Réglage de l'alarme « Régulation ORP »

→ L'alarme « Régulation ORP » se déclenche lorsque la mesure ORP est hors tolérance (dépassement de  $\pm 400$  mV par rapport à la consigne ORP) durant un temps déterminé.

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Régulation ORP Alarme ORP XXh	De 12 à 96 h, par pas de 12 h	48 h

## 5.8. Régulation du pH

### 5.8.1. Etalonnage de la sonde pH

→ La sonde pH fournie d'origine est déjà étalonnée. Il n'est donc pas nécessaire d'effectuer un étalonnage lors de la première mise en service de l'équipement.

**⚠ Cependant, il est impératif d'effectuer un étalonnage de la sonde pH :**

- à chaque début de saison lors de la remise en service de l'équipement.
- après chaque remplacement de la sonde pH.

1) Ouvrir les solutions étalon pH 7 et pH 10 (n'utiliser que des solutions étalon à usage unique).

2) Mettre à l'arrêt la filtration (et donc le coffret électronique).

3) Si la sonde est déjà installée :

- a) Extraire la sonde du porte-sonde, sans la débrancher.
- b) Retirer l'écrou du porte-sonde et le remplacer par le bouchon fourni.

Si la sonde n'est pas encore installée :

Raccorder la sonde au coffret électronique.

4) Mettre en marche le coffret électronique.

5) Aller au menu « Régulation pH – Étalonnage ».

6) Effectuer la navigation avec les instructions ci-dessous :

Régulation pH  
Étalonnage

OK

Étalonnage pH  
Solution 7.0

OK

Étalonnage pH  
En cours

→ Insérer la sonde dans la solution pH 7, puis patienter quelques minutes.

→ Ne pas toucher la sonde.

(Patienter quelques instants)

Étalonnage pH  
Echoué

ou

→ Effectuer une nouvelle fois la navigation avec les instructions ci-dessus, plusieurs fois si nécessaire. Si l'étalonnage échoue toujours, remplacer la sonde puis effectuer de nouveau un étalonnage.

Étalonnage pH  
Solution 10.0

OK

Étalonnage pH  
En cours

→ a) Rincer la sonde à l'eau courante, puis l'égoutter sans l'essuyer.

→ b) Insérer la sonde dans la solution pH 10, puis patienter quelques minutes.

→ Ne pas toucher la sonde.

(Patienter quelques instants)

Étalonnage pH  
Réussi

ou

Étalonnage pH  
Echoué

→ a) Rincer la sonde à l'eau courante, puis l'égoutter sans l'essuyer.

→ b) (Ré)installer la sonde dans le porte-sonde.

→ Effectuer une nouvelle fois la navigation avec les instructions ci-dessus, plusieurs fois si nécessaire. Si l'étalonnage échoue toujours, remplacer la sonde puis effectuer de nouveau un étalonnage.

## 5.8.2. Spécification du type de correcteur pH

Menu	Réglages possibles	Signification	Réglage par défaut
Régulation pH Correcteur XXXXX	Acide	pH-	Acide
	Base	pH+	

## 5.8.3. Spécification de la concentration du correcteur pH

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Régulation pH Taux XXXXX XX %	De 5 à 55 %, par pas de 1 %	37 %

## 5.8.4. Ajustage de la mesure pH

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Régulation pH Ajustage	De 6,5 à 7,5, par pas de 0,1	Mesure actuelle

## 5.8.5. Réglage de la consigne pH

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Régulation pH Consigne X.X	De 6,8 à 7,6, par pas de 0,1	7,2

## 5.8.6. Injection manuelle

Menu	Fonctions	Réglages possibles	Réglage par défaut	Instructions
Régulation pH Injection Manu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amorçage de la pompe péristaltique et remplissage des tuyaux semi-rigides</li> <li>Injection de correcteur pH</li> <li>Moyen de vérification du bon fonctionnement de la pompe péristaltique</li> </ul>	De 30 s à 10 min, par pas de 30 s	1 min	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Pour lancer une injection :</u> Valider le réglage sélectionné. (<i>La pompe péristaltique tourne, et un décompte temporel s'affiche en temps réel.</i>)</li> <li><u>Pour faire une pause, et pour relancer l'injection :</u> Appuyer sur <b>OK</b>.</li> <li><u>Pour stopper l'injection :</u> Appuyer sur <b>STOP</b>.</li> </ul>

## 5.8.7. Activation/désactivation de la régulation pH

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Régulation pH Mode XXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>ON (pour activer)</li> <li>OFF (pour désactiver)</li> </ul>	ON

## 5.9. Sécurités

### 5.9.1. Mode hivernage

- Le mode hivernage est activé par défaut.
- Lorsque le mode hivernage est activé, la mise en marche et la mise à l'arrêt du mode hivernage sont automatiques.
- Lorsque le mode hivernage est en marche, un message spécifique s'affiche (*voir tableau ci-dessous*).
- Il est impossible d'arrêter manuellement le mode hivernage lorsque celui-ci est en marche.

MESSAGE AFFICHE	ARRET AUTOMATIQUE ET IMMEDIAT		CAUSE POSSIBLE	VERIFICATIONS ET REMEDES	POSSIBILITE DE DESACTIVATION VIA LE MENU « Paramètres – Alarmes »
	Pilotage de l'électrolyseur	Régulation du pH			
Info Hivernage	Oui ( <i>mise hors tension forcée</i> )	Non	Température de l'eau inférieure à 15°C	<u>Vérifier que la pompe à chaleur :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- est réglée correctement.</li> <li>- fonctionne correctement.</li> </ul>	Oui
			Problème de capteur sel / température / manque d'eau	<u>Vérifier :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le raccordement du capteur au coffret électronique.</li> <li>- l'état du capteur, câble compris.</li> </ul>	

### 5.9.2. Alarmes et alerte

SECURITES	CONFIGURATION PAR DEFAUT	OPERATIONS AUTOMATIQUES ET IMMEDIATES AU DECLENCHEMENT		ACQUITTEMENT*
		Affichage spécifique	Arrêt du pilotage de l'électrolyseur et/ou de la régulation du pH	
Alarmes	Activées	Alarme (...)	Oui	Appuyer sur la touche <b>OK</b> ou  (appui court ou long, selon l'alarme ou l'alerte).
Alerte	Activée	Info (...)	Non	

\* Tant qu'un défaut détecté subsiste, l'alarme ou l'alerte correspondante est maintenue, et le message correspondant réapparaît quelques instants après l'acquittement.

MESSAGE AFFICHE / DEFAUT DETECTE	ARRET AUTOMATIQUE ET IMMEDIAT		CAUSE POSSIBLE	VERIFICATIONS ET REMEDES	POSSIBILITE DE DESACTIVATION VIA LE MENU « Paramètres – Alarmes »
	Pilotage de l'électrolyseur	Régulation du pH			
Alarme Bidon pH vide	Non	Oui	Bidon de correcteur pH vide	Remplacer le bidon de correcteur pH.	Oui <i>(si le capteur bidon pH vide est activé)</i>
			Problème de capteur bidon pH vide	<u>Vérifier :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le raccordement du capteur au coffret électronique.</li> <li>- l'état du capteur, câble compris.</li> </ul>	

MESSAGE AFFICHE / DEFAUT DETECTE	ARRET AUTOMATIQUE ET IMMEDIAT		CAUSE POSSIBLE	VERIFICATIONS ET REMEDES	POSSIBILITE DE DESACTIVATION VIA LE MENU « Paramètres – Alarmes »
	Pilotage de l'électrolyseur	Régulation du pH			
Alarme Débit	Oui <i>(mise hors tension forcée)</i>	Oui	Débit d'eau insuffisant	<u>Vérifier que :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les vannes du circuit de filtration sont ouvertes.</li> <li>- la pompe de filtration fonctionne correctement.</li> <li>- le circuit de filtration n'est pas bouché.</li> <li>- le niveau d'eau dans la piscine est suffisant.</li> </ul>	Non
			Problème de capteur débit	<u>Vérifier :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le raccordement du capteur au coffret électronique.</li> <li>- l'état du capteur, câble compris.</li> </ul>	
Alarme Injection pH	Non	Oui	Succession de 5 tentatives de correction du pH infructueuses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que le bidon de correcteur pH n'est pas vide.</li> <li>• <u>Vérifier l'état :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- du filtre lesteur.</li> <li>- des tuyaux semi-rigides.</li> <li>- de la pompe péristaltique.</li> <li>- du raccord d'injection.</li> </ul> </li> <li>• Effectuer une injection manuelle.</li> </ul> <p><u>Vérifier que :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la pompe péristaltique fonctionne correctement.</li> <li>- le correcteur pH est injecté correctement.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les réglages dans les menus « Régulation pH – Consigne », « Régulation pH – Correcteur » et « Paramètres – Volume ».</li> <li>• Effectuer un étalonnage de la sonde pH.</li> </ul>	Oui
Alarme Manque eau	Oui <i>(mise hors tension forcée)</i>	Oui	Quantité d'eau insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Vérifier que :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la pompe de filtration fonctionne correctement.</li> <li>- la canalisation au niveau du capteur sel est totalement remplie d'eau.</li> </ul> </li> <li>• Faire un appoint d'eau si nécessaire.</li> </ul>	Oui
			Taux de sel nul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le taux de sel manuellement avec une trousse d'analyse récente.</li> <li>• Faire un appoint de sel si nécessaire, de manière à obtenir un taux de sel de 5 kg/m<sup>3</sup>.</li> </ul>	
			Problème de capteur sel / température / manque d'eau	<u>Vérifier :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le raccordement du capteur au coffret électronique.</li> <li>- l'état du capteur, câble compris.</li> </ul>	

MESSAGE AFFICHE / DEFAUT DETECTE	ARRET AUTOMATIQUE ET IMMEDIAT		CAUSE POSSIBLE	VERIFICATIONS ET REMEDES	POSSIBILITE DE DESACTIVATION VIA LE MENU « Paramètres – Alarmes »
	Pilotage de l'électrolyseur	Régulation du pH			
Alarme Régulation ORP	Oui (mise hors tension forcée)	Non	Mesure ORP hors tolérance (dépassement de $\pm 400$ mV par rapport à la consigne ORP)	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Contrôler (et ajuster si besoin) le réglage de :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la consigne ORP.</li> <li>- l'alarme « Régulation ORP ».</li> </ul> </li> <li><u>Vérifier :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le raccordement de la sonde ORP au coffret électronique.</li> <li>- l'état de la sonde ORP, câble compris.</li> <li>- l'état et le fonctionnement de l'équipement d'électrolyse.</li> </ul> </li> <li>Effectuer un étalonnage de la sonde ORP.</li> </ul>	Oui
Alarme Sel Faible	Oui (mise hors tension forcée)	Non	Taux de sel inférieur à 2,5 kg/m <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le taux de sel manuellement avec une trousse d'analyse récente.</li> <li>Faire un appoint de sel si nécessaire, de manière à obtenir un taux de sel de 5 kg/m<sup>3</sup>.</li> </ul>	Oui
			Problème de capteur sel / température / manque d'eau	<u>Vérifier :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le raccordement du capteur au coffret électronique.</li> <li>- l'état du capteur, câble compris.</li> </ul>	
Info Etalonnage pH	Non	Non	Etalonnage de la sonde pH incorrect	Effectuer un étalonnage de la sonde pH.	Oui
			Problème de sonde pH	<u>Vérifier :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le raccordement de la sonde au coffret électronique.</li> <li>- l'état de la sonde, câble compris.</li> </ul>	

### 5.9.3. Précautions importantes concernant la pompe péristaltique

→ Ce chapitre est applicable si le coffret électronique est muni d'un capot cachant la pompe péristaltique.

 Lorsque l'un des messages ci-dessous s'affiche, la pompe péristaltique tourne. DANS CE CAS, NE PAS RETIRER LE CAPOT DU COFFRET ELECTRONIQUE QUI RECOUVRE LA POMPE PERISTALTIQUE.

Injection Manu  
XX:XX

→ Décompte temporel en temps réel.

ou

Injection pH  
En cours

→ Pour acquitter cet affichage, appuyer sur **OK**: l'affichage par défaut réapparaît, avec l'indicateur de marche de la pompe péristaltique (petit point).

→ En cas de doute sur le bon fonctionnement de la pompe péristaltique :

- 1) Mettre à l'arrêt le coffret électronique.
- 2) Retirer le capot du coffret électronique qui recouvre la pompe péristaltique.
- 3) Retirer le tuyau interne à la pompe péristaltique, sans retirer les tuyaux semi-rigides qui y sont raccordés.
- 4) Vérifier l'état de la pompe péristaltique et du tuyau interne.
- 5) Mettre en marche le coffret électronique.
- 6) Effectuer une injection manuelle (à vide).
- 7) Vérifier que la pompe péristaltique tourne correctement.

## 5.10. Historique de données

Menu	Sous-menu	Contenu
Historique Etalonnage pH	-	Date du dernier étalonnage de la sonde pH
Historique Etalonnage ORP	-	Date du dernier étalonnage de la sonde ORP
Historique Filtration	Filtration Temps J-1	Durée de fonctionnement de la pompe de filtration le jour précédent
	Filtration Temps Moyen S-1	Durée moyenne quotidienne de fonctionnement de la pompe de filtration la semaine précédente
	Filtration Temps Moyen M-1	Durée moyenne quotidienne de fonctionnement de la pompe de filtration le mois précédent
Historique Electrolyse	Electrolyse Temps J-1	Durée de pilotage de l'électrolyseur le jour précédent
	Electrolyse Temps Moyen S-1	Durée moyenne quotidienne de pilotage de l'électrolyseur la semaine précédente
	Electrolyse Temps Moyen M-1	Durée moyenne quotidienne de pilotage de l'électrolyseur le mois précédent
	Electrolyse Total	Durée cumulée de pilotage de l'électrolyseur depuis la première mise en service du coffret électronique
Historique Injection pH	Injection pH Temps J-1	Durée de fonctionnement de la pompe péristaltique le jour précédent
	Injection pH Temps Moyen S-1	Durée moyenne quotidienne de fonctionnement de la pompe péristaltique la semaine précédente
	Injection pH Temps Moyen M-1	Durée moyenne quotidienne de fonctionnement de la pompe péristaltique le mois précédent
	Injection pH Total	Durée cumulée de fonctionnement de la pompe péristaltique depuis la première mise en service du coffret électronique
Historique Température	Température Temp. J-1	Température moyenne de l'eau le jour précédent
	Température Temp. S-1	Température moyenne de l'eau la semaine précédente
	Température Temp. M-1	Température moyenne de l'eau le mois précédent

## 5.11. Informations complémentaires

Menu	Signification
Version Logiciel MASTER: XX.XX.XX	Programme de la carte de commande
ID Code: XXXXXXXXXX	Code de configuration
S/N: XXXX-XXXXXX-XXX	Numéro de série
Adresse MAC: XXXXXXXXXXXX	Adresse MAC du module Bluetooth
Température Int: XX°C	Température interne

## 6. GARANTIE

Avant tout contact avec votre revendeur, merci de bien vouloir vous munir :

- de votre facture d'achat.
- du n° de série du coffret électronique.
- de la date d'installation de l'équipement.
- des paramètres de votre piscine (salinité, pH, taux de chlore, température d'eau, taux de stabilisant, volume de la piscine, temps de filtration journalier, etc.).

Nous avons apporté tous nos soins et notre expérience technique à la réalisation de cet équipement. Il a fait l'objet de contrôles qualité. Si malgré toute l'attention et le savoir-faire apportés à sa fabrication, vous aviez à mettre en jeu notre garantie, celle-ci ne s'appliquerait qu'au remplacement gratuit des pièces défectueuses de cet équipement (port aller/retour exclu).

### **Durée de la garantie (date de facture faisant foi)**

Coffret électronique : 2 ans.

Sondes : selon modèle.

Réparations et pièces détachées : 3 mois.

Les durées indiquées ci-dessus correspondent à des garanties standard. Toutefois, celles-ci peuvent varier selon le pays d'installation et le circuit de distribution.

### **Objet de la garantie**

La garantie s'applique sur toutes les pièces à l'exception des pièces d'usure qui doivent être remplacées régulièrement.

L'équipement est garanti contre tout défaut de fabrication dans le cadre strict d'une utilisation normale.

Ne jamais utiliser d'acide chlorhydrique, son utilisation peut entraîner la détérioration irréversible de l'appareil et l'annulation de la garantie. Utiliser exclusivement un produit correcteur pH composé d'acide sulfurique ou basique recommandé par votre professionnel.

Veuillez noter que l'utilisation d'un correcteur pH Multi acides oblige à une maintenance renforcée et son usage peut aussi entraîner l'usure prématuée du circuit pH et l'annulation de la garantie. Vous référez à la fiche de données de sécurité du produit.

### **S.A.V.**

Toutes les réparations s'effectuent en atelier.

Les frais de transport aller et retour sont à la charge de l'utilisateur.

L'immobilisation et la privation de jouissance d'un appareil en cas de réparation éventuelle ne sauraient donner lieu à des indemnités.

Dans tous les cas, le matériel voyage toujours aux risques et périls de l'utilisateur. Il appartient à celui-ci avant d'en prendre livraison, de vérifier qu'il est en parfait état et le cas échéant d'émettre des réserves sur le bordereau de transport du transporteur. Confirmer auprès du transporteur dans les 72 h par lettre recommandée avec accusé réception.

Un remplacement sous garantie ne saurait en aucun cas prolonger la durée de garantie initiale.

### **Limite d'application de la garantie**

Dans le but d'améliorer la qualité de ses produits, le fabricant se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis, les caractéristiques de ses fabrications.

La présente documentation n'est fournie qu'à titre d'information et n'a aucune implication contractuelle vis-à-vis des tiers.

La garantie du constructeur, qui couvre les défauts de fabrication, ne doit pas être confondue avec les opérations décrites dans la présente documentation.

L'installation, la maintenance et, de manière plus générale, toute intervention concernant les produits du fabricant, doivent être réalisées exclusivement par des professionnels. Ces interventions devront par ailleurs être réalisées conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation au jour de l'installation. L'utilisation d'une pièce autre que celle d'origine, annule ipso facto la garantie sur l'ensemble de l'équipement.

### **Sont exclus de la garantie :**

- Les équipements et la main d'œuvre fournis par un tiers lors de l'installation du matériel.
- Les dommages causés par une installation non-conforme.
- Les problèmes causés par une altération, un accident, un traitement abusif, la négligence du professionnel ou de l'utilisateur final, les réparations non autorisées, l'incendie, l'inondation, la foudre, le gel, un conflit armé ou tout autre cas de force majeure.

Aucun matériel endommagé suite au non-respect des consignes de sécurité, d'installation, d'utilisation et d'entretien énoncées dans la présente documentation ne sera pris en charge au titre de la garantie.

Tous les ans, nous apportons des améliorations à nos produits et logiciels. Ces nouvelles versions sont compatibles avec les modèles précédents. Les nouvelles versions de matériels et de logiciels ne peuvent être ajoutées aux modèles antérieurs dans le cadre de la garantie.

### **Mise en œuvre de la garantie**

Pour plus d'informations sur la présente garantie, appelez votre professionnel ou notre Service Après-Vente. Toute demande devra être accompagnée d'une copie de la facture d'achat.

### **Lois et litiges**

La présente garantie est soumise à la loi française et à toutes directives européennes ou traités internationaux, en vigueur au moment de la réclamation, applicables en France. En cas de litige sur son interprétation ou son exécution, il est fait attribution de compétence au seul TGI de Montpellier (France).

# TABLE OF CONTENTS

ENGLISH

1. FUNCTIONS PERFORMED .....	2
2. INSTALLATION DIAGRAM .....	3
3. WIRING THE ELECTRONIC BOX TO THE ELECTROLYTIC CELL .....	4
4. DETAILS ABOUT THE ORP CHECK .....	5
5. ELECTRONICS UNIT .....	6
5.1. First commissioning .....	6
5.2. LEDs .....	6
5.3. Screen .....	6
5.3.1. Overview .....	6
5.3.2. Default display .....	7
5.4. Keypad .....	8
5.5. Menu navigation .....	9
5.6. General functions .....	10
5.6.1. Selecting the display language .....	10
5.6.2. Setting the date and time .....	10
5.6.3. Specification of the volume of the pool .....	10
5.6.4. Sensor settings .....	11
5.6.5. Calibration of the water temperature measurement .....	12
5.6.6. Calibration of the salt level measurement .....	12
5.6.7. Bluetooth communication .....	12
5.6.8. Settings reset .....	12
5.7. Control of the electrolyser .....	13
5.7.1. Calibrating the ORP probe .....	13
5.7.2. Selecting the mode of operation .....	13
5.7.3. Setting the ORP setpoint .....	14
5.7.4. Setting the 'ORP Regulation' alarm .....	14
5.8. pH regulation .....	14
5.8.1. Calibrating the pH probe .....	14
5.8.2. Specification of the pH corrector type .....	15
5.8.3. Specification of the concentration of the pH corrector .....	15
5.8.4. Calibration of the pH measurement .....	15
5.8.5. Setting the pH setpoint .....	15
5.8.6. Manual injection .....	15
5.8.7. Activation/deactivation of pH regulation .....	15
5.9. Safety .....	16
5.9.1. Wintering mode .....	16
5.9.2. Alarms and alerts .....	16
5.9.3. Important precautions regarding the peristaltic pump .....	18
5.10. Data history .....	19
5.11. Additional information .....	19
6. WARRANTY .....	20

## 1. FUNCTIONS PERFORMED

Model	Control of an electrolyser, with or without ORP check	pH regulation
<b>UNO</b>	✓	
<b>DUO</b>	✓	✓

## 2. INSTALLATION DIAGRAM

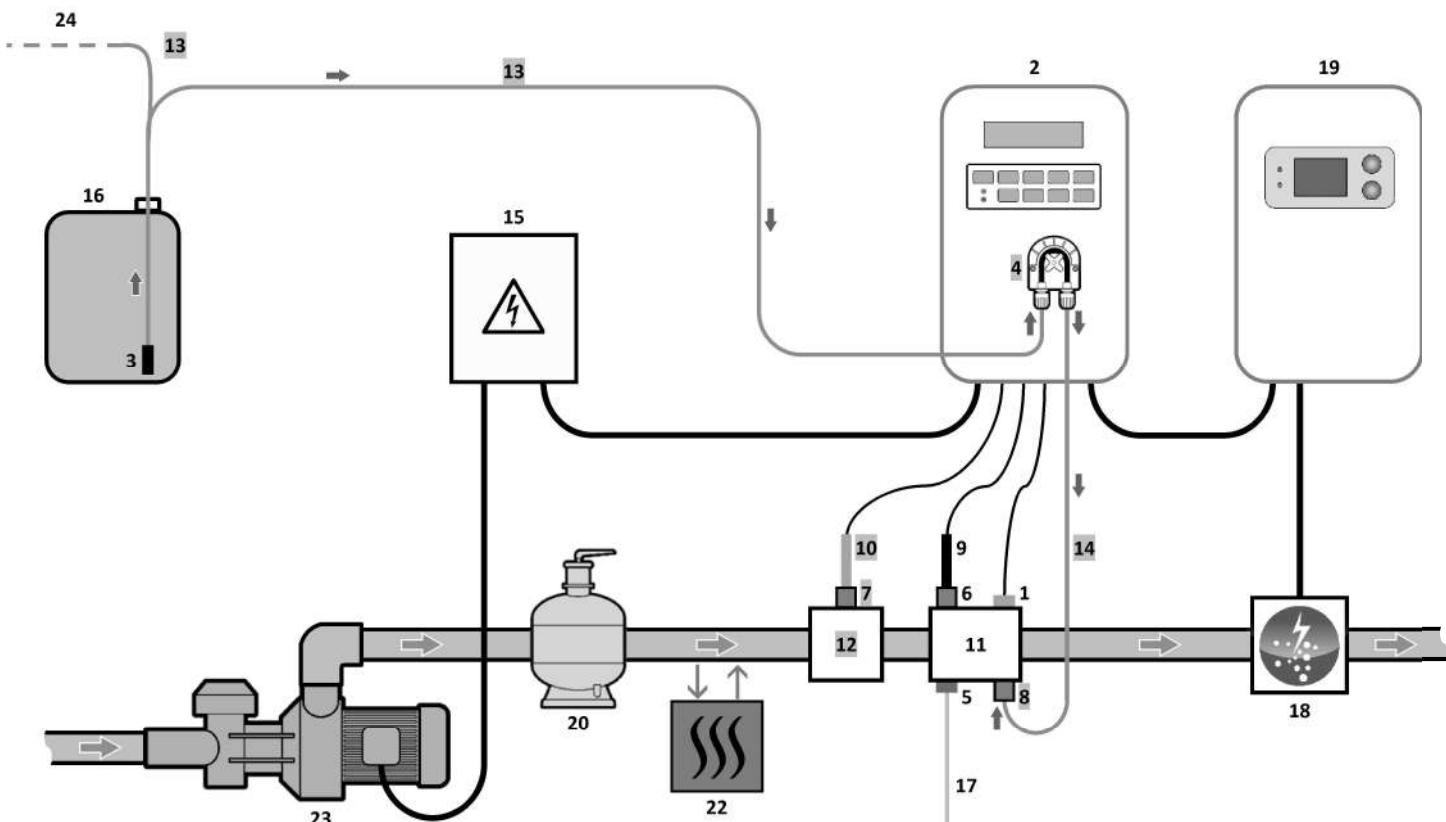


- The images below are non-binding.
- The pH corrector container must be kept 2 metres away from any electrical device or any other chemicals. In order for acid fumes to be expelled outside the pool house, a venting system must be placed on the pH corrector's hermetic cap. Failure to follow these instructions may lead to abnormal oxidation of metal parts, possibly resulting in complete device failure. Personal protective equipment (glasses with side protection, suitable gloves, refer to the product's safety data sheet) must be worn whenever handling the pH corrector or the injection circuit.
- Never use hydrochloric acid, as this may lead to irreversible damage to the device and void the warranty. Only use a sulphuric acid- or alkali-based pH corrector product recommended by your professional dealer. Please note that use of a multi-acid pH corrector requires increased maintenance, and its use may also lead to premature wear of the pH circuit and void the warranty. Refer to the product's safety data sheet.



### ELECTRICAL SHOCK HAZARD

**BEFORE POWERING UP, ensure that all electrical wiring is completed.**



#### KEY:

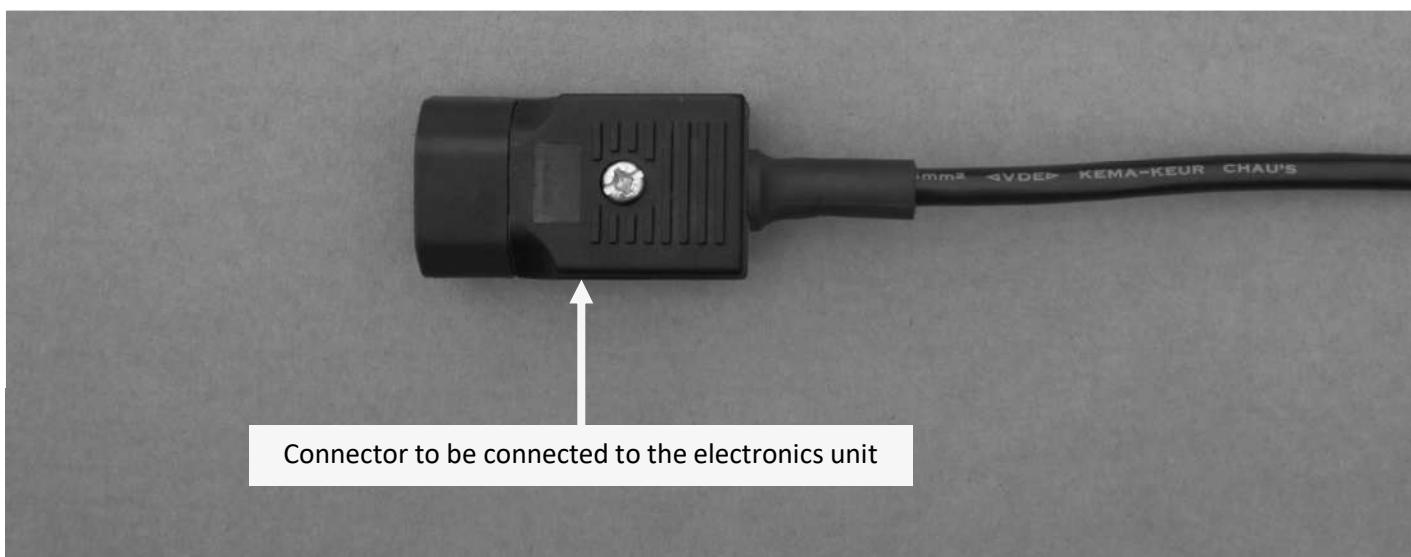
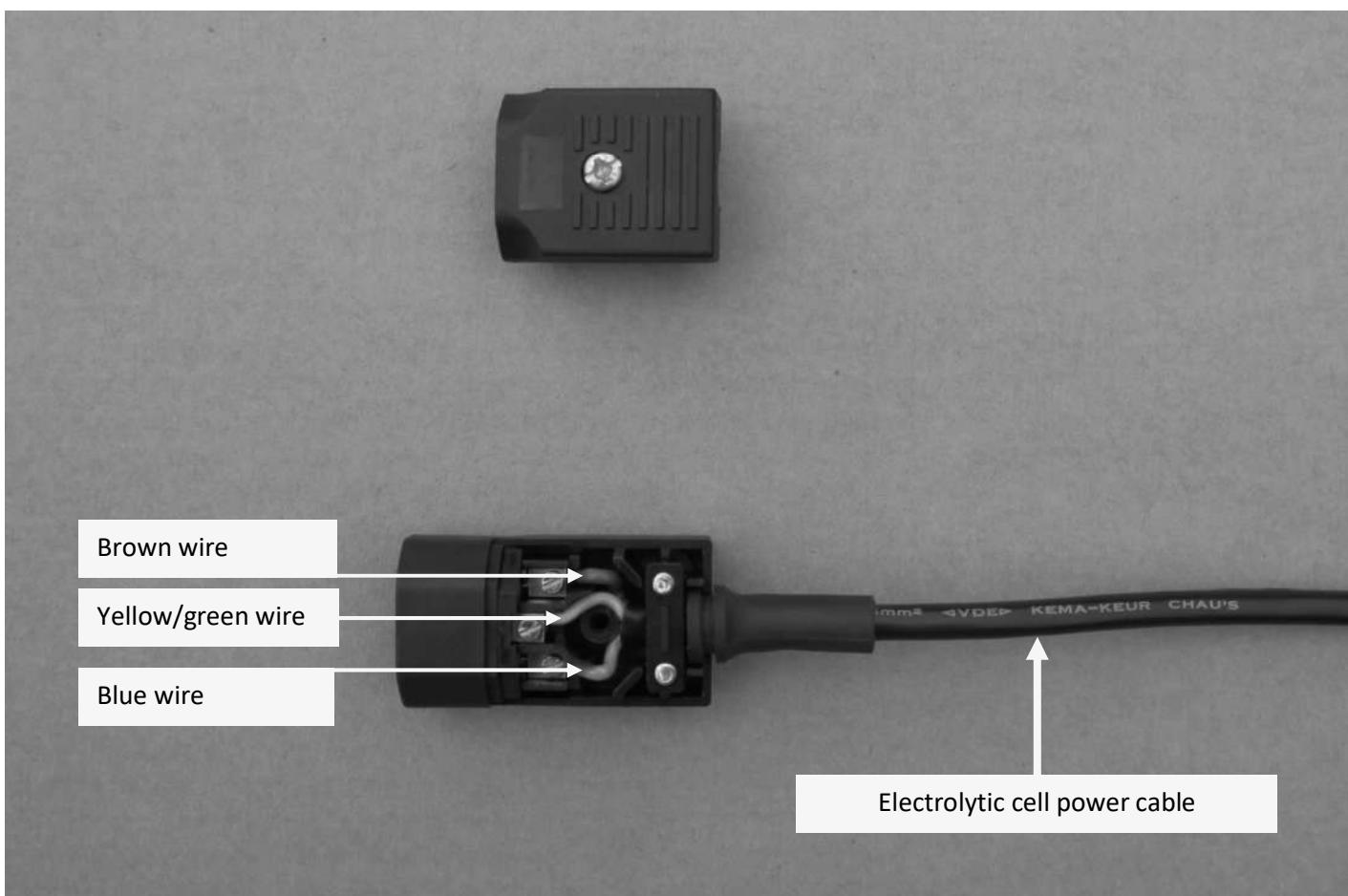
**UNO** model: white.  
**DUO** model: white + grey.

- 1: Salt/temperature/low water sensor (optional)
- 2: Electronics unit
- 3: Filter with ballast
- 4: Peristaltic pump
- 5: Pool Terre (optional)
- 6, 7: Probe holder
- 8: Injection connector
- 9: ORP probe
- 10: pH probe
- 11, 12: Bracket
- 13, 14: Semi-flexible tubing

#### COMPONENTS NOT PROVIDED:

- 15: Electrical power supply
- 16: pH corrector container
- 17: Copper cable
- 18: Electrolytic cell
- 19: Electrolyser
- 20: Filter
- 21: Earthing rod
- 22: Heat pump
- 23: Filtration pump
- 24: Venting system

### 3. WIRING THE ELECTRONIC BOX TO THE ELECTROLYTIC CELL



## 4. DETAILS ABOUT THE ORP CHECK

The amount of chlorine required can vary depending on several conditions:

- Covered pool (by sheeting, cover or panels)  
→ *Low chlorine requirement (because there is no UV).*
- Sudden rise in the number of people using the pool  
→ *Very large amounts of chlorine needed, but on a temporary basis.*
- Indoor pool or sheltered pool  
→ *Reduced need for chlorine (because of low exposure to external pollution), but which tends to increase depending on the frequency of use of the swimming pool.*

Given this range of possible configurations, chlorine production must be managed according to requirements. The ORP check enables you to react to each of these situations.

The ORP measurement (in mV), reflecting the oxidation (or reduction) potential of the water, is a major indicator of the pool's water quality.

According to the WHO, an ORP measurement of 650 mV guarantees disinfected water that is itself capable of disinfecting. Despite the use of this value as a reference, this can only be on a theoretical level, because ORP measurements can easily vary depending on the following parameters:

- The pH.
- The type of chlorine (stabilised or non-stabilised).
- The presence of dissolved elements that can affect the water (metals, phosphates, surfactants).
- The cleanliness of the filter.
- The presence of stray currents.
- The presence of flocculant (deposit on the ORP probe).

→ The ORP measurement: - is not a measurement of free chlorine levels.

- varies according to free chlorine levels and all elements in the water.



### ESSENTIAL PREREQUISITES FOR AN OPTIMAL ORP CHECK:

- stable pH (*with a pH regulator*).
- Stabiliser level between 20 and 30 ppm.
- Earthing of the pipe where the ORP probe is installed (*with a Pool Terre*).
- Installation of the ORP probe at least 30 cm before the electrolytic cell.
- Balanced water profile (free chlorine levels at 1 ppm, and pH at 7.2).
- ORP setpoint adjusted according to the ORP measurement displayed (*a value between 500 and 700 mV can be considered as correct*).

→ The use of sulphates is permitted, provided they remain at levels below 360 ppm.

→ **The use of copper sulphates is strictly forbidden.**

→ **The use of borehole water is strictly prohibited.**

→ When using a chemical (flocculant, waterline cleaning, sequestrant), check the ORP measurement before and after use of this product. If the ORP measurement drops sharply, stop the electronics unit for a few days, until the effects of the product on the ORP measurement disappear.

→ Influence of chloramines on the ORP measurement: as chloramine levels tend to increase, the ORP measurement tends to decrease.



**The ORP check in no case eliminates the need to regularly check free chlorine levels.**

## 5. ELECTRONICS UNIT

### 5.1. First commissioning

The first time you power up the electronics unit, carry out the programming below.

Successive menus	Possible settings	Navigation
Languages ENGLISH	<ul style="list-style-type: none"> <li>French</li> <li>English</li> <li>Deutsch</li> <li>Español</li> <li>Italiano</li> <li>Nederland</li> <li>Portugués</li> </ul>	For each menu, select a setting with the <b>↑↓</b> buttons, then confirm with the <b>OK</b> button.
Volume 50 m <sup>3</sup>	From 10 to 160 m <sup>3</sup> , in increments of 10 m <sup>3</sup>	
Date 01/01/01	Day/Month/Year	
Time XX:XX	Hour/Minute	
Display In-line	<ul style="list-style-type: none"> <li>In-line</li> <li>Dashboard</li> </ul>	
Software Version XX.XX.XX	None (read-only display for a few seconds)	-

**KEY:**

**UNO Model:** white.

**DUO Model:** white + grey.

### 5.2. LEDs

Colour	Status	Possible meanings
Green	Continuously on	Electrolyser powered
Red	Continuously on	<ul style="list-style-type: none"> <li>Electronics unit powered off</li> <li>Alert activated</li> </ul>
	Flashing	Alarm activated

### 5.3. Screen

#### 5.3.1. Overview

Display	Possible meanings
Steady	<ul style="list-style-type: none"> <li>Read-only information</li> <li>Confirmed information</li> <li>Alert activated</li> </ul>
Flashing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatic operation in progress</li> <li>Information awaiting confirmation</li> <li>Alarm activated</li> </ul>

### 5.3.2. Default display

Possible settings via the 'Display Settings' menu	Possible previews	Meaning	
In-line	ORP. XXX mV pH. XX.X	Electrolyser under ORP control, ORP measurement → <i>The dot just to the right of 'ORP' is only displayed when the electrolyser is powered.</i>	
		pH measurement → <i>The dot just to the right of 'pH' is only displayed when automatic pH corrector injection is in progress.</i>	
	ORP. Boost XXh pH. XX.X	Electrolyser powered for such a time pH measurement → <i>The dot just to the right of 'pH' is only displayed when automatic pH corrector injection is in progress.</i>	
	PROD. ON pH. XX.X	Electrolyser powered for an indefinite period pH measurement → <i>The dot just to the right of 'pH' is only displayed when automatic pH corrector injection is in progress.</i>	
	PROD OFF pH. XX.X	Electrolyser de-energised for an indefinite period pH measurement → <i>The dot just to the right of 'pH' is only displayed when automatic pH corrector injection is in progress.</i>	
Dashboard	XXX mV. g/L pH XX.X.	Electrolyser under ORP control, ORP measurement → <i>The dot just to the right of 'mV' is only displayed when the electrolyser is powered.</i>	Salt level measurement
	X.X XX.X°C	pH measurement → <i>The dot just to the right of 'XX.X' is only displayed when automatic pH corrector injection is in progress.</i>	Measures the water temperature
	Bo XXh. pH XX.X.	Electrolyser powered for such a time pH measurement → <i>The dot just to the right of 'XX.X' is only displayed when automatic pH corrector injection is in progress.</i>	Salt level measurement
	X.X g/L XX.X°C	Measures the water temperature	
	ON. pH XX.X.	Electrolyser powered for an indefinite period pH measurement → <i>The dot just to the right of 'XX.X' is only displayed when automatic pH corrector injection is in progress.</i>	Salt level measurement
	X.X g/L XX.X°C	Measures the water temperature	
	OFF pH XX.X.	Electrolyser de-energised for an indefinite period pH measurement → <i>The dot just to the right of 'XX.X' is only displayed when automatic pH corrector injection is in progress.</i>	Salt level measurement
	X.X g/L XX.X°C	Measures the water temperature	

**KEY:**

**UNO Model:** white.

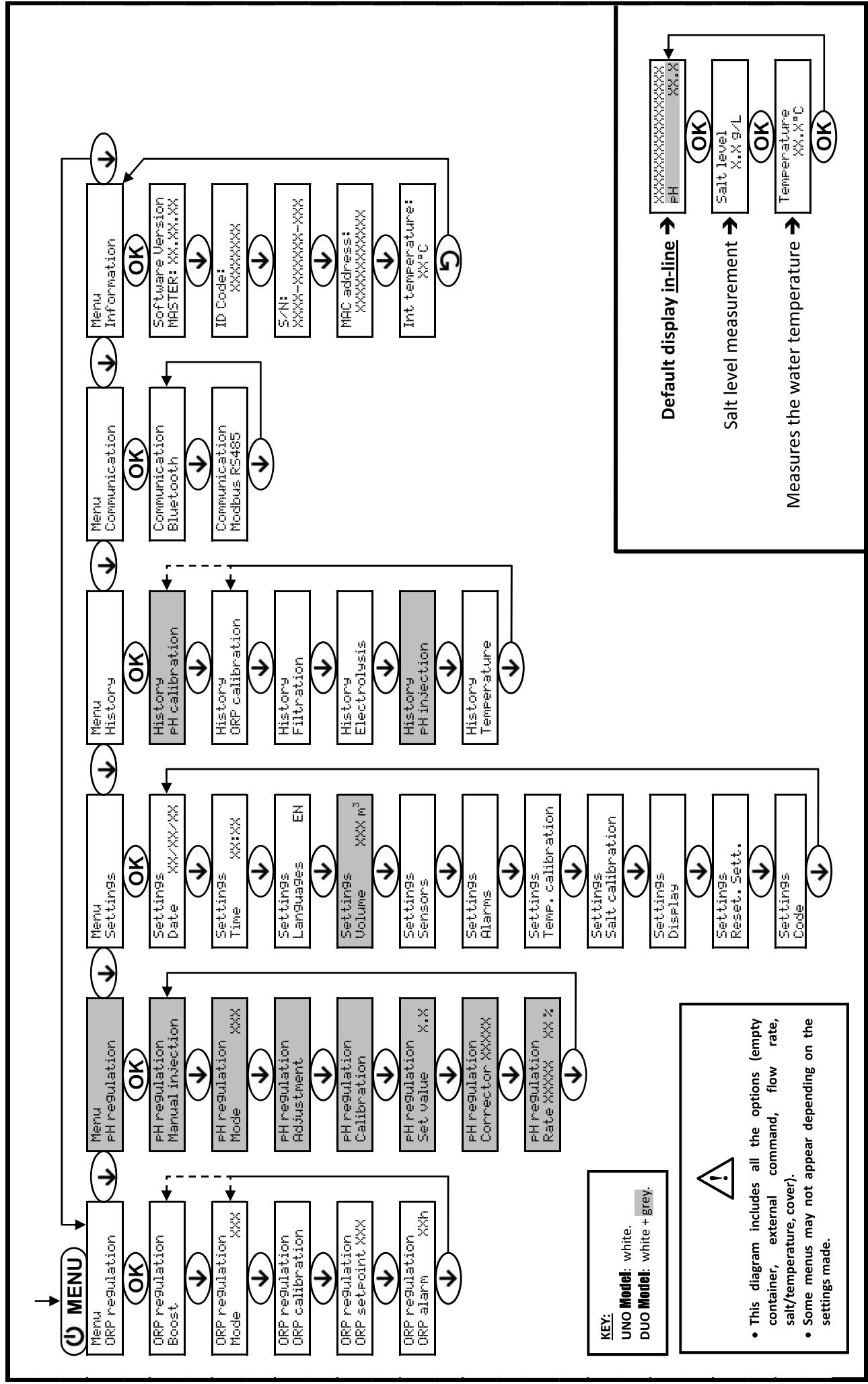
**DUO Model:** white + grey.

## 5.4. Keypad

COMMAND KEY <i>(depending on the model)</i>	FUNCTION
 MENU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Switch on the electronics unit.</b> → A few minutes after switching on, the control of the electrolyser and the pH* regulation start automatically, provided that these functions are not disabled, and certain alarms have not been activated.</li> <li>• <b>Switch off the electronics unit (<u>press and hold</u>).</b> → <u>Condition:</u> - No alarm triggered. - No alert triggered. - No navigation in the menus in progress. - pH corrector injection in progress*. → When switching it off, the screen and the green LED turn off, and the red LED comes on.</li> <li>• <b>Access the menus.</b></li> </ul>
BOOST	Switches on the electrolyser for 24 hours.
T°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Water temperature display for a few seconds (only if the default display is set to 'In-line display').</b></li> <li>• <b>Direct access to the 'Settings - Temp. Calibration' menu (<u>press and hold</u>).</b></li> </ul>
SALT	Salt level display for a few seconds (only if the default display is set to 'In-line display').
pH	Direct access to the 'PH Regulation - Calibration'* menu ( <u>press and hold</u> ).
 	Select a value or data item.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cancel a command.</li> <li>• Back to the previous (sub)menu.</li> <li>• Stopping BOOST.</li> <li>• Acknowledge an alarm or alert (<u>press or press and hold, depending on the alarm or alert</u>).</li> </ul>
OK	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Command confirmation.</li> <li>• Enter a (sub-)menu.</li> <li>• Acknowledge an alarm or alert (<u>press or press and hold, depending on the alarm or alert</u>).</li> </ul>
	

\* Only for the DUO model.

## 5.5. Menu navigation



## 5.6. General functions

### 5.6.1. Selecting the display language

Menu	Possible settings	Default setting
Settings Languages      EN	<ul style="list-style-type: none"><li>French</li><li>English</li><li>Deutsch</li><li>Español</li><li>Italiano</li><li>Niederländisch</li><li>Portugués</li></ul>	French

### 5.6.2. Setting the date and time

Menu	Possible settings	Default setting
Settings Date      XX/XX/XX	Day/Month/Year	01/01/01
Settings Time      XX:XX	Hour/Minute	random

### 5.6.3. Specification of the volume of the pool

Menu	Possible settings	Default setting
Settings Volume      XXX m <sup>3</sup>	From 10 to 160 m <sup>3</sup> , in increments of 10 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>

## 5.6.4. Sensor settings

CONNECTORS AT THE 'Ext' PLUG	
Marking on the connector	Sensor to be connected
COVER	Cover or external command
pH TANK	Empty pH container
FLOW	Flow

Menu	Sensor	Setting	Possible settings	Default setting
Settings Sensors	Cover/Ext command	Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cover</li> <li>• OFF</li> <li>• Ext control</li> </ul>	Cover
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Flow	Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	<i>Depending on the model and options</i>
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	
	pH container	Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON</li> </ul>	OFF
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Salt	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	ON
	Temperature	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	ON
<u>Ext command:</u> external command. <u>pH container:</u> empty container sensor <u>Type:</u> this parameter does not appear if the corresponding mode is set to OFF.			ON: sensor activated. OFF: sensor disabled. NO: switch normally open. NC: switch normally closed.	

Sensor activated	Configuration	Specific display	Control of the electrolyser	pH regulation
Cover	Open cover	-	Maintained	Maintained
	Closed cover	PROD. Cover or Cover. <i>(on the display by default)</i>	If the operating mode is not 'OFF', forced power on for 144 min (i.e. $12 h \div 5^*$ ), then forced power off → Total duration of forced power on/off: 12 hrs	Maintained
External command	Command activated	-	Maintained	Maintained
	Command not activated	Ext	Stopped <i>(forced power off)</i>	Stopped
Flow	Sufficient flow	-	Maintained	Maintained
	Sufficient flow	Alarm Flow	Stopped <i>(forced power off)</i>	Stopped
Empty pH container	Empty container	Alarm Empty pH container	Maintained	Stopped
	Container not empty	-	Maintained	Maintained
Salt	Salt rate = 0 kg/m <sup>3</sup>	Alarm Low water	Stopped <i>(forced power off)</i>	Stopped
	Salt rate < 2.5 kg/m <sup>3</sup>	Alarm Low salt	Stopped <i>(forced power off)</i>	Maintained
	Salt rate ≥ 2.5 kg/m <sup>3</sup>	-	Maintained	Maintained
Temperature	Water temperature < 15°C	Info Wintering	Stopped <i>(forced power off)</i>	Maintained
	Water temperature ≥ 15°C	-	Maintained	Maintained

\* To modify this value, contact a professional.

## 5.6.5. Calibration of the water temperature measurement

→ If the temperature sensor is disabled, the menu below does not appear.

Menu	Possible settings	Default setting
Settings Temp. calibration	Positive value, from - to + 5°C compared to the value displayed, in increments of 0.5°C	Current measurement

## 5.6.6. Calibration of the salt level measurement

→ If the salt sensor is disabled, the menu below does not appear.

Menu	Possible settings	Default setting
Settings Salt calibration	From 0.1 to 8, in increments of 0.1 g/L, with a tolerance of ± 3 g/L of the displayed value	Current measurement

## 5.6.7. Bluetooth communication

Menu	Setting	Function	Possible settings	Default setting
Communication Bluetooth	Mode	Activation/deactivation of Bluetooth communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON (to activate)</li> <li>• OFF (to disable)</li> </ul>	ON
	Pairing*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detection of connectible devices near the electronics unit (within 60 seconds)</li> <li>• Networking of the electronics unit and connected devices</li> </ul>	-	-
	Reset*	Deletion of the pairing connecting the electronics unit to the connected devices	-	-

\* These settings do not appear if the mode is set to OFF.

→ During a (non-automatic) update of the electronics unit software carried out via Bluetooth:

- The 2 LEDs (red and green) flash alternately.
- The message 'Download - XXX %' is displayed.

## 5.6.8. Settings reset

Menu	Important warning
Settings Reset. Sett.	 <p><u>Resetting the settings cancels all the settings carried out (factory configuration).</u></p>

## 5.7. Control of the electrolyser

### 5.7.1. Calibrating the ORP probe



**The pH sensor must be calibrated:**

- when first commissioning the equipment.
- at the start of each season when the equipment is re-commissioned,
- each time the ORP probe is replaced.

1) Open the 475 mV ORP calibration solution.

2) Turn off the filtration (and therefore the electronics unit).

3) If the probe is already installed:

- a) Remove the probe from the probe holder, without disconnecting it.
- b) Remove the probe holder nut and replace it with the stopper provided.

If the probe is not already installed:

Connect the probe to the electronics unit.

4) Turn on the electronics unit.

5) Go to the 'ORP Regulation - ORP Calibration' menu.

6) Navigate through the menus following the below instructions:

ORP regulation  
ORP calibration

OK

ORP calibration  
Solution 475 mV

OK

ORP calibration  
In Progress

(Wait a few seconds)

ORP calibration  
Successful

or

ORP calibration  
Failed

→ Insert the probe into the 475 mV ORP calibration solution, then wait a few minutes.

→ Do not touch the probe.

→ a) Rinse the probe under running water, then leave it to drip-dry without wiping it.  
b) (Re)install the probe into the probe holder.

→ Perform the navigation again with the above instructions, several times if necessary.  
If calibration still fails, replace the probe then perform another calibration.

### 5.7.2. Selecting the mode of operation

Menu	Possible settings	Indicator viewable from (and according to) the default display	Operation		Default setting
			Condition	Immediate automatic action	
ORP regulation Mode XXX	ORP	ORP XXX mV <i>or</i> XXX mV	ORP measurement lower than the ORP setpoint	Switches on the electrolyser	ORP
			ORP measurement higher than the ORP setpoint	Switches off the electrolytic cell	
	ON	PROD. ON <i>or</i> ON.	-	Switches on the electrolyser for an Indefinite period.	
	OFF	PROD OFF <i>or</i> OFF	-	Switches off the electrolyser for an Indefinite period.	
ORP regulation Boost	• 12 hrs • 24 hrs	Boost XXh <i>or</i> Bo XXh.	-	Switches on the electrolyser for such a period of time	24 hrs

→ The 'ORP Regulation - Boost' only appears if the setting is 'ORP'. The '12 h' and '24 h' settings can, therefore, only be activated with a previous setting of 'ORP'.

### 5.7.3. Setting the ORP setpoint

Menu	Possible settings	Default setting
ORP regulation ORP setpoint XXX	From 200 to 900 mV, in 10 mV increments	670 mV

### 5.7.4. Setting the 'ORP Regulation' alarm

→ The 'ORP Regulation' alarm is triggered when the ORP measurement is out of tolerance ( $\pm 400$  mV over the ORP setpoint) for a specified time.

Menu	Possible settings	Default setting
ORP regulation ORP alarm XXh	From 12 to 96 hrs, in increments of 12 hrs	48 hrs

## 5.8. pH regulation

### 5.8.1. Calibrating the pH probe

→ The original pH probe provided is already calibrated. It is therefore not necessary to calibrate the pH probe when putting the equipment into service for the first time.



#### However, the pH sensor must be calibrated:

- at the start of each season when the equipment is re-commissioned,
- each time the pH probe is replaced.

1) Open the pH 7 and pH 10 calibration solutions (use only single-use calibration solutions).

2) Turn off the filtration (and therefore the electronics unit).

3) If the probe is already installed:

a) Remove the probe from the probe holder, without disconnecting it.

b) Remove the probe holder nut and replace it with the stopper provided.

If the probe is not already installed:

Connect the probe to the electronics unit.

4) Turn on the electronics unit.

5) Go to the 'pH Regulation - Calibration' menu.

6) Navigate through the menus following the below instructions:

pH regulation  
Calibration

OK

pH calibration  
Solution 7.0

OK

pH calibration  
In progress

→ Insert the probe into the pH 7 calibration solution, then wait a few minutes.

(Wait a few seconds)

pH calibration  
Failed  
or

→ Perform the navigation again with the above instructions, several times if necessary.  
If calibration still fails, replace the probe then perform another calibration.

pH calibration  
Solution 10.0

OK

pH calibration  
In progress

→ a) Rinse the probe under running water, then leave it to drip-dry without wiping it.  
b) Insert the probe into the pH 10 solution, then wait for a few minutes.

(Wait a few seconds)

pH calibration  
Successful  
or

→ a) Rinse the probe under running water, then leave it to drip-dry without wiping it.  
b) (Re)install the probe into the probe holder.

pH calibration  
Failed

→ Perform the navigation again with the above instructions, several times if necessary.  
If calibration still fails, replace the probe then perform another calibration.

## 5.8.2. Specification of the pH corrector type

Menu	Possible settings	Meaning	Default setting
pH regulation Corrector XXXXX	Acid	pH-	Acid
	Basic	pH+	

## 5.8.3. Specification of the concentration of the pH corrector

Menu	Possible settings	Default setting
pH regulation Rate XXXXX XX%	From 5 to 55%, in steps of 1%	37%

## 5.8.4. Calibration of the pH measurement

Menu	Possible settings	Default setting
pH regulation Adjustment	From 6.5 to 7.5, in increments of 0.1	Current measurement

## 5.8.5. Setting the pH setpoint

Menu	Possible settings	Default setting
pH regulation Set value X.X	From 6.8 to 7.6, in increments of 0.1	7.2

## 5.8.6. Manual injection

Menu	Functions	Possible settings	Setting by default	Instructions
pH regulation Manual injection	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priming of the peristaltic pump and filling of semi-rigid pipes</li> <li>• pH corrector injection</li> <li>• Means of checking the correct operation of the peristaltic pump</li> </ul>	From 30 s to 10 min, in 30 s increments	1 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>To start injecting:</u> Confirm the selected setting. (<i>The peristaltic pump is running, and the timer countdown is displayed in real time.</i>)</li> <li>• <u>To pause, and to restart injection:</u> Press <b>OK</b>.</li> <li>• <u>To stop injection:</u> Press <b>5</b>.</li> </ul>

## 5.8.7. Activation/deactivation of pH regulation

Menu	Possible settings	Default setting
pH regulation Mode XXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON (to activate)</li> <li>• OFF (to disable)</li> </ul>	ON

## 5.9. Safety

### 5.9.1. Wintering mode

- Wintering mode is activated by default.
- When wintering mode is activated, wintering mode is automatically switched on and off.
- When wintering mode is on, a specific message is displayed (*see table below*).
- Wintering mode cannot be manually stopped when it is running.

MESSAGE DISPLAYED	AUTOMATIC AND IMMEDIATE STOP		POSSIBLE CAUSE	CHECKS AND REMEDIES	OPTION TO DISABLE VIA THE 'Settings - Alarms' menu
	Control of the electrolyser	pH regulation			
Info Wintering	Yes (forced power off)	No	Water temperature below 15 °C	Check that the heat pump: - is set correctly. - works correctly.	Yes
			Salt/temperature/low-water sensor problem	Check: - the connection of the sensor to the electronics unit. - the condition of the sensor, including the cable.	

### 5.9.2. Alarms and alerts

SAFETY	DEFAULT CONFIGURATION	IMMEDIATE AND AUTOMATIC OPERATIONS ON ACTIVATION		DISMISSAL*
		Specific display	Stop of the electrolyser control and/or pH regulation	
Alarms	Activated	Alarm (...)	Yes	Press the <b>OK</b> or  button (press or press and hold, depending on whether it is an alarm or alert).
Alert	Activated	Info (...)	No	

\* *The corresponding alarm or alert is maintained while the detected fault remains in place, and the corresponding message reappears a few moments after dismissal.*

MESSAGE DISPLAYED/FAULT DETECTED	AUTOMATIC AND IMMEDIATE STOP		POSSIBLE CAUSE	CHECKS AND REMEDIES	OPTION TO DISABLE VIA THE 'Settings - Alarms' menu
	Control of the electrolyser	pH regulation			
Alarm Empty pH container	No	Yes	pH corrector container empty	Replace the pH corrector container.	Yes <i>(if the empty pH container sensor is activated)</i>
			Problem with empty pH container sensor	Check: - the connection of the sensor to the electronics unit. - the condition of the sensor, including the cable.	

MESSAGE DISPLAYED/FAULT DETECTED	AUTOMATIC AND IMMEDIATE STOP		POSSIBLE CAUSE	CHECKS AND REMEDIES	OPTION TO DISABLE VIA THE 'Settings - Alarms' menu
	Control of the electrolyser	pH regulation			
Alarm Flow	Yes <i>(forced power off)</i>	Yes	Insufficient water flow	<u>Check that:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the valves on the filtration circuit are open.</li> <li>- the filter pump is working properly.</li> <li>- the filtration circuit is not blocked.</li> <li>- there is enough water in the pool.</li> </ul>	No
			Flow sensor problem	<u>Check:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the connection of the sensor to the electronics unit.</li> <li>- the condition of the sensor, including the cable.</li> </ul>	
Alarm pH injection	No	Yes	Series of 5 unsuccessful attempts to correct the pH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure the pH corrector container is not empty.</li> <li>• <u>Check the condition:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- filter with ballast.</li> <li>- semi-rigid pipes.</li> <li>- of the peristaltic pump.</li> <li>- injection connector.</li> </ul> </li> <li>• Carry out a manual injection.</li> </ul> <p><u>Check that:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the peristaltic pump is working properly.</li> <li>- the pH corrector is correctly injected.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the settings in the 'pH Regulation - Setpoint', 'pH Regulation - Corrector' and 'Settings - Volume' menus.</li> <li>• Calibrate the pH probe.</li> </ul>	Yes
Alarm Low water	Yes <i>(forced power off)</i>	Yes	Insufficient quantity of water	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Check that:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the filter pump is working properly.</li> <li>- the pipe at the level of the salt sensor is completely filled with water.</li> </ul> </li> <li>• Top up the water if necessary.</li> </ul>	Yes
			Zero salt level	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the salt level manually with a recent test kit.</li> <li>• Top up the salt, if necessary, so as to achieve a salt level of 5 kg/m<sup>3</sup>.</li> </ul>	
			Salt/temperature/low-water sensor problem	<u>Check:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the connection of the sensor to the electronics unit.</li> <li>- the condition of the sensor, including the cable.</li> </ul>	

MESSAGE DISPLAYED/FAULT DETECTED	AUTOMATIC AND IMMEDIATE STOP		POSSIBLE CAUSE	CHECKS AND REMEDIES	OPTION TO DISABLE VIA THE 'Settings - Alarms' menu
	Control of the electrolyser	pH regulation			
Alarm ORP regulation	Yes (forced power off)	No	ORP measurement out of tolerance (exceeding $\pm 400$ mV from the ORP setpoint)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check (and adjust if necessary) the setting of the:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- ORP setpoint.</li> <li>- 'ORP regulation' alarm.</li> </ul> </li> <li>Check:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- the connection of the ORP probe to the electronics unit.</li> <li>- the condition of the ORP probe, including the cable.</li> <li>- the condition and operation of the electrolysis equipment.</li> </ul> </li> <li>Calibrate the ORP probe.</li> </ul>	Yes
Alarm Low salt	Yes (forced power off)	No	Salt level less than 2.5 kg/m <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check the salt level manually with a recent test kit.</li> <li>Top up the salt, if necessary, so as to achieve a salt level of 5 kg/m<sup>3</sup>.</li> </ul>	Yes
			Salt/temperature/low-water sensor problem	<u>Check:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the connection of the sensor to the electronics unit.</li> <li>- the condition of the sensor, including the cable.</li> </ul>	
Info pH calibration	No	No	pH probe incorrectly calibrated	Calibrate the pH probe.	Yes
			pH sensor problem	<u>Check:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the connection of the probe to the electronics unit.</li> <li>- the condition of the probe, including the cable.</li> </ul>	

### 5.9.3. Important precautions regarding the peristaltic pump

→ This chapter is applicable if the electronics unit is fitted with a cover hiding the peristaltic pump.

 When one of the messages below is displayed, the peristaltic pump is running. IN THIS CASE, DO NOT REMOVE THE COVER OF THE ELECTRONICS UNIT COVERING THE PERISTALTIC PUMP.

Manual injection  
XX:XX

→ Real-time timer countdown

or

pH injection  
In progress

→ To dismiss this display, press **OK**: the default display reappears, with the peristaltic pump on indicator (small dot).

→ If case of doubt about the correct functioning of the peristaltic pump:

- 1) Switch off the electronics unit.
- 2) Remove the cover of the electronics unit which covers the peristaltic pump.
- 3) Remove the internal pipe from the peristaltic pump, without removing the semi-rigid pipes connected to it.
- 4) Check the condition of the peristaltic pump and internal pipes.
- 5) Turn on the electronics unit.
- 6) Carry out a manual vacuum injection.
- 7) Check that the peristaltic pump is running correctly.

## 5.10. Data history

Menu	Sub-menu	Content
History pH calibration	-	Date of the last pH probe calibration
History ORP calibration	-	Date of the last calibration of the ORP probe
History Filtration	Filtration Time D-1	Duration of filtration pump operation the previous day
	Filtration Average time W-1	Average daily operating time of the filtration pump the previous week
	Filtration Average time M-1	Average daily operating time of the filtration pump the preceding month
History Electrolysis	Electrolysis Time D-1	Duration of electrolyser operation on the previous day
	Electrolysis Average time W-1	Average daily operating time of the electrolyser in the previous week
	Electrolysis Average time M-1	Average daily operating time of the electrolyser in the previous month
	Electrolysis Total	Cumulative duration of electrolyser operation since the first start-up of the electronics unit
History pH injection	pH injection Time D-1	Duration of peristaltic pump operation the previous day
	pH injection Average time W-1	Average daily operating time of the peristaltic pump the previous week
	pH injection Average time M-1	Average daily operating time of the peristaltic pump the preceding month
	pH injection Total	Cumulative duration of peristaltic pump operation since the first start-up of the electronics unit
History Temperature	Temperature Temp. D-1	Average water temperature the previous day
	Temperature Temp. W-1	Average water temperature for the previous week
	Temperature Temp. M-1	Average water temperature for the previous month

## 5.11. Additional information

Menu	Meaning
Software Version MASTER: XX.XX.XX	Control board program
ID Code: XXXXXX	Configuration code
S/N: XXXX-XXXXXX-XXX	Serial number
MAC address: XXXXXXXXXXXX	Bluetooth module MAC address
Int temperature: XX°C	Internal temperature

## 6. WARRANTY

Before contacting your dealer, please have the following to hand:

- your purchase invoice.
- the serial no. of the electronics unit.
- the installation date of the equipment.
- the parameters of your pool (salinity, pH, chlorine levels, water temperature, stabiliser level, pool volume, daily filtration time, etc.)

We have used every effort and all our technical experience to design this equipment. It has been subjected to quality controls. If, despite all the attention and the expertise given to its manufacture, you need to use our warranty, it only applies to free replacement of the defective parts of this equipment (excluding shipping costs in both directions).

### **Warranty period (proven by date of invoice)**

Electronics unit: 2 years.

Probes: depending on model.

Repairs and spare parts: 3 months.

The periods indicated above correspond to standard warranties. However, these can vary depending on the country of installation and the distribution network.

### **Scope of the warranty**

The warranty covers all parts, with the exception of wearing parts that must be replaced regularly.

The equipment is warranted against manufacturing defects within the strict limitations of normal.

Never use hydrochloric acid, as this may lead to irreversible damage to the device and void the warranty. Only use a sulphuric acid- or alkali-based pH corrector product recommended by your professional dealer. Please note that use of a multi-acid pH corrector requires increased maintenance, and its use may also lead to premature wear of the pH circuit and void the warranty. Refer to the product's safety data sheet.

### **AFTER-SALES SERVICE**

All repairs are performed in the workshop.

Shipping costs in both directions are the responsibility of the user.

The immobilisation and loss of use of a device in the case of repair shall not give rise to any claim for compensation.

In all cases, the equipment is always sent at the user's own risk. Before taking delivery, the user must ensure that it is in perfect condition and, if necessary, write down any reservations on the shipping note of the carrier. Confirm with the carrier within 72 hours by registered letter with acknowledgement of receipt.

Replacement under warranty shall in no case extend the original warranty period.

### **Warranty application limit**

In order to improve the quality of its products, the manufacturer reserves the right to modify the characteristics of the products at any time without notice.

This documentation is provided for information purposes only and is not contractually binding with respect to third parties.

The manufacturer's warranty, which covers manufacturing defects, should not be confused with the operations described in this documentation.

Installation, maintenance and, more generally, any intervention on the manufacturer's products must be performed only by professionals. This work must also be carried out in accordance with the current standards in the country of installation at the time of installation. The use of any parts other than original parts voids the warranty ipso facto for the entire equipment.

### **The following are excluded from the warranty:**

- Equipment and labour provided by third parties in installing the device.
- Damage caused by installation not in compliance with the instructions.
- Problems caused by modifications, accidents, misuse, negligence of professionals or end users, unauthorised repairs, fire, floods, lightning, freezing, armed conflict or any other force-majeure events.

Equipment that is damaged due to non-compliance with the instructions regarding safety, installation, use and maintenance contained in this documentation will not be covered under the warranty.

Every year, we make improvements to our products and software. These new versions are compatible with previous models. The new versions of hardware and software can be added to earlier models under the warranty.

### **Implementation of the warranty**

For more information regarding this warranty, contact your dealer or our After-Sales Service. All requests must be accompanied by a copy of the purchase invoice.

### **Governing law and dispute resolution**

This warranty is subject to French law and all European directives or international treaties in force at the time of the claim, applicable in France. In case of disputes on its interpretation or execution, the Regional Court of Montpellier (France) shall have exclusive jurisdiction.

# ÍNDICE

ESPAÑOL

1. FUNCIONES DEL EQUIPO.....	2
2. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN .....	3
3. CABLEADO DEL CUADRO ELÉCTRICO DEL ELECTROLIZADOR.....	4
4. PRECISIONES SOBRE EL CONTROL ORP .....	5
5. CUADRO ELÉCTRICO .....	6
5.1. Primera puesta en funcionamiento .....	6
5.2. Pilotos .....	6
5.3. Pantalla .....	6
5.3.1. Cuestiones generales.....	6
5.3.2. Visualización por defecto .....	7
5.4. Teclado.....	8
5.5. Navegación por los menús.....	9
5.6. Funciones generales .....	10
5.6.1. Selección del idioma de la interfaz.....	10
5.6.2. Ajuste de la fecha y la hora .....	10
5.6.3. Especificación del volumen de la piscina.....	10
5.6.4. Configuración de los captadores.....	11
5.6.5. Ajuste de la medición de la temperatura del agua .....	12
5.6.6. Ajuste de la medición de la concentración de sal .....	12
5.6.7. Comunicación por Bluetooth.....	12
5.6.8. Restablecer la configuración .....	12
5.7. Control del electrolizador .....	13
5.7.1. Calibración de la sonda ORP.....	13
5.7.2. Selección del modo de funcionamiento .....	13
5.7.3. Configuración de la consigna ORP .....	14
5.7.4. Ajuste de la alarma «Ajuste ORP» .....	14
5.8. Regulación del pH .....	14
5.8.1. Calibración de la sonda de pH .....	14
5.8.2. Especificación del tipo de corrector de pH.....	15
5.8.3. Especificación de la concentración del corrector de pH .....	15
5.8.4. Ajuste de la medición pH.....	15
5.8.5. Ajuste del punto de consigna pH.....	15
5.8.6. Inyección manual.....	15
5.8.7. Activación/desactivación de la regulación del pH.....	15
5.9. Seguridad .....	16
5.9.1. Modo invernada .....	16
5.9.2. Alarmas y alertas .....	16
5.9.3. Precauciones importantes relativas a la bomba peristáltica .....	18
5.10. Historial de datos.....	19
5.11. Información adicional .....	19
6. GARANTÍA .....	20

## 1. FUNCIONES DEL EQUIPO

Modelo	Control de un electrolizador, con o sin control ORP	Regulación pH
<b>UNO</b>	✓	
<b>DUO</b>	✓	✓

## 2. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

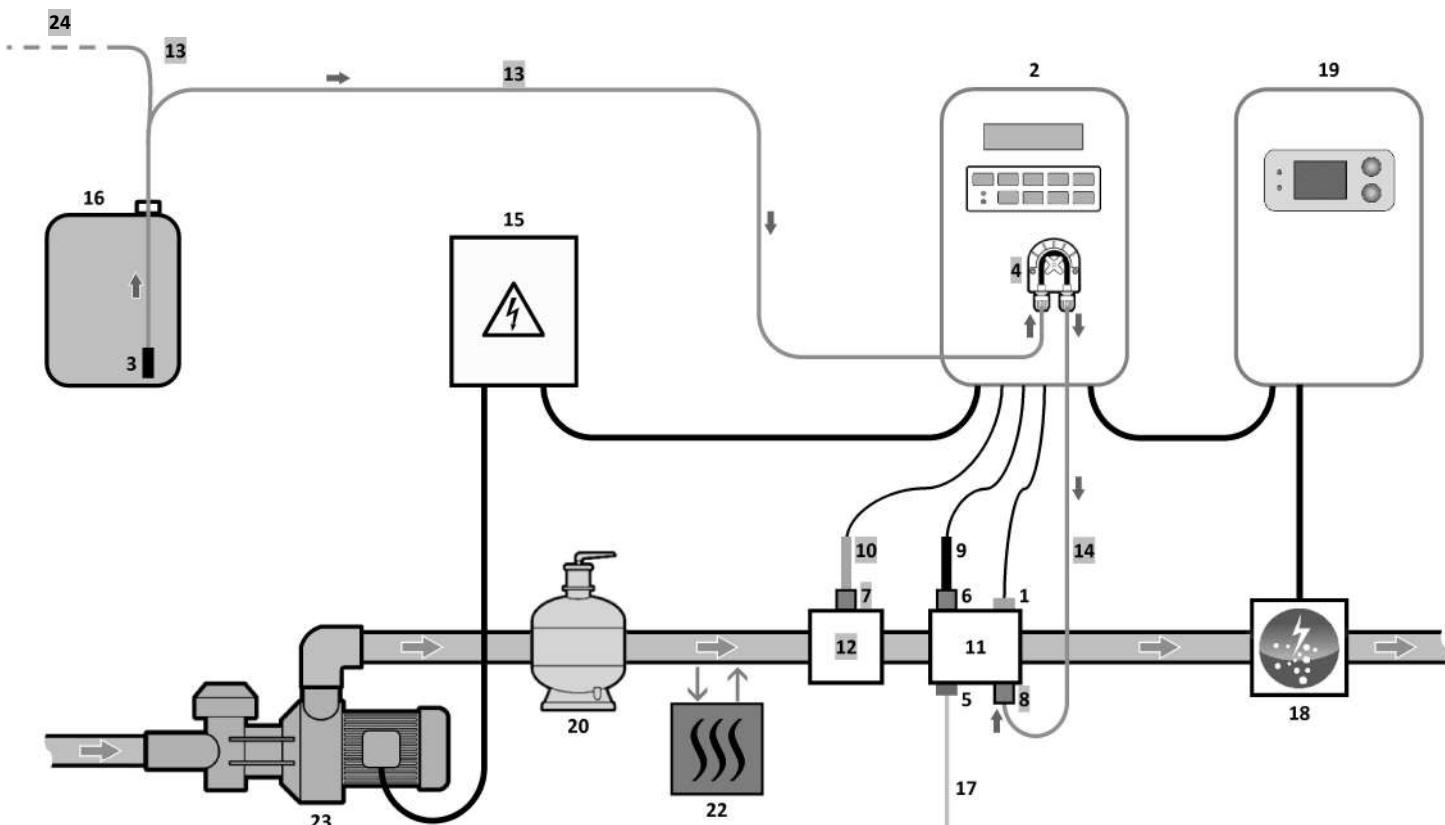


- Las imágenes siguientes no son contractuales.
- El bidón de corrector de pH debe estar como mínimo a 2 metros de distancia de cualquier aparato eléctrico y de otros productos químicos. Para evacuar los vapores de ácidos al exterior del local técnico, se debe instalar un sistema de salida de aire en el tapón estanco del corrector de pH. El incumplimiento de esta instrucción conllevará una oxidación anormal de las partes metálicas que puede producir el fallo completo del equipo. Cualquier manipulación del corrector de pH o del circuito de inyección debe ser realizada con equipos de protección individual (gafas con protección lateral y guantes apropiados, remítase a la ficha de datos de seguridad del producto).
- No se debe utilizar nunca ácido clorhídrico, su utilización puede provocar el deterioro irreversible del aparato y dejar la garantía sin validez. Utilice exclusivamente un producto corrector de pH compuesto de ácido sulfúrico o básico recomendado por su profesional. Tenga en cuenta que el uso de un corrector de pH multiácidos obliga a un mayor mantenimiento y su uso también puede provocar el desgaste prematuro del circuito de pH y la anulación de la garantía. Remítase a la ficha de datos de seguridad del producto.



### RIESGOS DE ELECTROCUCIÓN

ANTES DE REALIZAR LA CONEXIÓN, asegúrese de que se haya instalado todo el cableado eléctrico.

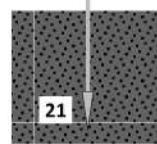


#### LEYENDA:

Modelo **UNO**: blanco.

Modelo **DUO**: blanco + gris.

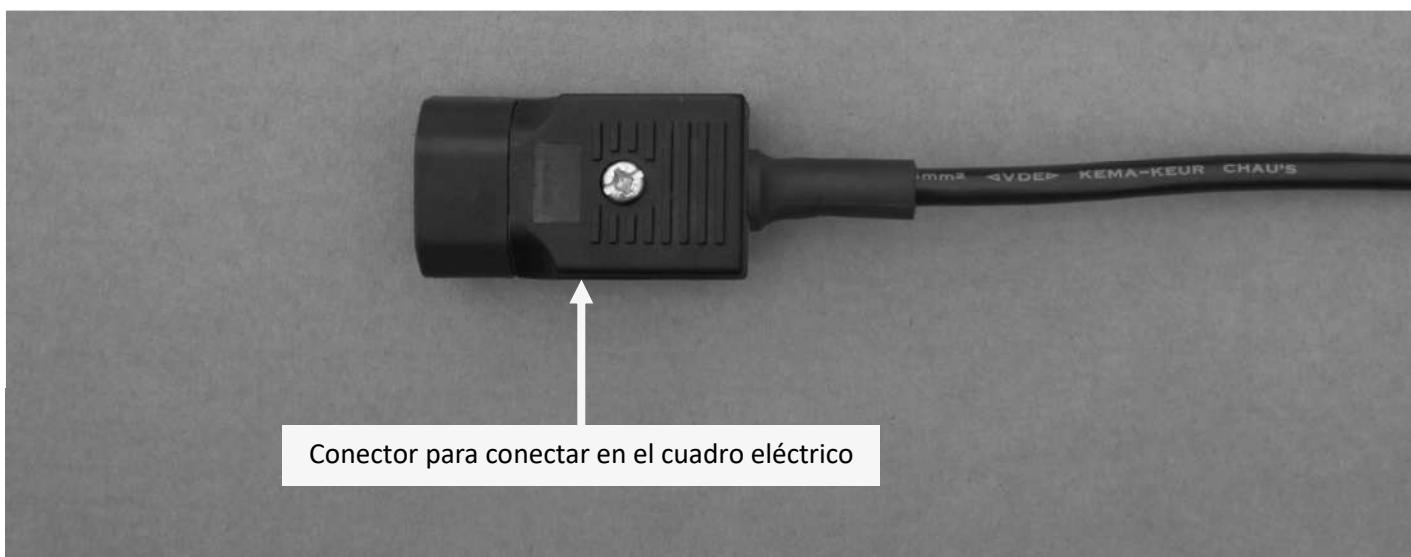
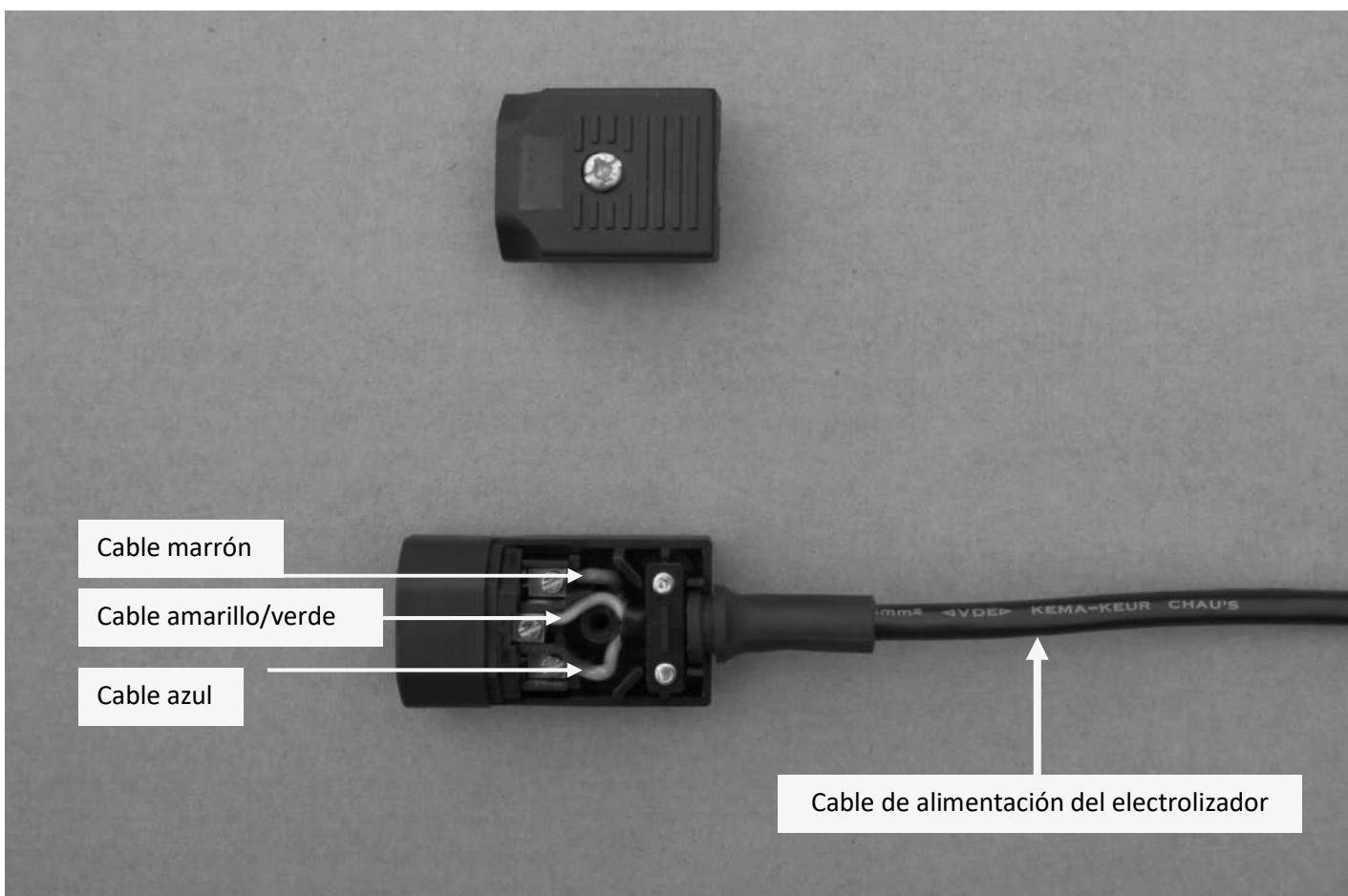
- 1: Captador de sal / temperatura / falta de agua (opcional)
- 2: Cuadro eléctrico
- 3: Filtro de lastre
- 4: Bomba peristáltica
- 5: Pool Terre (opcional)
- 6, 7: Portasonda
- 8: Empalme de inyección
- 9: Sonda ORP
- 10: Sonda pH
- 11, 12: Soporte
- 13, 14: Tubo semi rígido



#### ELEMENTOS NO INCLUIDOS:

- 15: Alimentación eléctrica
- 16: Bidón de corrector de pH
- 17: Cable de cobre
- 18: Célula electrolítica
- 19: Electrolizador
- 20: Filtro
- 21: Pica de tierra
- 22: Bomba de calor
- 23: Bomba de filtrado
- 24: Sistema de salida de aire

### 3. CABLEADO DEL CUADRO ELÉCTRICO DEL ELECTROLIZADOR



## 4. PRECISIONES SOBRE EL CONTROL ORP

La necesidad de cloro puede variar según distintas condiciones:

- Piscina cubierta (toldo, cubierta o solapa).  
→ *Baja necesidad de cloro (por ausencia de UV).*
- Exceso temporal de bañistas en la piscina  
→ *Necesidad muy alta de cloro, pero temporal.*
- Piscina interior o a refugio  
→ *Necesidad reducida de cloro (por la escasa exposición a la contaminación exterior), pero tiende a aumentar en función del uso de la piscina.*

Teniendo en cuenta las muchas configuraciones posibles, es necesario poder controlar el aporte de cloro en función de las necesidades. El control ORP permite responder a cada una de estas situaciones.

La medición ORP (en mV), que representa la fuerza de oxidación (o reducción) del agua, es un indicador importante de la calidad del agua de baño.

Según la OMS, un nivel ORP de 650 mV garantiza un agua desinfectante y desinfectada. No obstante, y aunque este valor sea una referencia, sigue siendo un valor puramente teórico, ya que el nivel ORP puede variar fácilmente en función de los parámetros siguientes:

- El pH.
- El tipo de cloro (estabilizado o no estabilizado).
- La presencia de determinados elementos importantes disueltos en el agua (metales, fosfatos, agentes tensoactivos).
- La limpieza del filtro;
- La presencia de corrientes parásitas.
- La presencia de floculante (depósito en la sonda ORP).

→ La medición ORP: - no es una medida del índice de cloro libre.

          - varía en función del índice de cloro libre y de todos los elementos presentes en el agua.



### PRERREQUISITOS INDISPENSABLES PARA OBTENER UN CONTROL ORP ÓPTIMO:

- pH estable (*con un regulador de pH*).
- Índice de estabilizante comprendido entre 20 y 30 ppm.
- Conexión a tierra de la canalización en la que esté instalada la sonda ORP (*con un Pool Terre o toma de tierra*).
- Instalación de la sonda ORP al menos 30 cm antes de la célula de electrólisis.
- Agua equilibrada (índice de cloro libre de 1 ppm y pH de 7,2).
- Punto de consigna ORP adecuada a la medición ORP indicada (*un valor comprendido entre 500 y 700 mV se puede considerar correcto*).

→ La utilización de sulfatos se tolera bien, siempre que su índice sea inferior a 360 ppm.

→ La utilización de sulfatos de cobre está totalmente contraindicada.

→ La utilización de agua de pozo está totalmente contraindicada.

→ En caso de usar un producto químico (floculante, limpiador de línea de agua, quelante, etc.), compruebe la medición ORP antes y después de utilizar ese producto. Si la medición ORP se desploma, apague el cuadro eléctrico unos días hasta que desaparezcan los efectos del producto en la medición ORP.

→ Influencia de las cloraminas en el nivel ORP: cuando el índice de cloraminas tiende a aumentar, el nivel ORP tiende a disminuir.



El control ORP no exime en ningún caso de la necesidad de comprobar regularmente el índice de cloro libre.

## 5. CUADRO ELÉCTRICO

### 5.1. Primera puesta en funcionamiento

Al conectar el cuadro eléctrico por primera vez, llevar a cabo la programación que se indica a continuación.

Menús sucesivos	Ajustes posibles	Navegación
Idiomas ESPAÑOL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Francés</li> <li>English</li> <li>Deutsch</li> <li>Español</li> <li>Italiano</li> <li>Nederlander</li> <li>Portugués</li> </ul>	Para cada menú, hay que seleccionar un valor con las teclas <b>↑↓</b> y confirmar con la tecla <b>OK</b> .
Volumen 50m <sup>3</sup>	De 10 a 160 m <sup>3</sup> , en intervalos de 10 m <sup>3</sup>	
Fecha 01/01/01	Día / Mes / Año	
Hora XX:XX	Hora / Minutos	
Visualización En línea	<ul style="list-style-type: none"> <li>En línea</li> <li>Cuadro de control</li> </ul>	
Versión software XX.XX.XX	Ninguno (visualización solo de lectura durante varios segundos)	-

#### LEYENDA:

**Modelo UNO:** blanco.

**Modelo DUO:** blanco + gris.

### 5.2. Pilotos

Color	Estado	Significado posible
Verde	Encendido siempre	Electrolizador bajo tensión
Rojo	Encendido siempre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadro eléctrico apagado</li> <li>Alerta activada</li> </ul>
	Intermitente	Alarma activada

### 5.3. Pantalla

#### 5.3.1. Cuestiones generales

Visualización	Significado posible
Fijo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Información en modo solo lectura</li> <li>Información confirmada</li> <li>Alerta activada</li> </ul>
Intermitente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación automática en curso</li> <li>Información en espera de confirmación</li> <li>Alarma activada</li> </ul>

### 5.3.2. Visualización por defecto

Ajustes posibles a través del menú «Parámetros Visualización»	Vistas previas posibles	Significado	
En línea	ORP. XXX mV pH. XX,X	Electrolizador bajo control ORP, medición ORP → El punto que se encuentra justo a la derecha de «ORP» se visualiza únicamente cuando el electrolizador está bajo tensión.	
	ORP. Boost XX h pH. XX,X	Medición del pH → El punto que se encuentra justo a la derecha de «pH» se visualiza únicamente cuando hay una inyección automática de corrector de pH en curso.	
	PROD. Conectado pH. XX,X	Electrolizador bajo tensión para esa duración Medición del pH → El punto que se encuentra justo a la derecha de «pH» se visualiza únicamente cuando hay una inyección automática de corrector de pH en curso.	
	PROD OFF	Electrolizador bajo tensión para una duración indeterminada Medición del pH → El punto que se encuentra justo a la derecha de «pH» se visualiza únicamente cuando hay una inyección automática de corrector de pH en curso.	
	XXX mV. X,X g/L pH XX,X. XX,X °C	Electrolizador bajo control ORP, medición ORP → El punto que se encuentra justo a la derecha de «mV» se visualiza únicamente cuando el electrolizador está bajo tensión.	
Cuadro de control	Bo XX h. X,X g/L pH XX,X. XX,X °C	Medición del pH → El punto que se encuentra justo a la derecha de «XX,X» se visualiza únicamente cuando hay una inyección automática de corrector de pH en curso. Electrolizador bajo tensión para esa duración	Medición del índice de sal Medición de la temperatura del agua
	ON. X,X g/L pH XX,X. XX,X °C	Medición del pH → El punto que se encuentra justo a la derecha de «XX,X» se visualiza únicamente cuando hay una inyección automática de corrector de pH en curso.	Medición del índice de sal Medición de la temperatura del agua
	OFF X,X g/L pH XX,X. XX,X °C	Electrolizador bajo tensión para una duración indeterminada Medición del pH → El punto que se encuentra justo a la derecha de «XX,X» se visualiza únicamente cuando hay una inyección automática de corrector de pH en curso.	Medición del índice de sal Medición de la temperatura del agua

#### LEYENDA:

Modelo **UNO**: blanco.

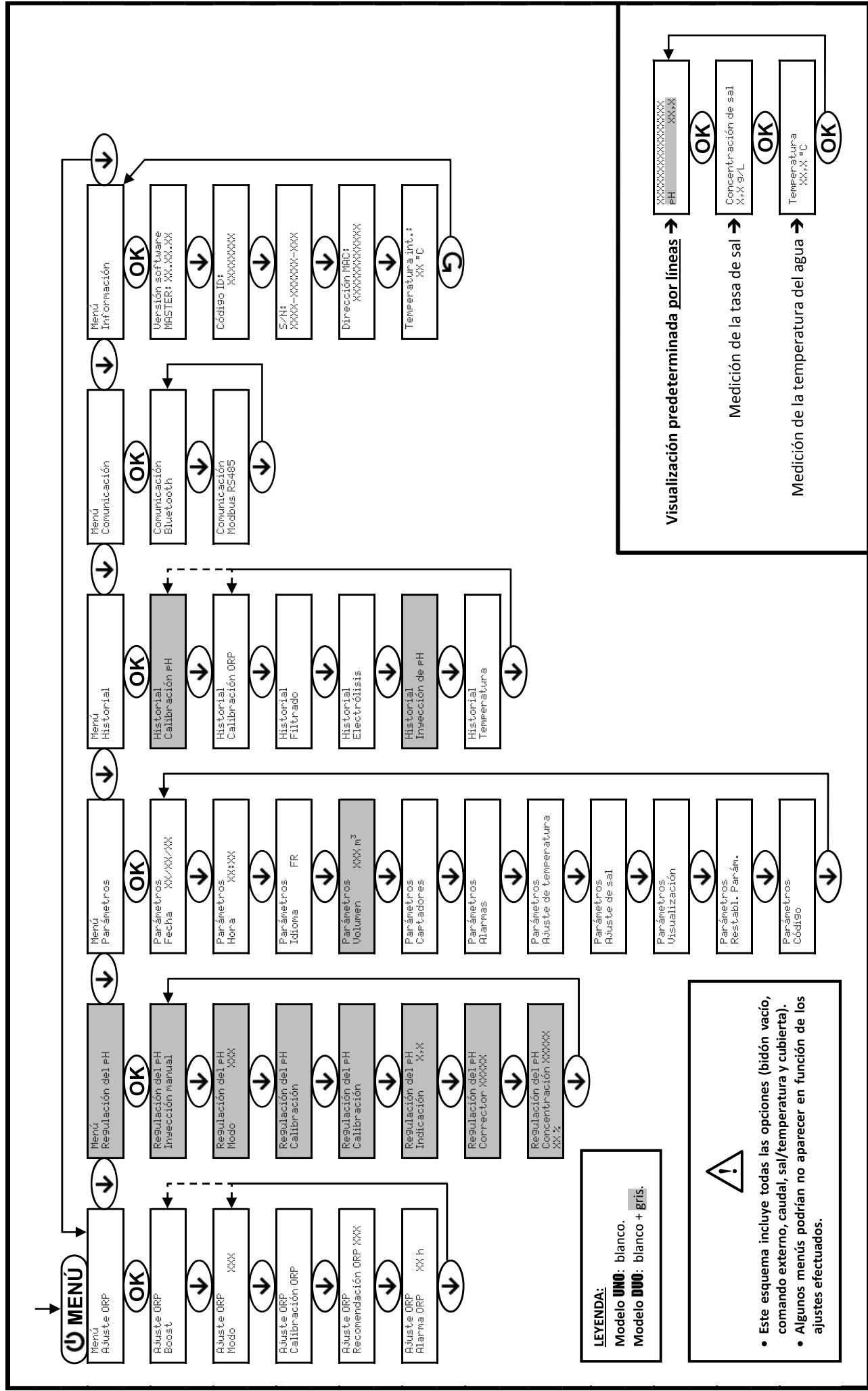
Modelo **DUO**: blanco + gris.

## 5.4. Teclado

TECLA DE COMANDO <i>(según el modelo)</i>	FUNCIÓN
 MENÚ	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Puesta en funcionamiento del cuadro eléctrico.</b> → Unos minutos después de la puesta en marcha, se inician automáticamente el control del electrolizador y la regulación de pH, a condición de que esas funciones no estén desactivadas y no se hayan activado determinadas alarmas.</li> <li><b>Desconexión del cuadro eléctrico (<u>pulsación prolongada</u>).</b> → <u>Condiciones:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No hay ninguna alarma activada.</li> <li>- No hay ninguna alerta activada.</li> <li>- No hay navegación en curso por los menús.</li> <li>- No hay inyección de corrector de pH en curso*.</li> </ul> → Al desconectar el cuadro, la pantalla y el piloto verde se apagan, mientras que el piloto rojo se ilumina.</li> <li><b>Acceso a los menús.</b></li> </ul>
BOOST	Conexión del electrolizador durante 24 h.
T°C	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Visualización de la temperatura del agua durante unos segundos</b> (únicamente si la visualización predeterminada es «Visualización por líneas»).</li> <li><b>Acceso directo al menú «Parámetros – Ajuste de temp.» (<u>pulsación prolongada</u>).</b></li> </ul>
SALT	Visualización de la tasa de sal durante unos segundos (únicamente si la visualización predeterminada es «Visualización por líneas»).
pH	<b>Acceso directo al menú «Regulación pH – Calibración»* (<u>pulsación prolongada</u>).</b>
 	Selección de un valor o un dato.
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cancelar una selección.</b></li> <li><b>Volver al (sub)menú anterior.</b></li> <li><b>Detención del modo BOOST.</b></li> <li><b>Cancelación de una alarma o una alerta (<u>pulsación breve o prolongada, según la alarma o alerta</u>).</b></li> </ul>
OK	 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Confirmar una selección.</b></li> <li><b>Entrada en un submenú.</b></li> <li><b>Cancelación de una alarma o una alerta (<u>pulsación breve o prolongada, según la alarma o alerta</u>).</b></li> </ul>

\* Únicamente en el modelo **DUO**.

## 5.5. Navegación por los menús



## 5.6. Funciones generales

### 5.6.1. Selección del idioma de la interfaz

Menú	Ajustes posibles	Ajuste predeterminado
Parámetros Idioma FR	<ul style="list-style-type: none"><li>• Francés</li><li>• English</li><li>• Deutsch</li><li>• Español</li><li>• Italiano</li><li>• Nederlander</li><li>• Portugués</li></ul>	Francés

### 5.6.2. Ajuste de la fecha y la hora

Menú	Ajustes posibles	Ajuste predeterminado
Parámetros Fecha XX/XX/XX	Día / Mes / Año	01/01/01
Parámetros Hora XX:XX	Hora / Minutos	aleatorio

### 5.6.3. Especificación del volumen de la piscina

Menú	Ajustes posibles	Ajuste predeterminado
Parámetros Volumen XXX m <sup>3</sup>	De 10 a 160 m <sup>3</sup> , en intervalos de 10 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>

## 5.6.4. Configuración de los captadores

CONECTOR ELÉCTRICO EN EL ENCHUFE «Ext»	
Punto de referencia en el conector	Captador de conexión
COVER	Cubierta o comando externo
pH DEPÓSITO	Bidón de pH vacío
FLUJO	Flujo

Menú	Captador	Parámetro	Ajustes posibles	Ajuste predeterminado
Parámetros Captadores	Cubierta/Cmd ext	Modo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso</li> <li>• OFF</li> <li>• Cmd ext</li> </ul>	Acceso
		Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Flujo	Modo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectado</li> <li>• OFF</li> </ul>	<i>Según el modelo y las opciones</i>
		Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	
	Bidón de pH	Modo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• Conectado</li> </ul>	OFF
		Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Sal	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectado</li> <li>• OFF</li> </ul>	Conectado
	Temperatura	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectado</li> <li>• OFF</li> </ul>	Conectado
<u>Cmd ext:</u> comando externo. <u>Bidón de pH:</u> captador de bidón de pH vacío. <u>Tipo:</u> este parámetro no aparece si el modo correspondiente está regulado en OFF.				<u>ON:</u> captador activado. <u>OFF:</u> captador desactivado. <u>NO:</u> contacto normalmente abierto. <u>NC:</u> contacto normalmente cerrado.

Captador activado	Configuración	Visualización específica	Control del electrolizador	Regulación del pH
Acceso	Cubierta abierta	-	Constante	Constante
	Cubierta cerrada	PROD. Acceso o Cubierta. (según la visualización por defecto)	Si el modo de funcionamiento no se encuentra en «OFF», conexión forzosa durante 144 min (es decir, $12\text{ h} \div 5^*$ ) y luego desconexión forzosa → Duración total de la conexión/desconexión forzosa: 12 h	Constante
Comando externo	Comando accionado	-	Constante	Constante
	Comando no accionado	Ext	Detenido (conexión forzosa)	Detenida
Flujo	Caudal suficiente	-	Constante	Constante
	Caudal insuficiente	Alarma Flujo	Detenido (conexión forzosa)	Detenida
Bidón de pH vacío	Bidón vacío	Alarma Bidón de pH vacío	Constante	Detenida
	Bidón no vacío	-	Constante	Constante
Sal	Tasa de sal = 0 kg/m <sup>3</sup>	Alarma Falta de agua	Detenido (conexión forzosa)	Detenida
	Tasa de sal < 2,5 kg/m <sup>3</sup>	Alarma Poca sal	Detenido (conexión forzosa)	Constante
	Tasa de sal ≥ 2,5 kg/m <sup>3</sup>	-	Constante	Constante
Temperatura	Temperatura del agua inferior < 15 °C	Información Invernada	Detenido (conexión forzosa)	Constante
	Temperatura del agua ≥ 15 °C	-	Constante	Constante

\* Para modificar este valor, dirigirse a un técnico profesional.

## 5.6.5. Ajuste de la medición de la temperatura del agua

→ *Si el captador de temperatura está desactivado, no aparecerá el siguiente menú.*

Menú	Ajustes posibles	Ajuste predeterminado
Parámetros Ajuste de temperatura	Valor positivo, de - a + 5 °C con respecto a la medición visualizada, en intervalos de 0,5 °C	Medición actual

## 5.6.6. Ajuste de la medición de la concentración de sal

→ *Si el captador de sal está desactivado, no aparecerá el siguiente menú.*

Menú	Ajustes posibles	Ajuste predeterminado
Parámetros Ajuste de sal	De 0,1 a 8 g/l, en intervalos de 0,1 g/l, con una tolerancia de ± 3 g/l con respecto a la medición visualizada	Medición actual

## 5.6.7. Comunicación por Bluetooth

Menú	Parámetro	Función	Ajustes posibles	Ajuste predeterminado
Comunicación Bluetooth	Modo	Activación/desactivación de la comunicación por Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON (para activar)</li> <li>• OFF (para desactivar)</li> </ul>	Conectado
	Emparejamiento*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección de aparatos conectables en las proximidades del cuadro eléctrico (60 segundos)</li> <li>• Instalación en red del cuadro eléctrico y los aparatos conectados</li> </ul>	-	-
	Restablecer*	Supresión del emparejamiento entre el cuadro eléctrico y los aparatos conectados	-	-

\* *Estos parámetros no aparecen si el modo está en OFF.*

→ *Durante una actualización (no automática) del software del cuadro eléctrico efectuada por Bluetooth:*

- Los 2 pilotos (rojo y verde) parpadean alternativamente.
- Aparece el mensaje «Descarga - XXX %».

## 5.6.8. Restablecer la configuración

Menú	Advertencia importante
Parámetros Restabl. Parám.	 <u><b>Restablecer la configuración anula todos los ajustes efectuados (configuración de fábrica).</b></u>

## 5.7. Control del electrolizador

### 5.7.1. Calibración de la sonda ORP



**Es obligatorio realizar la calibración de la sonda de ORP:**

- cuando se pone en marcha el equipo por primera vez.
- en cada inicio de temporada durante la nueva puesta en marcha del equipo.
- tras cada cambio de la sonda ORP.

- 1) Abrir la solución tampón ORP 475 mV.
- 2) Detener la filtración (y el cuadro eléctrico también).

3) Si la sonda ya está instalada:

- a) Extraer la sonda del portasonda, sin desconectarla.
- b) Retirar la tuerca del portasonda y sustituirla por el tapón suministrado.

Si la sonda todavía no se ha instalado:

Conecte la sonda al cuadro eléctrico.

- 4) Encender el cuadro eléctrico.
- 5) Ir al menú «Regulación ORP – Calibración ORP».
- 6) Recorrer el menú según las instrucciones siguientes:



→ Introducir la sonda en la solución tampón ORP 475 mV y esperar unos minutos.

→ No tocar la sonda.

(Espere unos segundos)

Calibración ORP Correcta

o

Calibración ORP Incorrecta

→ a) Aclarar la sonda con agua del grifo y escurrirla sin secarla.

b) (Re)instalar la sonda en el portasonda.

→ Volver a recorrer el menú siguiendo las instrucciones anteriores, varias veces si es necesario. Si la calibración sigue fallando, cambiar la sonda y repetir la calibración.

### 5.7.2. Selección del modo de funcionamiento

Menú	Ajustes posibles	Indicador visible en (y según) la visualización predeterminada	Funcionamiento		Ajuste predeterminado
			Condición	Acción automática inmediata	
Ajuste ORP Modo XXX	ORP	ORP XXX mV o XXX mV	Medición ORP inferior a la consigna ORP	Conexión del electrolizador	ORP
			Medición ORP superior a la consigna ORP	Desconexión del electrolizador	
	Conectado	PROD. Conectado o ON.	-	Conexión del electrolizador con una duración indeterminada	
	OFF	PROD OFF o OFF	-	Desconexión del electrolizador con una duración indeterminada	
Ajuste ORP Boost	• 12 h • 24 h	Boost XX h o Bo XX h.	-	Conexión del electrolizador con esa duración	24 h

→ El menú «Regulación ORP – Boost» aparece únicamente si el parámetro es «ORP». Los parámetros «12 h» y «24 h», por lo tanto, solamente se pueden activar con un parámetro previo en «ORP».

### 5.7.3. Configuración de la consigna ORP

Menú	Ajustes posibles	Ajuste predeterminado
Ajuste ORP Recomendación ORP XXX	De 200 a 900 mV, en intervalos de 10 mV	670 mV

### 5.7.4. Ajuste de la alarma «Ajuste ORP»

→ La alarma «Regulación ORP» se activa cuando la medición ORP está fuera de tolerancia (la supera en ± 400 mV con respecto a la recomendación ORP) durante un tiempo determinado.

Menú	Ajustes posibles	Ajuste predeterminado
Ajuste ORP Alarma ORP XX h	De 12 a 96 h, en intervalos de 12 h	48 h

## 5.8. Regulación del pH

### 5.8.1. Calibración de la sonda de pH

→ La sonda PH suministrada ya está calibrada. Por tanto, no es necesario efectuar una calibración la primera vez que se ponga en marcha el equipo.



**Sin embargo, es obligatorio realizar la calibración de la sonda de pH:**

- en cada inicio de temporada durante la nueva puesta en marcha del equipo.
- tras cada cambio de la sonda pH.

1) Abrir las soluciones tampón pH 7 y pH 10 (utilizar únicamente soluciones tampón de un solo uso).

2) Detener la filtración (y el cuadro eléctrico también).

3) Si la sonda ya está instalada:

- a) Extraer la sonda del portasonda, sin desconectarla.
- b) Retirar la tuerca del portasonda y sustituirla por el tapón suministrado.

Si la sonda todavía no se ha instalado:

Conecte la sonda al cuadro eléctrico.

4) Encender el cuadro eléctrico.

5) Ir al menú «Regulación pH - Calibración».

6) Recorrer el menú según las instrucciones siguientes:

Regulación del pH  
Calibración

OK

Calibración pH  
Solución 7,0

→ Introducir la sonda en la solución pH 7 y esperar unos minutos.

OK

Calibración pH  
En curso

→ No tocar la sonda.

(Espere unos segundos)

Calibración pH  
Incorrecta

O

Calibración pH  
Solución 10,0

→ Volver a recorrer el menú siguiendo las instrucciones anteriores, varias veces si es necesario. Si la calibración sigue fallando, cambiar la sonda y repetir la calibración.

OK

Calibración pH  
En curso

→ No tocar la sonda.

(Espere unos segundos)

Calibración pH  
Correcta

O

Calibración pH  
Incorrecta

→ a) Aclarar la sonda con agua del grifo y escurrirla sin secarla.

b) Introducir la sonda en la solución de pH 10 y esperar unos minutos.

→ No tocar la sonda.

→ a) Aclarar la sonda con agua del grifo y escurrirla sin secarla.

b) (Re)instalar la sonda en el portasonda.

→ Volver a recorrer el menú siguiendo las instrucciones anteriores, varias veces si es necesario. Si la calibración sigue fallando, cambiar la sonda y repetir la calibración.

## 5.8.2. Especificación del tipo de corrector de pH

Menú	Ajustes posibles	Significado	Ajuste predeterminado
Regulación del pH Corrector XXXXX	Ácido	pH-	Ácido
	Base	pH+	

## 5.8.3. Especificación de la concentración del corrector de pH

Menú	Ajustes posibles	Ajuste predeterminado
Regulación del pH Concentración XXXXX XX %	Del 5 al 55 %, en intervalos del 1 %	37 %

## 5.8.4. Ajuste de la medición pH

Menú	Ajustes posibles	Ajuste predeterminado
Regulación del pH Calibración	De 6,5 a 7,5, en intervalos de 0,1	Medición actual

## 5.8.5. Ajuste del punto de consigna pH

Menú	Ajustes posibles	Ajuste predeterminado
Regulación del pH Indicación X,X	De 6,8 a 7,6, en intervalos de 0,1	7,2

## 5.8.6. Inyección manual

Menú	Funciones	Ajustes posibles	Ajuste predeterminado	Instrucciones
Regulación del pH Inyección manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cebado de la bomba peristáltica y llenado de los tubos semi rígidos</li> <li>Inyección de corrector de pH</li> <li>Medio de comprobación del funcionamiento correcto de la bomba peristáltica</li> </ul>	De 30 s a 10 min, en intervalos de 30 s	1 min	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Para iniciar una inyección:</u> Confirmar el ajuste seleccionado. (<i>la bomba peristáltica está en funcionamiento y aparece un recuento temporal en tiempo real</i>).</li> <li><u>Para hacer una pausa y relanzar la inyección:</u> Pulsar en <b>OK</b>.</li> <li><u>Para detener la inyección:</u> Pulsar en <b>STOP</b>.</li> </ul>

## 5.8.7. Activación/desactivación de la regulación del pH

Menú	Ajustes posibles	Ajuste predeterminado
Regulación del pH Modo XXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>ON (para activar)</li> <li>OFF (para desactivar)</li> </ul>	Conectado

## 5.9. Seguridad

### 5.9.1. Modo invernada

- El modo invernada está activado de forma predeterminado.
- Cuando el modo invernada está activado, se pone en funcionamiento y se detiene de forma automática.
- Cuando el modo invernada está en marcha, aparece un mensaje específico (*consulte la tabla siguiente*).
- No se puede detener manualmente el modo invernada cuando está en funcionamiento.

MENSAJE EN PANTALLA	PARADA AUTOMÁTICA E INMEDIATA		CAUSA POSIBLE	COMPROBACIONES Y SOLUCIONES	POSIBILIDAD DE DESACTIVACIÓN A TRAVÉS DEL MENÚ «Parámetros – Alarms»
	Control del electrolizador	Regulación del pH			
Información Invernada	Sí <i>(conexión forzosa)</i>	No	Temperatura del agua inferior a 15 °C	Comprobar que la bomba de calor: - esté correctamente regulada - funcione correctamente	Sí
			Problema con el captador de sal / temperatura / falta de agua	Comprobar: - la conexión del captador al cuadro eléctrico. - el estado del captador, incluido el cable.	

### 5.9.2. Alarmas y alertas

SEGURIDAD	CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA	OPERACIONES AUTOMÁTICAS E INMEDIATAS AL ACTIVARSE		CANCELACIÓN*
		Visualización específica	Parada del control del electrolizador y/o de la regulación del pH	
Alarmas	Activadas	Alarma (...)	Sí	Pulsar en la tecla <b>OK</b> o  (pulsación breve o prolongada en función de la alarma o alerta).
Alerta	Activada	Información (...)	No	

\* La alarma o alerta correspondiente se mantiene activada mientras subsista el fallo detectado. El mensaje correspondiente reaparece unos segundos después de la cancelación.

MENSAJE EN PANTALLA / FALLO DETECTADO	PARADA AUTOMÁTICA E INMEDIATA		CAUSA POSIBLE	COMPROBACIONES Y SOLUCIONES	POSIBILIDAD DE DESACTIVACIÓN A TRAVÉS DEL MENÚ «Parámetros – Alarms»
	Control del electrolizador	Regulación del pH			
Alarma Bidón de pH vacío	No	Sí	Bidón de corrector de pH vacío	Cambiar el bidón de corrector de pH.	Sí <i>(si el captador de bidón de pH vacío se ha activado)</i>
			Problema con el captador de bidón de pH vacío	Comprobar: - la conexión del captador al cuadro eléctrico. - el estado del captador, incluido el cable.	

MENSAJE EN PANTALLA / FALLO DETECTADO	PARADA AUTOMÁTICA E INMEDIATA		CAUSA POSIBLE	COMPROBACIONES Y SOLUCIONES	POSIBILIDAD DE DESACTIVACIÓN A TRAVÉS DEL MENÚ «Parámetros - Alarms»
	Control del electrolizador	Regulación del pH			
Alarma Flujo	Sí (conexión forzosa)	Sí	Caudal de agua insuficiente	<u>Comprobar que:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- las válvulas del circuito de filtración estén abiertas.</li> <li>- la bomba de filtración funcione correctamente.</li> <li>- el circuito de filtración no esté obstruido.</li> <li>- el nivel de agua de la piscina sea suficiente.</li> </ul>	No
			Problema con el captador de flujo	<u>Comprobar:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la conexión del captador al cuadro eléctrico.</li> <li>- el estado del captador, incluido el cable.</li> </ul>	
Alarma Inyección de pH	No	Sí	Sucesión de 5 intentos infructuosos de corrección del pH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que el bidón de corrector de pH no esté vacío.</li> <li>• <u>Comprobar el estado:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- del filtro de lastre.</li> <li>- de los tubos semi rígidos.</li> <li>- de la bomba peristáltica.</li> <li>- de la conexión de inyección.</li> </ul> </li> <li>• Efectuar una inyección manual.</li> </ul> <p><u>Comprobar que:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la bomba peristáltica funcione correctamente.</li> <li>- el corrector pH esté correctamente inyectado.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar los ajustes en los menús «Regulación pH - Consigna», «Regulación pH - Corrector» y «Parámetros - Volumen».</li> <li>• Realice la calibración de la sonda de pH.</li> </ul>	Sí
Alarma Falta de agua	Sí (conexión forzosa)	Sí	Cantidad insuficiente de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Comprobar que:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la bomba de filtración funcione correctamente.</li> <li>- la canalización en el captador de sal esté totalmente llena de agua.</li> </ul> </li> <li>• Añadir agua si es necesario.</li> </ul>	Sí
			Concentración de sal nula	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar la concentración de sal manualmente con un equipo de análisis reciente.</li> <li>• Si es necesario, añada sal hasta obtener un índice de sal de 5 kg/m<sup>3</sup>.</li> </ul>	
			Problema con el captador de sal / temperatura / falta de agua	<p><u>Comprobar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la conexión del captador al cuadro eléctrico.</li> <li>- el estado del captador, incluido el cable.</li> </ul>	

MENSAJE EN PANTALLA / FALLO DETECTADO	PARADA AUTOMÁTICA E INMEDIATA		CAUSA POSIBLE	COMPROBACIONES Y SOLUCIONES	POSIBILIDAD DE DESACTIVACIÓN A TRAVÉS DEL MENÚ «Parámetros – Alarms»
	Control del electrolizador	Regulación del pH			
Alarma Ajuste ORP	Sí (conexión forzosa)	No	Medición ORP fuera de tolerancia (se supera en ± 400 mV con respecto a la recomendación ORP)	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Controlar (y ajustar si es necesario) el ajuste de:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la recomendación ORP.</li> <li>- la alarma «Regulación ORP».</li> </ul> </li> <li><u>Comprobar:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la conexión de la sonda ORP al cuadro eléctrico.</li> <li>- el estado de la sonda ORP, incluido el cable.</li> <li>- el estado y el funcionamiento del equipo de electrólisis.</li> </ul> </li> <li>Realice la calibración de la sonda de ORP.</li> </ul>	Sí
Alarma Poca sal	Sí (conexión forzosa)	No	Tasa de sal inferior a 2,5 kg/m <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar la concentración de sal manualmente con un equipo de análisis reciente.</li> <li>Si es necesario, añada sal hasta obtener un índice de sal de 5 kg/m<sup>3</sup>.</li> </ul>	Sí
			Problema con el captador de sal / temperatura / falta de agua	<u>Comprobar:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la conexión del captador al cuadro eléctrico.</li> <li>- el estado del captador, incluido el cable.</li> </ul>	
Información Calibración pH	No	No	Calibración incorrecta de la sonda de pH	Realice la calibración de la sonda de pH.	Sí
			Problema con la sonda de pH	<u>Comprobar:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la conexión de la sonda al cuadro eléctrico.</li> <li>- el estado de la sonda, incluido el cable.</li> </ul>	

### 5.9.3. Precauciones importantes relativas a la bomba peristáltica

→ Este capítulo es aplicable si el cuadro eléctrico dispone de una tapa que oculta la bomba peristáltica.

 **Cuando aparece uno de los mensajes siguientes, la bomba peristáltica está en funcionamiento. EN ESTE CASO, NO RETIRAR LA TAPA DEL CUADRO ELÉCTRICO QUE CUBRE LA BOMBA PERISTÁLTICA.**

Inyección manual  
XX:XX

→ Recuento temporal en tiempo real.

o

Inyección de pH  
En curso

→ Para cancelar estas pantallas, pulsar **OK**: se volverá a mostrar la visualización predeterminada, con el indicador de funcionamiento de la bomba peristáltica (punto pequeño).

→ **En caso de duda con respecto al correcto funcionamiento de la bomba peristáltica:**

- 1) Detenga el cuadro eléctrico.
- 2) Retirar la tapa del cuadro eléctrico que cubre la bomba peristáltica.
- 3) Retirar el tubo interno de la bomba peristáltica, sin retirar los tubos semi rígidos que estén conectados.
- 4) Comprobar el estado de la bomba peristáltica y del tubo interno.
- 5) Encender el cuadro eléctrico.
- 6) Efectuar una inyección manual (en vacío).
- 7) Comprobar que la bomba peristáltica funcione correctamente.

## 5.10. Historial de datos

Menú	Submenú	Contenido
Historial Calibración pH	-	Fecha de la última calibración de la sonda pH
Historial Calibración ORP	-	Fecha de la última calibración de la sonda ORP
Historial Filtrado	Filtrado Tiempo D-1	Duración de funcionamiento de la bomba de filtración el día anterior
	Filtrado Tiempo medio S-1	Duración media diaria de funcionamiento de la bomba de filtración la semana anterior
	Filtrado Tiempo medio M-1	Duración media diaria de funcionamiento de la bomba de filtración la semana anterior
Historial Electrólisis	Electrólisis Tiempo D-1	Duración del control del electrolizador el día anterior
	Electrólisis Tiempo medio S-1	Duración media diaria de control del electrolizador la semana anterior
	Electrólisis Tiempo medio M-1	Duración media diaria de control del electrolizador el mes anterior
	Electrólisis Total	Duración acumulada de control del electrolizador desde la primera puesta en marcha del cuadro eléctrico.
Historial Inyección de pH	Inyección de pH Tiempo D-1	Duración de funcionamiento de la bomba peristáltica el día anterior
	Inyección de pH Tiempo medio S-1	Duración media diaria de funcionamiento de la bomba peristáltica la semana anterior
	Inyección de pH Tiempo medio M-1	Duración media diaria de funcionamiento de la bomba peristáltica el mes anterior
	Inyección de pH Total	Duración acumulada de funcionamiento de la bomba peristáltica desde la primera puesta en servicio del cuadro eléctrico.
Historial Temperatura	Temperatura Temp. J-1	Temperatura media del agua el día anterior
	Temperatura Temp. S-1	Temperatura media del agua la semana anterior
	Temperatura Temp. M-1	Temperatura media del agua el mes anterior

## 5.11. Información adicional

Menú	Significado
Versión software MASTER: XX.XX.XX	Programa de la tarjeta de comando
Código ID: XXXXXX	Código de configuración
S/N: XXXX-XXXXXX-XXXX	Número de serie
Dirección MAC: XXXXXXXXXXXX	Dirección MAC del módulo Bluetooth
Temperatura int.: XX °C	Temperatura interna

## **6. GARANTÍA**

Antes de ponerse en contacto con su distribuidor, tenga a mano:

- la factura de compra;
- el número de serie del cuadro eléctrico;
- la fecha de instalación del equipo;
- los parámetros de su piscina (salinidad, pH, índice de cloro, temperatura del agua, índice de estabilizante, volumen de la piscina, tiempo de filtrado diario, etc.).

Hemos aportado todo el cuidado y nuestra experiencia técnica a la realización de este equipo, que ha sido sometido a controles de calidad. Si, a pesar de toda la atención y el saber hacer aportados a su fabricación, ha hecho uso de nuestra garantía, esta se aplicaría únicamente para la sustitución gratuita de las piezas defectuosas de este equipo (portes de ida y vuelta excluidos).

### **Duración de la garantía (fecha de la factura correspondiente)**

Cuadro eléctrico: 2 años.

Sondas: Según el modelo

Reparaciones y repuestos: 3 meses.

Los plazos indicados anteriormente corresponden a las garantías estándar. Sin embargo, esos plazos pueden variar según el país de instalación y el circuito de distribución.

### **Objeto de la garantía**

La garantía se aplica a todas las piezas salvo a aquellas piezas de desgaste que deban sustituirse regularmente.

El equipo está garantizado contra todo defecto de fabricación en el marco estricto de un uso normal.

No se debe utilizar nunca ácido clorhídrico, su utilización puede provocar el deterioro irreversible del aparato y dejar la garantía sin validez. Utilice exclusivamente un producto corrector de pH compuesto de ácido sulfúrico o básico recomendado por su profesional. Tenga en cuenta que el uso de un corrector de pH multiácidos obliga a un mayor mantenimiento y su uso también puede provocar el desgaste prematuro del circuito de pH y la anulación de la garantía. Remítase a la ficha de datos de seguridad del producto.

### **Servicio posventa**

Todas las reparaciones se efectúan en taller.

Los gastos de transporte de ida y vuelta corren a cargo del usuario.

La inmovilización y la privación del uso de un aparato en caso de reparación eventual no darán lugar a indemnizaciones.

En todos los casos, el material siempre viajará por cuenta y riesgo del usuario. Este será el responsable de realizar la entrega, de comprobar que se encuentre en perfecto estado, según corresponda, y de formular reservas en el documento de transporte del transportista. Confirme con el transportista en un plazo de 72 horas mediante correo certificado con acuse de recibo.

Una sustitución por garantía en ningún caso prolongaría la duración de la garantía inicial.

### **Límite de aplicación de la garantía**

Con el objetivo de mejorar la calidad de sus productos, el fabricante se reserva el derecho de modificar en cualquier momento y sin previo aviso las características de sus producciones.

Esta documentación se suministra únicamente a título informativo y no constituye ninguna obligación contractual frente a terceros.

La garantía del constructor, que cubre los defectos de fabricación, no se debe confundir con las operaciones descritas en esta documentación.

La instalación, el mantenimiento y, de forma más general, cualquier intervención en los productos del fabricante, que deben ser realizados exclusivamente por profesionales. Estas intervenciones, además, deberán realizarse de conformidad con las normas vigentes en el país de instalación en el momento de dicha instalación. El uso de una pieza distinta a la original anulará de inmediato la garantía del conjunto del equipo.

### **Quedan excluidos de la garantía:**

- Los equipos y la mano de obra proporcionados por terceros durante la instalación del material.
- Los daños provocados por una instalación no conforme.
- Los problemas ocasionados por alteración, accidente, tratamiento abusivo, negligencia del profesional o del usuario final, reparaciones no autorizadas, incendios, inundaciones, rayos, heladas, conflictos armados o cualquier otro caso de fuerza mayor.

La garantía no cubrirá ningún material dañado por el incumplimiento de las indicaciones de seguridad, instalación, uso y mantenimiento indicadas en esta documentación.

Cada año mejoramos nuestros productos y programas. Estas nuevas versiones son compatibles con los modelos anteriores. En el marco de la garantía, las nuevas versiones de materiales y programas no pueden añadirse a los modelos anteriores.

### **Aplicación de la garantía**

Para obtener más información sobre esta garantía, póngase en contacto con su profesional o nuestro servicio posventa. Toda solicitud deberá ir acompañada de una copia de la factura de compra.

### **Legislación y litigios**

Esta garantía está sometida a la ley francesa y a todas las directivas europeas o tratados internacionales vigentes en el momento de la reclamación aplicables en Francia. En caso de litigio sobre su interpretación o ejecución, la competencia única corresponde al TGI de Montpellier (Francia).

1. FUNÇÕES DO EQUIPAMENTO .....	2
2. ESQUEMA DE INSTALAÇÃO .....	3
3. INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO QUADRO ELETRÓNICO AO ELETROLISADOR .....	4
4. PRECISÕES SOBRE O CONTROLO ORP .....	5
5. QUADRO ELETRÓNICO .....	6
5.1. Primeira colocação em funcionamento .....	6
5.2. Indicadores luminosos .....	6
5.3. Visor .....	6
5.3.1. Observações gerais .....	6
5.3.2. Visualização predefinida .....	7
5.4. Teclado .....	8
5.5. Navegação nos menus .....	9
5.6. Funcionalidades gerais .....	10
5.6.1. Seleção do idioma de visualização .....	10
5.6.2. Ajuste da data e hora .....	10
5.6.3. Especificação do volume da piscina .....	10
5.6.4. Configuração dos sensores .....	11
5.6.5. Ajuste da medição da temperatura da água .....	12
5.6.6. Ajuste da medição da taxa de sal .....	12
5.6.7. Comunicação Bluetooth .....	12
5.6.8. Reiniciação das configurações .....	12
5.7. Controlo do eletrolisador .....	13
5.7.1. Calibração da sonda ORP .....	13
5.7.2. Seleção do modo de funcionamento .....	13
5.7.3. Ajuste do valor ORP .....	14
5.7.4. Configuração do alarme «Ajuste ORP» .....	14
5.8. Ajuste do pH .....	14
5.8.1. Calibração da sonda de pH .....	14
5.8.2. Especificação do tipo de corretor de pH .....	15
5.8.3. Especificação da concentração do corretor de pH .....	15
5.8.4. Ajuste da medição do pH .....	15
5.8.5. Ajuste da definição de pH .....	15
5.8.6. Injeção manual .....	15
5.8.7. Ativação/desativação da regulação pH .....	15
5.9. Seguranças .....	16
5.9.1. Modo inverno .....	16
5.9.2. Alarmes e alertas .....	16
5.9.3. Precauções importantes relativas à bomba peristáltica .....	18
5.10. Histórico de dados .....	19
5.11. Informações adicionais .....	19
6. GARANTIA .....	20

## 1. FUNÇÕES DO EQUIPAMENTO

Modelo	Controlo de um eletrolisador, com ou sem controlo ORP	Ajuste do pH
<b>UNO</b>	✓	
<b>DUO</b>	✓	✓

## 2. ESQUEMA DE INSTALAÇÃO

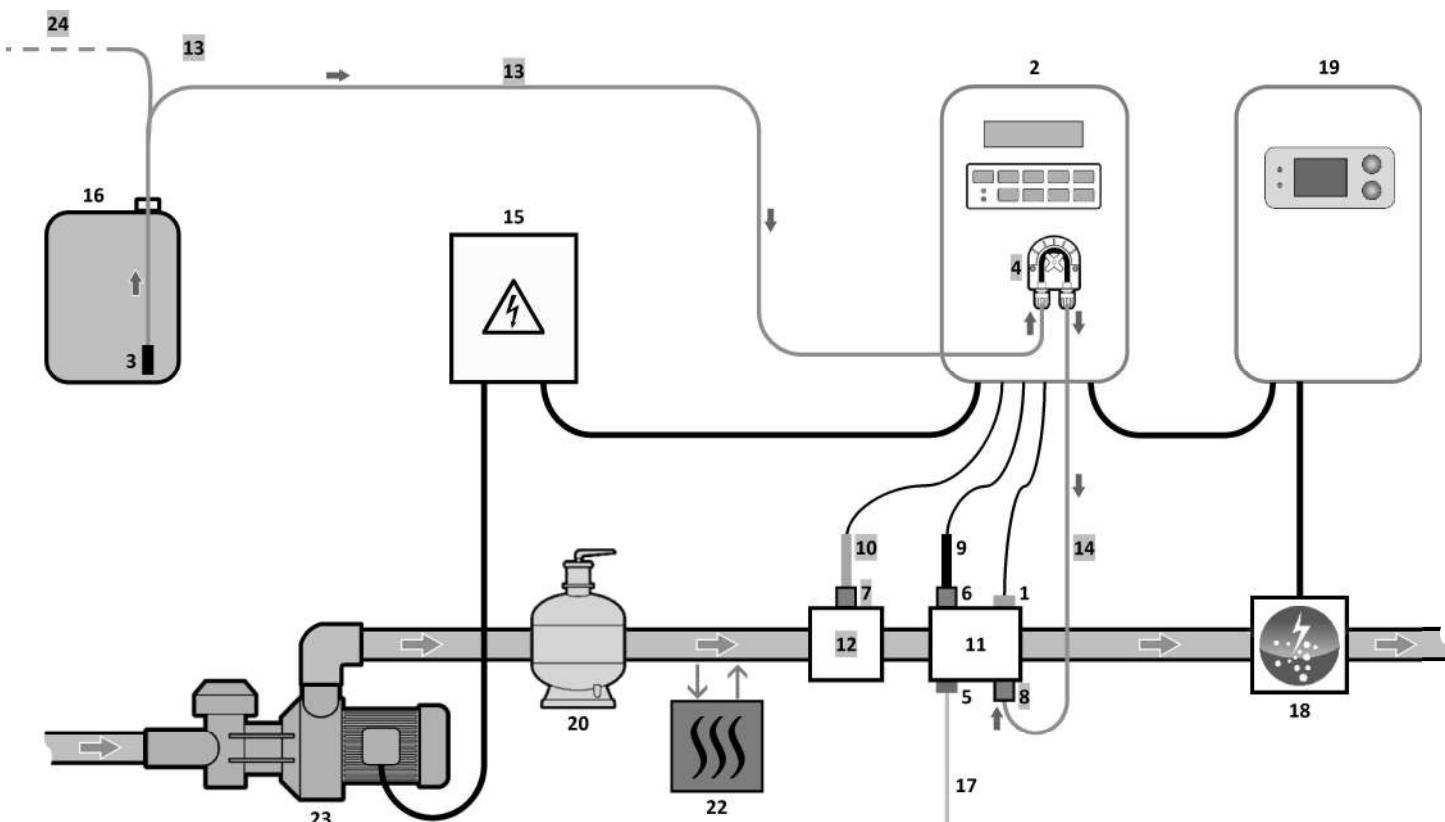


- As imagens abaixo não são contratuais.
- O recipiente corretor de pH deverá estar afastado de 2 metros de qualquer aparelhagem elétrica e de qualquer outro produto químico. Para evacuar os vapores de ácido para o exterior do local técnico, deve ser implementado um sistema de ventilação na tampa estanque do corretor de pH. A inobservância destas instruções irá resultar numa oxidação anormal das peças metálicas que podem conduzir à falha completa do equipamento. Todas as manipulações do corretor de pH ou do circuito de injeção devem ser realizadas com a ajuda de equipamentos de proteção individual (óculos com proteção lateral, luvas apropriadas, consulte a ficha de dados de segurança do produto).
- Nunca utilize ácido clorídrico, a sua utilização pode provocar a deterioração irreversível do aparelho e a anulação da garantia. Utilizar exclusivamente um produto corretor de pH (composto por ácido sulfúrico ou básico) recomendado pelo profissional. Salientamos que a utilização de um corretor pH Multi ácidos exige uma manutenção reforçada e o seu uso pode igualmente resultar num desgaste prematuro do circuito pH e na anulação da garantia. Consulte a ficha de dados de segurança do produto.



### RISCOS DE CHOQUES ELÉTRICOS

ANTES DE QUALQUER ATIVAÇÃO, garanta a realização da totalidade da instalação elétrica.



#### LEGENDA:

**Modelo UNO:** branco.

**Modelo DUO:** branco + cinzento.

1: Sensor de sal/temperatura/falta de água (como opção)

2: Quadro eletrónico

3: Filtro lastrador

4: Bomba peristáltica

5: Ligação à Terra (como opção)

6, 7: Suporte para sonda

8: Junta de injeção

9: Sonda ORP

10: Sonda pH

11, 12: Suporte

13, 14: Tubo semirrígido

#### ELEMENTOS NÃO FORNECIDOS :

15: Alimentação elétrica

16: Recipiente corretor de pH

17: Cabo de cobre

18: Célula de eletrólise

19: Eletrolisador

20: Filtro

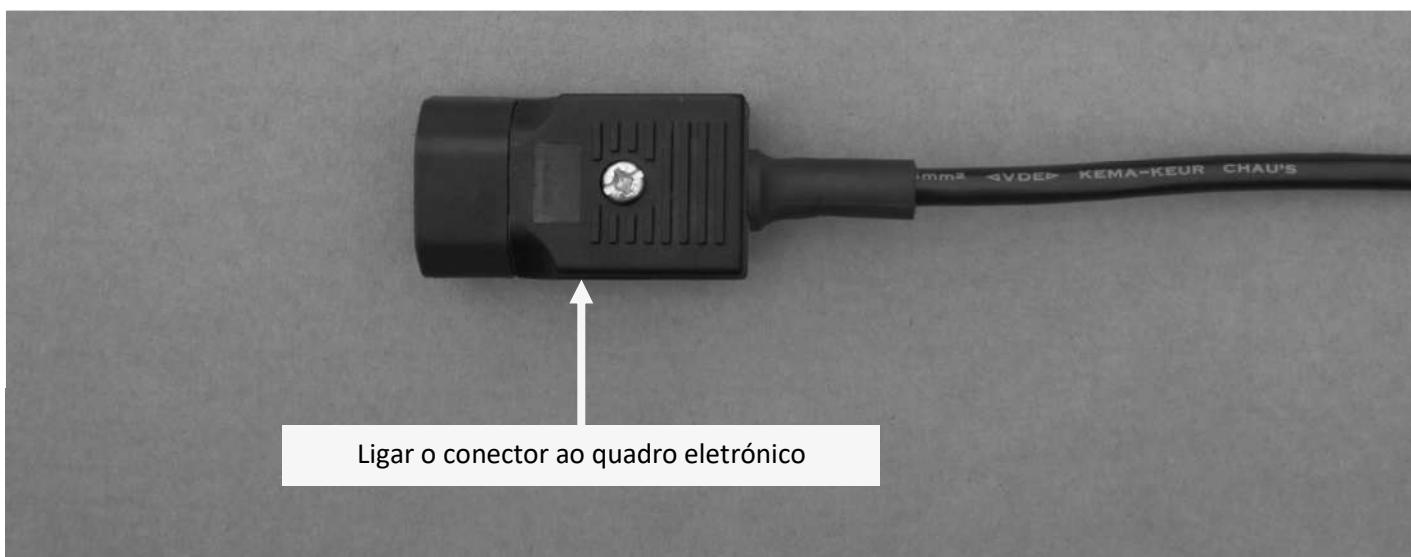
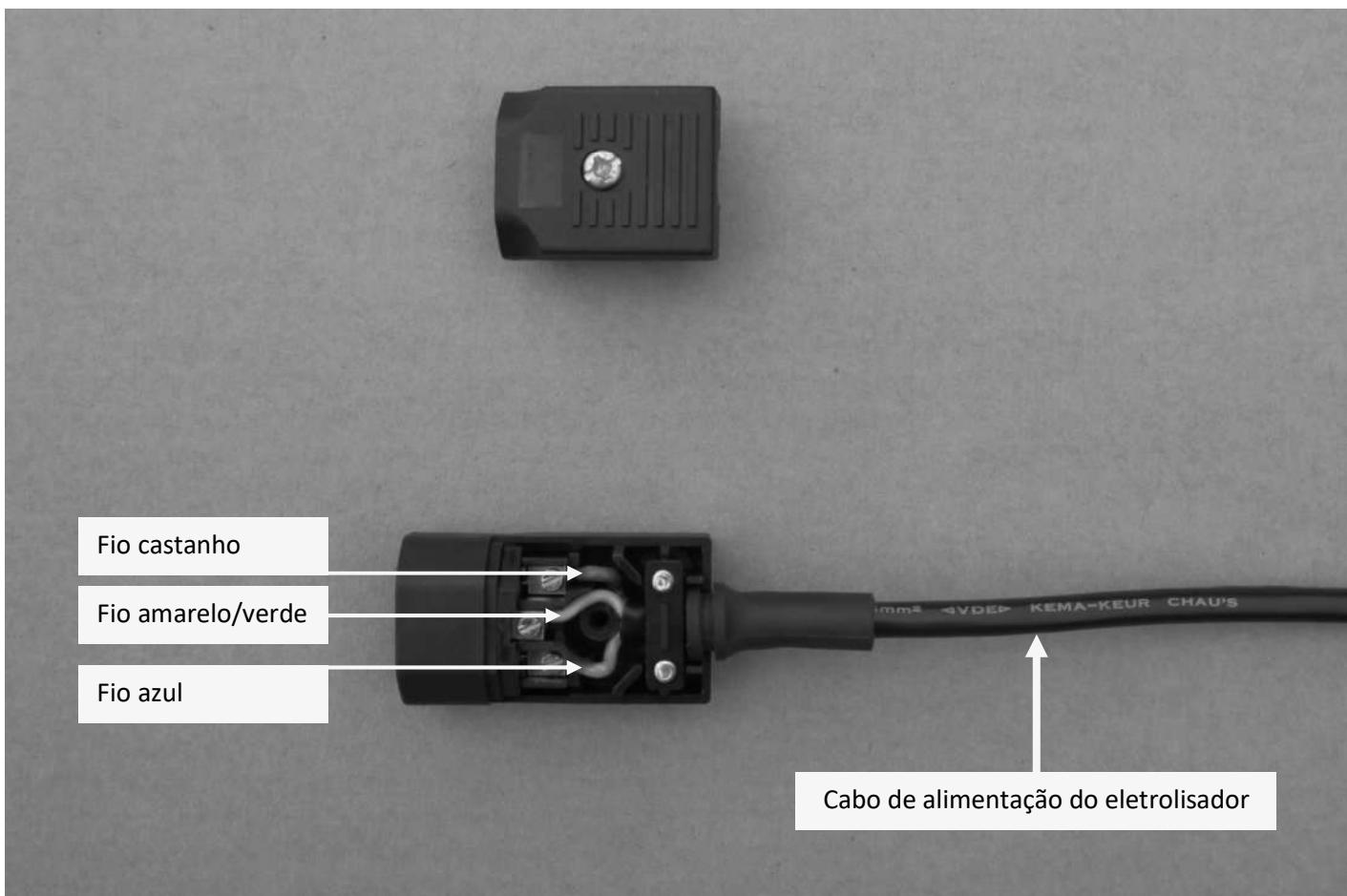
21: Estaca de terra

22: Bomba de calor

23: Bomba de filtração

24: Sistema de ventilação

### 3. INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO QUADRO ELETRÓNICO AO ELETROLISADOR



## 4. PRECISÕES SOBRE O CONTROLO ORP

A necessidade de cloro pode variar dependendo de várias condições:

- Piscina coberta (com toldo, cobertura, ou aba)
  - *Necessidade reduzida de cloro (devido a ausência de UV).*
- Frequência excessiva temporária da piscina
  - *Necessidade muito elevada de cloro, mas temporária.*
- Piscina interior ou protegida
  - *Necessidade reduzida de cloro (devido a baixa exposição à poluição externa), mas que tem tendência para aumentar em função da utilização da piscina.*

Dadas estas múltiplas configurações possíveis, é necessário poder gerir a produção de cloro em função das necessidades. O controlo ORP permite responder a cada uma destas situações.

A medição ORP (em mV), imagem da força oxidante (ou redutora) da água, é um indicador significativo da qualidade da água de banho.

Segundo a OMS, uma medição ORP de 650 mV garante uma água desinfetante e desinfetada. No entanto, apesar deste valor ser uma referência, este permanece meramente teórico, porque a medição ORP pode facilmente variar em função dos parâmetros seguintes:

- O pH.
- O tipo de cloro (estabilizado ou não estabilizado).
- A presença de alguns elementos influentes dissolvidos na água (metais, fosfatos, agentes tensioativos).
- A limpeza do filtro.
- A presença de correntes de fuga.
- A presença de floculante (depósito na sonda ORP).

→ A medição ORP: - não é uma medição da taxa de cloro livre.

                  - varia consoante a taxa de cloro livre e todos os elementos presentes na água.



### PRÉ-REQUISITOS INDISPENSÁVEIS PARA UM CONTROLO ORP IDEAL:

- pH estável (*com um regulador de pH*).
- Taxa de estabilizante compreendida entre 20 e 30 ppm.
- Ligação à terra da canalização onde se encontra instalada a sonda ORP (*com uma Ligação à Terra*).
- Instalação da sonda ORP pelo menos 30 cm antes da célula de eletrólise.
- Água equilibrada (taxa de cloro livre a 1 ppm e pH a 7,2).
- Valor ORP ajustado à medida ORP indicada (*um valor compreendido entre 500 e 700 mV pode ser considerado como correto*).

→ A utilização de sulfatos é tolerada, desde que a taxa seja inferior à 360 ppm.

→ A utilização de sulfatos de cobre é expressamente proibida.

→ A utilização de água de furo é expressamente proibida.

→ Em caso de utilização de um produto químico (floculante, produto de limpeza de linha de água, sequestrante), verificar a medição ORP antes e depois da utilização deste produto. Se a medição ORP diminuir significativamente, desligar o quadro eletrónico durante alguns dias, até que os efeitos do produto na medição ORP desapareçam.

→ Influência de cloraminas na medição ORP: quando a taxa de cloraminas tem tendência a aumentar, a medição ORP tem tendência a diminuir.



O controlo ORP não dispensa, em caso algum, a necessidade de controlar regularmente a taxa de cloro livre.

## 5. QUADRO ELETRÓNICO

### 5.1. Primeira colocação em funcionamento

Na primeira ligação sob tensão do quadro eletrónico, efetuar a programação abaixo.

Menus sucessivos	Ajustes possíveis	Navegação
Idiomas PORTUGUÉS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> <li>• English</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Español</li> <li>• Italiano</li> <li>• Nederlander</li> <li>• Português</li> </ul>	
Volume 50 m <sup>3</sup>	De 10 a 160 m <sup>3</sup> , por incrementos de 10 m <sup>3</sup>	Para cada menu, selecionar um ajuste com as teclas ↑ ↓, e validar com a tecla <b>OK</b> .
Data 01/01/01	Dia/Mês/Ano	
Hora XX:XX	Hora/Minuto	
Visualização Online	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Online</li> <li>• Painel de controlo</li> </ul>	
Versão Software XX.XX.XX	Nenhuma (visualização apenas para leitura durante alguns segundos)	-

#### LEGENDA:

**Modelo UNO:** branco.

**Modelo DUO:** branco + cinzento.

### 5.2. Indicadores luminosos

Cor	Estado	Possíveis significados
Verde	Ligado continuamente	Eletrolisador sob tensão
Vermelho	Ligado continuamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadro eletrónico desligado</li> <li>• Alerta acionado</li> </ul>
	Intermitente	Alarme acionado

### 5.3. Visor

#### 5.3.1. Observações gerais

Visualização	Possíveis significados
Fixo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informação apenas de leitura</li> <li>• Informação validada</li> <li>• Alerta acionado</li> </ul>
Intermitente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação automática em curso</li> <li>• Informação a aguardar validação</li> <li>• Alarme acionado</li> </ul>

### 5.3.2. Visualização predefinida

Ajustes possíveis através do menu «Configurações Visualização»	Opções possíveis	Significado
Online	ORP. XXX mU PH. XX.X	Eletrolisador sob controlo ORP, medição ORP → O ponto à direita de «ORP» surge apenas quando o eletrolisador está sob tensão.
		Medição do pH → O ponto imediatamente à direita de «PH» surge apenas quando uma injeção automática do corretor de pH está em curso.
	ORP. Boost XXh PH. XX.X	Eletrolisador sob tensão para determinada duração Medição do pH → O ponto imediatamente à direita de «PH» surge apenas quando uma injeção automática do corretor de pH está em curso.
	PROD. ON PH. XX.X	Eletrolisador sob tensão para duração indeterminada Medição do pH → O ponto imediatamente à direita de «PH» surge apenas quando uma injeção automática do corretor de pH está em curso.
	PROD OFF PH. XX.X	Eletrolisador sob tensão para duração indeterminada Medição do pH → O ponto imediatamente à direita de «PH» surge apenas quando uma injeção automática do corretor de pH está em curso.
	XXXmU. PH XX.X.	Eletrolisador sob controlo ORP, medição ORP → O ponto à direita de «mV» surge apenas quando o eletrolisador está sob tensão.
Painel de controlo	XXXmU. PH XX.X. X.X g/L XX.X °C	Medição da taxa de sal Medição do pH → O ponto à direita de «XX.X» surge apenas quando uma injeção automática do corretor de pH está em curso.
	Bo XXh. PH XX.X.	Medição da temperatura da água Eletrolisador sob tensão para determinada duração Medição do pH → O ponto à direita de «XX.X» surge apenas quando uma injeção automática do corretor de pH está em curso.
	ON. PH XX.X.	Medição da taxa de sal Eletrolisador sob tensão para duração indeterminada Medição do pH → O ponto à direita de «XX.X» surge apenas quando uma injeção automática do corretor de pH está em curso.
	OFF PH XX.X.	Medição da temperatura da água Eletrolisador sob tensão para duração indeterminada Medição do pH → O ponto à direita de «XX.X» surge apenas quando uma injeção automática do corretor de pH está em curso.
		Medição da taxa de sal
		Medição da temperatura da água

#### LEGENDA:

Modelo **UNO**: branco.

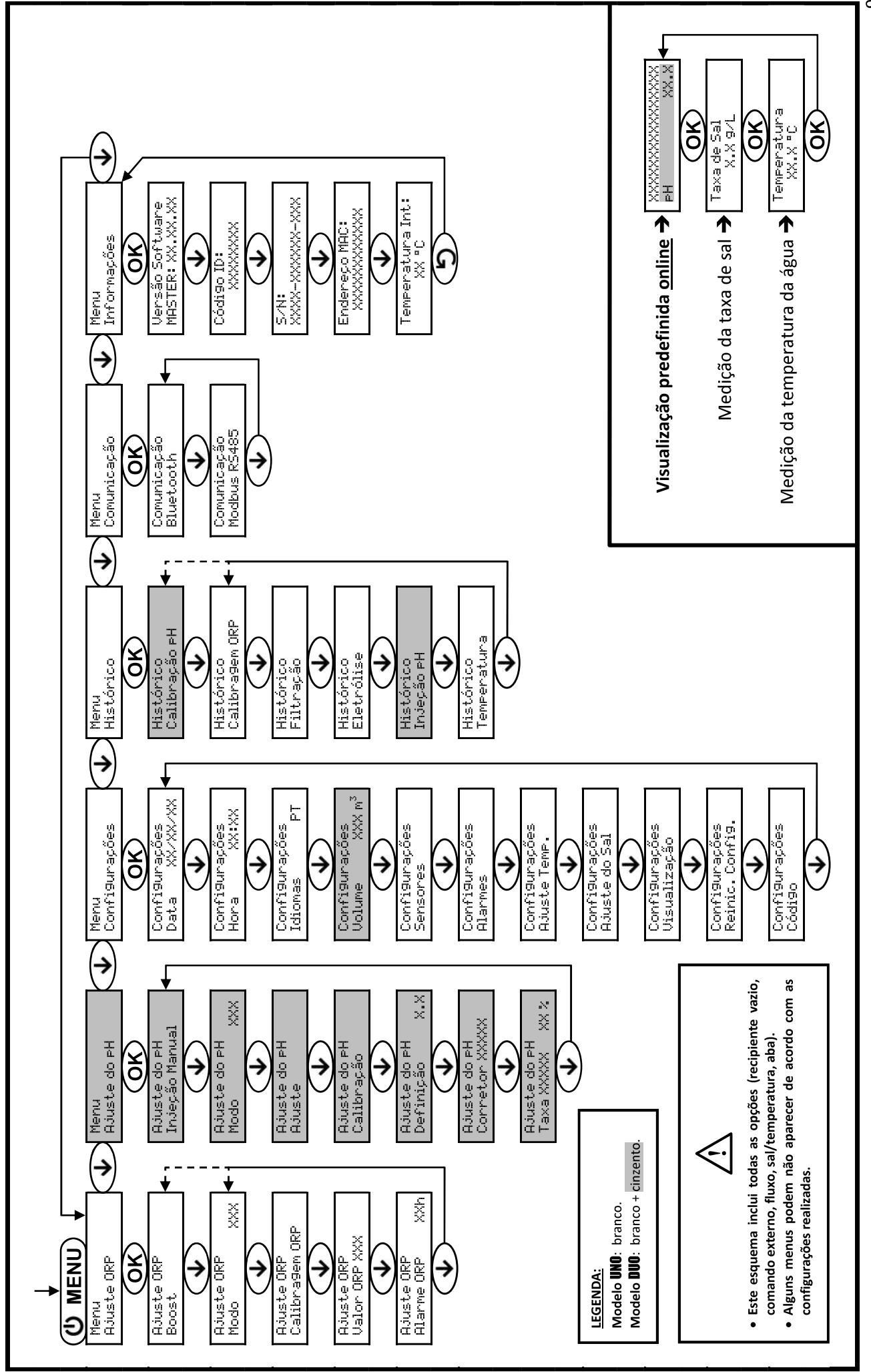
Modelo **DUO**: branco + cinzento.

## 5.4. Teclado

TECLA DE COMANDO <i>(em função do modelo)</i>	FUNÇÃO
 MENU	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Colocação em funcionamento do quadro eletrónico.</b> → Alguns minutos após a colocação em funcionamento, o controlo do eletrolisador e o ajuste do pH* iniciam automaticamente, com a condição de que estas funções não estejam desativadas e que alguns alarmes não estejam ativados.</li> <li><b>Paragem do quadro eletrónico (<u>carregar durante alguns segundos</u>).</b> → <u>Condições:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nenhum alarme acionado.</li> <li>- Nenhum alerta acionado.</li> <li>- Sem navegação nos menus em curso.</li> <li>- Sem injeção de corretor de pH em curso*.</li> </ul> → Na paragem, o ecrã e o indicador luminoso verde apagam-se, o indicador vermelho acende-se.</li> <li><b>Acesso aos menus.</b></li> </ul>
BOOST	Ativação do eletrolisador para uma duração de 24 h.
T °C	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Visualização da temperatura da água durante alguns segundos (apenas se a visualização predefinida estiver configurada para «Visualização online»).</b></li> <li><b>Acesso direto ao menu «Configurações – Ajuste Temp.» (<u>carregar durante alguns segundos</u>).</b></li> </ul>
SALT	Visualização da taxa de sal durante alguns segundos (apenas se a visualização predefinida estiver configurada para «Visualização online»).
pH	Acesso direto ao menu «Ajuste do pH – Calibração»* ( <u>carregar durante alguns segundos</u> ).
 	Seleção de um valor ou de um dado.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anulação de uma inserção.</li> <li>Voltar ao (sub)menu anterior.</li> <li>Desativação do modo BOOST.</li> <li>Confirmação de um alarme ou de um alerta (<u>carregar uma vez ou durante alguns segundos de acordo com o alarme ou alerta</u>).</li> </ul>
OK	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Validação de uma inserção.</li> <li>Entrada num (sub)menu.</li> <li>Confirmação de um alarme ou de um alerta (<u>carregar uma vez ou durante alguns segundos de acordo com o alarme ou alerta</u>).</li> </ul>

\* Apenas para o modelo **DUO**.

## 5.5. Navegação nos menus



## 5.6. Funcionalidades gerais

### 5.6.1. Seleção do idioma de visualização

Menu	Ajustes possíveis	Ajuste predefinido
Configurações Idiomas PT	<ul style="list-style-type: none"><li>• Français</li><li>• English</li><li>• Deutsch</li><li>• Español</li><li>• Italiano</li><li>• Nederlander</li><li>• Português</li></ul>	Français

### 5.6.2. Ajuste da data e hora

Menu	Ajustes possíveis	Ajuste predefinido
Configurações Data XX/XX/XX	Dia/Mês/Ano	01/01/01
Configurações Hora XX:XX	Hora/Minuto	aleatório

### 5.6.3. Especificação do volume da piscina

Menu	Ajustes possíveis	Ajuste predefinido
Configurações Volume XXX m <sup>3</sup>	De 10 a 160 m <sup>3</sup> , por incrementos de 10 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>

## 5.6.4. Configuração dos sensores

LIGAÇÃO AO NÍVEL DA FICHA «Ext.»	
Referência no conector	Sensor a ligar
COVER	Aba ou comando externo
pH TANK	Recipiente pH vazio
FLOW	Débito

Menu	Sensor	Configuração	Ajustes possíveis	Ajuste predefinido
Configurações Sensores	Aba/Cmd ext	Modo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aba</li> <li>OFF</li> <li>Cmd ext</li> </ul>	Aba
		Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>NO</li> <li>NC</li> </ul>	NO
	Débito	Modo	<ul style="list-style-type: none"> <li>ON</li> <li>OFF</li> </ul>	<i>De acordo com o modelo e opções</i>
		Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>NO</li> <li>NC</li> </ul>	
	Recipiente de pH	Modo	<ul style="list-style-type: none"> <li>OFF</li> <li>ON</li> </ul>	OFF
		Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>NO</li> <li>NC</li> </ul>	NO
	Sal	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ON</li> <li>OFF</li> </ul>	ON
	Temperatura	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ON</li> <li>OFF</li> </ul>	ON
	<u>Cmd ext:</u> comando externo. <u>Recipiente de pH:</u> sensor de recipiente de pH vazio. <u>Tipo:</u> esta configuração não aparece se o modo correspondente está OFF.			
				<u>ON:</u> sensor ativado. <u>OFF:</u> sensor desativado. <u>NO:</u> contacto normalmente aberto. <u>NC:</u> contacto normalmente fechado.

Sensor ativado	Configuração	Visualização específica	Controlo do eletrolisador	Ajuste do pH
Aba	Aba aberta	-	Mantida	Mantida
	Aba fechada	PROD. Aba ou Aba. (segundo a visualização predefinida)	Se o modo de funcionamento não estiver em «OFF», ativação forçada para uma duração de 144 min. (ou seja, $12\text{ h} \div 5^*$ ) e, de seguida, desativação forçada → Duração total da ativação/desativação forçada: 12 h	Mantida
Comando externo	Comando acionado	-	Mantida	Mantida
	Comando não acionado	Ext	Interrompido (desativação forçada)	Interrompido
Fluxo	Fluxo suficiente	-	Mantida	Mantida
	Fluxo insuficiente	Alarme Débito	Interrompido (desativação forçada)	Interrompido
Recipiente pH vazio	Recipiente vazio	Alarme Recipiente pH vazio	Mantida	Interrompido
	Recipiente não vazio	-	Mantida	Mantida
Sal	Taxa de sal = 0 kg/m <sup>3</sup>	Alarme Falta de água	Interrompido (desativação forçada)	Interrompido
	Taxa de sal < 2,5 kg/m <sup>3</sup>	Alarme Sal Fraco	Interrompido (desativação forçada)	Mantida
	Taxa de sal ≥ 2,5 kg/m <sup>3</sup>	-	Mantida	Mantida
Temperatura	Temperatura da água < 15 °C	Info Modo inverno	Interrompido (desativação forçada)	Mantida
	Temperatura da água ≥ 15 °C	-	Mantida	Mantida

\* Para alterar este valor, contactar um profissional.

## 5.6.5. Ajuste da medição da temperatura da água

→ Se o sensor de temperatura estiver desativado, o menu abaixo não aparece.

Menu	Ajustes possíveis	Ajuste predefinido
Configurações Ajuste Temp.	Valor positivo, de - a + 5 °C relativamente à medição exibida, por incrementos de 0,5 °C	Medição atual

## 5.6.6. Ajuste da medição da taxa de sal

→ Se o sensor de sal estiver desativado, o menu abaixo não aparece.

Menu	Ajustes possíveis	Ajuste predefinido
Configurações Ajuste do Sal	De 0,1 a 8 g/L, por incrementos de 0,1 g/L, com um tolerância de ± 3 g/L relativamente à medição exibida	Medição atual

## 5.6.7. Comunicação Bluetooth

Menu	Configuração	Função	Ajustes possíveis	Ajuste predefinido
Comunicação Bluetooth	Modo	Ativação/desativação da comunicação Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> <li>ON (para ativar)</li> <li>OFF (para desativar)</li> </ul>	ON
	Emparelhamento*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deteção dos aparelhos que podem ser ligados na proximidade do quadro eletrónico (em 60 segundos)</li> <li>Ligação à rede do quadro eletrónico e dos aparelhos ligados</li> </ul>	-	-
	Reset*	Eliminação da rede que liga o quadro eletrónico aos aparelhos conectados	-	-

\* Estas configurações não aparecem se o modo estiver em OFF.

→ Durante a atualização (não automática) do software do quadro eletrónico realizada via Bluetooth:

- Os 2 indicadores luminosos (vermelho e verde) piscam alternadamente.
- Surge a mensagem «Download – XXX %».

## 5.6.8. Reiniciação das configurações

Menu	Advertência importante
Configurações Reinic. Config.	 <u>A reiniciação das configurações anula todos os ajustes efetuados (configuração de fábrica).</u>

## 5.7. Controlo do eletrolisador

### 5.7.1. Calibração da sonda ORP



**É obrigatório efetuar uma calibração da sonda ORP:**

- na primeira colocação em funcionamento do equipamento.
- a cada início de estação, aquando da colocação em funcionamento do equipamento.
- após cada substituição da sonda ORP.

1) Abrir a solução padrão ORP 475 mV.

2) Interromper a filtração (e, consequentemente, o quadro eletrónico).

3) Se a sonda já estiver instalada:

- a) Extrair a sonda do porta-sonda, sem desligá-la.
- b) Retirar a porca do suporte para sonda e substituí-la pela tampa fornecida.

Se a sonda ainda não estiver instalada:

Ligar a sonda ao quadro eletrónico.

4) Ligar o quadro eletrónico.

5) Aceder ao menu «Ajuste ORP – Calibração ORP».

6) Efetuar a navegação com as instruções abaixo:



→ Inserir a sonda na solução padrão ORP 475 mV e aguardar alguns minutos.

→ Não tocar na sonda.

(Aguardar alguns instantes)

→ a) Passar a sonda por água corrente e escorrer sem limpar.  
 b) (Re)instalar a sonda no suporte para sonda.

ou

→ Efetuar novamente a navegação com as instruções acima, várias vezes se for necessário. Se a calibração falhar sempre, substituir a sonda e depois efetuar novamente a calibração.

### 5.7.2. Seleção do modo de funcionamento

Menu	Ajustes possíveis	Indicador visualizável na (e de acordo com) visualização predefinida	Funcionamento		Ajuste predefinido
			Condição	Ação automática imediata	
Ajuste ORP Modo	ORP	ORP XXX mV	Medição ORP inferior ao valor ORP	Ativação do eletrolisador	ORP
		ou XXXmV	Medição ORP superior ao valor ORP	Desativação do eletrolisador	
	ON	PROD. ON	-	Ativação do eletrolisador para uma duração indeterminada	
		ou ON.	-	Ativação do eletrolisador para uma duração indeterminada	
	OFF	PROD OFF	-	Ativação do eletrolisador para uma duração indeterminada	
		ou OFF	-	Ativação do eletrolisador para uma duração indeterminada	
Ajuste ORP Boost	• 12 h • 24 h	Boost XXh ou Bo XXh.	-	Ativação do eletrolisador para determinada duração	24 h

→ O menu «Ajuste ORP – Boost» surge apenas se a configuração estiver em «ORP». As configurações de «12 h» e «24 h» são, consequentemente, apenas ativáveis com uma configuração prévia em «ORP».

### 5.7.3. Ajuste do valor ORP

Menu	Ajustes possíveis	Ajuste predefinido
Ajuste ORP Valor ORP XXX	De 200 a 900 mV, por incrementos de 10 mV	670 mV

### 5.7.4. Configuração do alarme «Ajuste ORP»

→ O alarme «Ajuste ORP» ativa-se quando a medição ORP está fora da tolerância (ultrapassagem de  $\pm 400$  mV relativamente ao valor ORP) durante um determinado tempo.

Menu	Ajustes possíveis	Ajuste predefinido
Ajuste ORP Alarme ORP xxh	De 12 h a 96 h, por incrementos de 12 h	48 h

## 5.8. Ajuste do pH

### 5.8.1. Calibração da sonda de pH

→ A sonda de pH fornecida de origem já está calibrada. Por conseguinte, não é necessário efetuar uma calibração na primeira colocação em funcionamento do equipamento.



**No entanto, é obrigatório efetuar uma calibração da sonda pH:**

- a cada início de estação, aquando da colocação em funcionamento do equipamento.
- após cada substituição da sonda de pH.

1) Abrir as soluções padrão pH 7 e pH 10 (utilizar apenas soluções padrão de utilização única).

2) Interromper a filtração (e, consequentemente, o quadro eletrónico).

3) Se a sonda já estiver instalada:

- a) Extrair a sonda do porta-sonda, sem desligá-la.
- b) Retirar a porca do suporte para sonda e substituí-la pela tampa fornecida.

Se a sonda ainda não estiver instalada:

Ligar a sonda ao quadro eletrónico.

4) Ligar o quadro eletrónico.

5) Aceder ao menu «Ajuste do pH – Calibração».

6) Efetuar a navegação com as instruções abaixo:

Ajuste do pH  
Calibração

OK

Calibração pH  
Solução 7.0

OK

Calibração pH  
Em curso

→ Inserir a sonda na solução pH 7, e aguardar alguns minutos.

ou

→ Não tocar na sonda.

(Aguardar alguns instantes)

Calibração pH  
Falhou

ou

→ Efetuar novamente a navegação com as instruções acima, várias vezes se for necessário. Se a calibração falhar sempre, substituir a sonda e depois efetuar novamente a calibração.

Calibração pH  
Solução 10.0

OK

Calibração pH  
Em curso

→ a) Passar a sonda por água corrente e escorrer sem limpar.

→ b) Inserir a sonda na solução pH 10, e aguardar alguns minutos.

ou

→ Não tocar na sonda.

(Aguardar alguns instantes)

Calibração pH  
Bem-sucedido

ou

→ a) Passar a sonda por água corrente e escorrer sem limpar.

→ b) (Re)instalar a sonda no suporte para sonda.

Calibração pH  
Falhou

→ Efetuar novamente a navegação com as instruções acima, várias vezes se for necessário. Se a calibração falhar sempre, substituir a sonda e depois efetuar novamente a calibração.

## 5.8.2. Especificação do tipo de corretor de pH

Menu	Ajustes possíveis	Significado	Ajuste predefinido
Ajuste do pH Corretor XXXXX	Ácido	pH-	Ácido
	Base	pH+	

## 5.8.3. Especificação da concentração do corretor de pH

Menu	Ajustes possíveis	Ajuste predefinido
Ajuste do pH Taxa XXXXX XX %	De 5 a 55 %, por incrementos de 1 %	37 %

## 5.8.4. Ajuste da medição do pH

Menu	Ajustes possíveis	Ajuste predefinido
Ajuste do pH Ajuste	De 6,5 a 7,5, por incrementos de 0,1	Medição atual

## 5.8.5. Ajuste da definição de pH

Menu	Ajustes possíveis	Ajuste predefinido
Ajuste do pH Definição X.X	De 6,8 a 7,6, por incrementos de 0,1	7,2

## 5.8.6. Injeção manual

Menu	Funções	Ajustes possíveis	Ajuste predefinido	Instruções
Ajuste do pH Injeção Manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ignição da bomba peristáltica e enchimento dos tubos semirrígidos</li> <li>Injeção do corretor de pH</li> <li>Meio de verificação do correto funcionamento da bomba peristáltica</li> </ul>	De 30 s a 10 min., por incrementos de 30 s	1 min.	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Para efetuar uma injeção:</u> Validar o ajuste selecionado. (<i>A bomba peristáltica funciona, surgindo uma contagem decrescente em tempo real.</i>)</li> <li><u>Para fazer uma pausa,</u> <u>e para efetuar novamente a injeção:</u> Premir <b>OK</b>.</li> <li><u>Para interromper a injeção:</u> Premir .</li> </ul>

## 5.8.7. Ativação/desativação da regulação pH

Menu	Ajustes possíveis	Ajuste predefinido
Ajuste do pH Modo XXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>ON (para ativar)</li> <li>OFF (para desativar)</li> </ul>	ON

## 5.9. Seguranças

### 5.9.1. Modo inverno

- O modo inverno é ativado por defeito.
- Quando o modo de inverno é ativado, a colocação em funcionamento e paragem do modo de inverno são automáticas.
- Quando o modo inverno está em funcionamento, surge uma mensagem específica (ver tabela abaixo).
- É impossível interromper manualmente o modo inverno quando este está ativado.

MENSAGEM EXIBIDA	PARAGEM AUTOMÁTICA E IMEDIATA		CAUSA POSSÍVEL	VERIFICAÇÕES E SOLUÇÕES	POSSIBILIDADE DE DESATIVAÇÃO NO MENU «Configurações – Alarmes»
	Controlo do eletrolisador	Ajuste do pH			
Info Modo inverno	Sim <i>(desativação forçada)</i>	Não	Temperatura da água inferior a 15 °C	Verificar se a bomba de calor: - está corretamente configurada. - funciona corretamente.	Sim
			Problema de sensor de sal/temperatura/falta de água	Verificar: - a ligação do sensor ao quadro eletrónico. - o estado sensor, incluindo o cabo.	

### 5.9.2. Alarmes e alertas

SEGURANÇA	CONFIGURAÇÃO PREDEFINIDA	OPERAÇÕES AUTOMÁTICAS E IMEDIATAS À DESATIVAÇÃO		RECONHECIMENTO*
		Visualização específica	Paragem do controlo do eletrolisador e/ou do ajuste do pH	
Alarmes	Ativados	Alarme (...)	Sim	Prima a tecla <b>OK</b> ou  (carregar uma vez ou durante alguns segundos de acordo com o alarme ou alerta).
Alerta	Ativado	Info (...)	Não	

\* Se a falha detetada persistir, o alarme ou o alerta correspondente mantém-se e a mensagem correspondente aparece novamente durante alguns instantes depois do reconhecimento.

MESSAGEM EXIBIDA / FALHA DETETADA	PARAGEM AUTOMÁTICA E IMEDIATA		CAUSA POSSÍVEL	VERIFICAÇÕES E SOLUÇÕES	POSSIBILIDADE DE DESATIVAÇÃO NO MENU «Configurações – Alarmes»
	Controlo do eletrolisador	Ajuste do pH			
Alarme Recipiente pH vazio	Não	Sim	Recipiente de corretor de pH vazio	Substituir o recipiente de corretor de pH.	Sim <i>(se o sensor do recipiente de pH vazio estiver ativo)</i>
			Problema de sensor de recipiente de pH vazio	Verificar: - a ligação do sensor ao quadro eletrónico. - o estado sensor, incluindo o cabo.	

MESSAGEM EXIBIDA / FALHA DETETADA	PARAGEM AUTOMÁTICA E IMEDIATA		CAUSA POSSÍVEL	VERIFICAÇÕES E SOLUÇÕES	POSSIBILIDADE DE DESATIVAÇÃO NO MENU «Configurações – Alarms»
	Controlo do eletrolisador	Ajuste do pH			
Alarme Fluxo	Sim <i>(desativação forçada)</i>	Sim	Fluxo de água insuficiente	<u>Verificar se:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- as válvulas do circuito de filtração estão abertas.</li> <li>- a bomba de filtração funciona corretamente.</li> <li>- o circuito de filtração não está entupido.</li> <li>- o nível de água na piscina é suficiente.</li> </ul>	Não
			Problema de sensor de fluxo	<u>Verificar:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a ligação do sensor ao quadro eletrónico.</li> <li>- o estado sensor, incluindo o cabo.</li> </ul>	
Alarme Injeção pH	Não	Sim	Sucessão de 5 tentativas de correção do pH infrutuosas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se o recipiente de corretor de pH não está vazio.</li> <li>• <u>Verificar o estado:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- do filtro lastrador.</li> <li>- dos tubos semirrígidos.</li> <li>- da bomba peristáltica.</li> <li>- da ligação de injeção.</li> </ul> </li> <li>• Efetuar uma injeção manual.</li> </ul> <p><u>Verificar se:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a bomba peristáltica funciona corretamente.</li> <li>- o corretor de pH está corretamente injetado.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar os ajustes nos menus «Ajuste do pH – Definição», «Ajuste do pH – Corretor» e «Configurações – Volume».</li> <li>• Efetuar uma calibração da sonda pH.</li> </ul>	Sim
Alarme Falta de água	Sim <i>(desativação forçada)</i>	Sim	Quantidade de água insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Verificar se:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a bomba de filtração funciona corretamente.</li> <li>- a canalização ao nível do sensor de sal está totalmente cheia de água.</li> </ul> </li> <li>• Acrescentar água, se necessário.</li> </ul>	Sim
			Taxa de sal nula	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a taxa de sal manualmente com um kit de análise recente.</li> <li>• Acrescentar sal, se necessário, de forma a obter uma taxa de sal de 5 kg/m<sup>3</sup>.</li> </ul>	
			Problema de sensor de sal/temperatura/falta de água	<u>Verificar:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a ligação do sensor ao quadro eletrónico.</li> <li>- o estado sensor, incluindo o cabo.</li> </ul>	

MESSAGEM EXIBIDA / FALHA DETETADA	PARAGEM AUTOMÁTICA E IMEDIATA		CAUSA POSSÍVEL	VERIFICAÇÕES E SOLUÇÕES	POSSIBILIDADE DE DESATIVAÇÃO NO MENU «Configurações – Alarmes»
	Controlo do eletrolisador	Ajuste do pH			
Alarme Ajuste ORP	Sim <i>(desativação forçada)</i>	Não	Medição ORP fora da tolerância (ultrapassagem de $\pm 400$ mV relativamente ao valor ORP)	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Controlar (e ajustar se necessário) o ajuste:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- do valor ORP.</li> <li>- do alarme «Ajuste ORP».</li> </ul> </li> <li><u>Verificar:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a ligação da sonda ORP ao quadro eletrónico.</li> <li>- o estado da sonda ORP, incluindo os cabos.</li> <li>- o estado e o funcionamento do equipamento de eletrólise.</li> </ul> </li> <li>Calibrar a sonda ORP.</li> </ul>	Sim
Alarme Sal Fraco	Sim <i>(desativação forçada)</i>	Não	Taxa de sal inferior a $2,5 \text{ kg/m}^3$	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar a taxa de sal manualmente com um kit de análise recente.</li> <li>Acrescentar sal, se necessário, de forma a obter uma taxa de sal de <math>5 \text{ kg/m}^3</math>.</li> </ul>	Sim
			Problema de sensor de sal/temperatura/falta de água	<u>Verificar:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a ligação do sensor ao quadro eletrónico.</li> <li>- o estado sensor, incluindo o cabo.</li> </ul>	
Info Calibração pH	Não	Não	Calibração da sonda pH incorreta	Efetuar uma calibração da sonda pH.	Sim
			Problema de sonda de pH	<u>Verificar:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a ligação da sonda ao quadro eletrónico.</li> <li>- o estado da sonda, incluindo os cabos.</li> </ul>	

### 5.9.3. Precauções importantes relativas à bomba peristáltica

→ Este capítulo aplica-se se o quadro eletrónico possuir uma tampa que oculte a bomba peristáltica.

 **Quando surgir uma das mensagens abaixo, a bomba peristáltica está em funcionamento. NESTE CASO, NÃO RETIRE A TAMPA DO QUADRO ELETRÓNICO QUE COBRE A BOMBA PERISTÁLTICA.**

Injeção Manual  
XX:XX

→ Contagem temporal em tempo real.

ou

Injeção pH  
Em curso

→ Para reconhecer esta mensagem, premir **OK**: surge novamente a mensagem predefinida, com o indicador de funcionamento da bomba peristáltica (ponto pequeno).

→ Em caso de dúvida sobre o bom funcionamento da bomba peristáltica:

- 1) Desligar o quadro eletrónico.
- 2) Retirar a tampa do quadro eletrónico que cobre a bomba peristáltica.
- 3) Retirar o tubo interno da bomba peristáltica, sem retirar os tubos semirrígidos ligados à mesma.
- 4) Verificar o estado da bomba peristáltica e do tubo interno.
- 5) Ligar o quadro eletrónico.
- 6) Efetuar uma injeção manual (vazio).
- 7) Verificar se a bomba de filtração funciona corretamente.

## 5.10. Histórico de dados

Menu	Submenu	Conteúdo
Histórico Calibração pH	-	Data da última calibração da sonda de pH
Histórico Calibragem ORP	-	Data da última calibração da sonda ORP
Histórico Filtração	Filtração Duração D-1	Duração de funcionamento da bomba de filtração no dia anterior
	Filtração Duração Média S-1	Duração média diária de funcionamento da bomba de filtração na semana anterior
	Filtração Duração Média M-1	Duração média diária de funcionamento da bomba de filtração no mês anterior
Histórico Eletrólise	Eletrólise Duração D-1	Duração de controlo do eletrolisador no dia anterior
	Eletrólise Duração Média S-1	Duração média diária de controlo do eletrolisador na semana anterior
	Eletrólise Duração Média M-1	Duração média diária de controlo do eletrolisador no mês anterior
	Eletrólise Total	Duração acumulada de controlo do eletrolisador a partir da primeira colocação em funcionamento do quadro eletrónico
Histórico Injeção pH	Injeção pH Duração D-1	Duração de funcionamento da bomba peristáltica no dia anterior
	Injeção pH Duração Média S-1	Duração média diária de funcionamento da bomba peristáltica na semana anterior
	Injeção pH Duração Média M-1	Duração média diária de funcionamento da bomba peristáltica no mês anterior
	Injeção pH Total	Duração acumulada de funcionamento da bomba peristáltica depois da primeira colocação em funcionamento do quadro eletrónico
Histórico Temperatura	Temperatura Temp. D-1	Temperatura média da água no dia anterior
	Temperatura Temp. S-1	Temperatura média da água na semana anterior
	Temperatura Temp. M-1	Temperatura média da água no mês anterior

## 5.11. Informações adicionais

Menu	Significado
Versão Software MASTER: XX.XX.XX	Programa do cartão de comando
Código ID: XXXXXX	Código de configuração
S/N: XXXX-XXXXXX-XXX	Número de série
Endereço MAC: XXXXXXXXXXXX	Endereço MAC do módulo Bluetooth
Temperatura Int: XX °C	Temperatura interna

## **6. GARANTIA**

Antes de entrar em contacto com o seu revendedor, agradecemos que tenha consigo:

- a sua fatura de compra.
- o n.º de série do quadro eletrónico.
- a data de instalação do equipamento.
- as configurações da sua piscina (salinidade, pH, taxa de cloro, temperatura da água, taxa de estabilizante, volume da piscina, tempo de filtração diário, etc.).

Envidámos todos os nossos esforços e experiência técnica para a realização deste equipamento. Este foi submetido a controlos de qualidade. Caso, apesar de todos os esforços e conhecimento aplicado no seu fabrico, tenha que acionar a nossa garantia, esta apenas abrange a substituição gratuita de peças defeituosas deste equipamento (porta de entrada/saída excluída).

### **Duração da garantia (data de fatura autêntica)**

Quadro eletrónico: 2 anos.

Sondas: em função do modelo.

Reparações e peças sobressalentes: 3 meses.

Os períodos acima mencionados correspondem a garantias standard. No entanto, estes podem variar de acordo com o país de instalação e o circuito de distribuição.

### **Objeto da garantia**

A garantia aplica-se a todas as peças, com exceção das peças de desgaste que devem ser substituídas regularmente.

O equipamento é coberto contra qualquer erro de fabrico no âmbito estrito de uma utilização normal.

Nunca utilize ácido clorídrico, a sua utilização pode provocar a deterioração irreversível do aparelho e a anulação da garantia. Utilizar exclusivamente um produto corretor de pH (composto por ácido sulfúrico ou básico) recomendado pelo profissional. Salientamos que a utilização de um corretor pH Multi ácidos exige uma manutenção reforçada e o seu uso pode igualmente resultar num desgaste prematuro do circuito pH e na anulação da garantia. Consulte a ficha de dados de segurança do produto.

### **Serviço Pós-Venda**

Todas as reparações são realizadas na oficina.

As despesas de transporte de ida e volta ficam a cargo do utilizador.

A immobilização e privação de usufruto de um aparelho, em caso de eventual reparação, não dará origem a indemnizações.

Em todos os casos, o material viaja sempre por conta e risco do utilizador. Cabe ao utilizador, no momento da entrega, verificar o perfeito estado do material e em caso de defeito deverá emitir reservas no guia de transporte do transportador. Confirmar junto da transportadora no espaço de 72 horas por carta registada com aviso de receção.

Uma substituição no âmbito da garantia não prolonga, em caso algum, a garantia original.

### **Limite de aplicação da garantia**

Com vista a melhorar a qualidade dos seus produtos, o fabricante reserva-se o direito de alterar, a qualquer momento e sem aviso prévio, as características dos seus produtos.

A presente documentação é fornecida apenas a título informativo e não tem qualquer implicação contratual relativamente a terceiros.

A garantia do fabricante, que cobre os erros de fabrico, não deve ser confundida com as operações descritas na presente documentação.

A instalação, manutenção e, de um modo geral, todas as intervenções relativas aos produtos do fabricante, devem ser realizadas exclusivamente por profissionais. Estas intervenções também devem ser realizadas em conformidade com as normas em vigor no país de instalação no momento da instalação. A utilização de uma peça diferente da original anula a garantia sobre a totalidade do equipamento.

### **Estão excluídos da garantia:**

- Os equipamentos e a mão de obra fornecidos por terceiros durante a instalação do material.
- Os danos causados por uma instalação não conforme.
- Os problemas causados devido a alterações, acidentes, tratamento abusivo, negligéncia do profissional ou do utilizador final, reparações não autorizadas, incêndios, inundações, tempestades, gelo, conflito militar ou qualquer outro ato de força maior.

Nenhum material danificado devido ao incumprimento das instruções de segurança, de instalação, de utilização e de manutenção que constam neste manual será tido em consideração nos termos da garantia.

Todos os anos, procedemos a melhorias nos nossos produtos e softwares. Estas novas versões são compatíveis com os modelos anteriores. As novas versões de materiais e softwares não podem ser adicionadas aos modelos anteriores ao abrigo da garantia.

### **Aplicação da garantia**

Para mais informações sobre a presente garantia, contacte o seu revendedor ou o nosso Serviço Pós-Vendas. Qualquer pedido deverá ser acompanhado de uma cópia da fatura de compra.

### **Leis e litígios**

A presente garantia está sujeita à legislação francesa e a todas as directivas europeias ou tratados internacionais em vigor à data da reclamação e aplicáveis em França. Em caso de litígio sobre a sua interpretação ou execução, a jurisdição é exclusiva do Tribunal de Grande Instância de Montpellier (França).

1. FUNZIONI DELL'APPARECCHIATURA .....	2
2. SCHEMA D'INSTALLAZIONE .....	3
3. CABLAGGIO DALLA CENTRALINA ELETTRONICA ALLA CENTRALINA A SALE .....	4
4. PRECISAZIONI SUL CONTROLLO ORP .....	5
5. CENTRALINA ELETTRONICA .....	6
5.1. Prima messa in funzione .....	6
5.2. Spie luminose .....	6
5.3. Schermo .....	6
5.3.1. Informazioni generali .....	6
5.3.2. Visualizzazione predefinita .....	7
5.4. Tastiera .....	8
5.5. Navigazione nei menu .....	9
5.6. Funzionalità generali .....	10
5.6.1. Selezione della lingua di visualizzazione .....	10
5.6.2. Regolazione della data e dell'ora .....	10
5.6.3. Specifica del volume della piscina .....	10
5.6.4. Configurazione dei sensori .....	11
5.6.5. Regolazione della misura della temperatura dell'acqua .....	12
5.6.6. Regolazione del valore del tasso di sale .....	12
5.6.7. Comunicazione Bluetooth .....	12
5.6.8. Reset delle impostazioni .....	12
5.7. Controllo della centralina a sale .....	13
5.7.1. Calibrazione della sonda ORP .....	13
5.7.2. Selezione della modalità di funzionamento .....	13
5.7.3. Impostazione dell'istruzione ORP .....	14
5.7.4. Impostazione dell'allarme "Regolazione ORP" .....	14
5.8. Regolazione del pH .....	14
5.8.1. Calibrazione della sonda pH .....	14
5.8.2. Specifica del tipo di correttore pH .....	15
5.8.3. Specifica della concentrazione del correttore pH .....	15
5.8.4. Regolazione del valore del pH .....	15
5.8.5. Regolazione del valore del pH .....	15
5.8.6. Iniezione manuale .....	15
5.8.7. Attivazione/Disattivazione della regolazione pH .....	15
5.9. Sicurezze .....	16
5.9.1. Modalità periodo invernale .....	16
5.9.2. Allarmi e avviso .....	16
5.9.3. Precauzioni importanti relative alla pompa peristaltica .....	18
5.10. Cronologia dei dati .....	19
5.11. Informazioni aggiuntive .....	19
6. GARANZIA .....	20

## 1. FUNZIONI DELL'APPARECCHIATURA

Modello	Comando di una centralina a sale, con o senza controllo ORP	Regolazione pH
<b>UNO</b>	✓	
<b>DUO</b>	✓	✓

## 2. SCHEMA D'INSTALLAZIONE

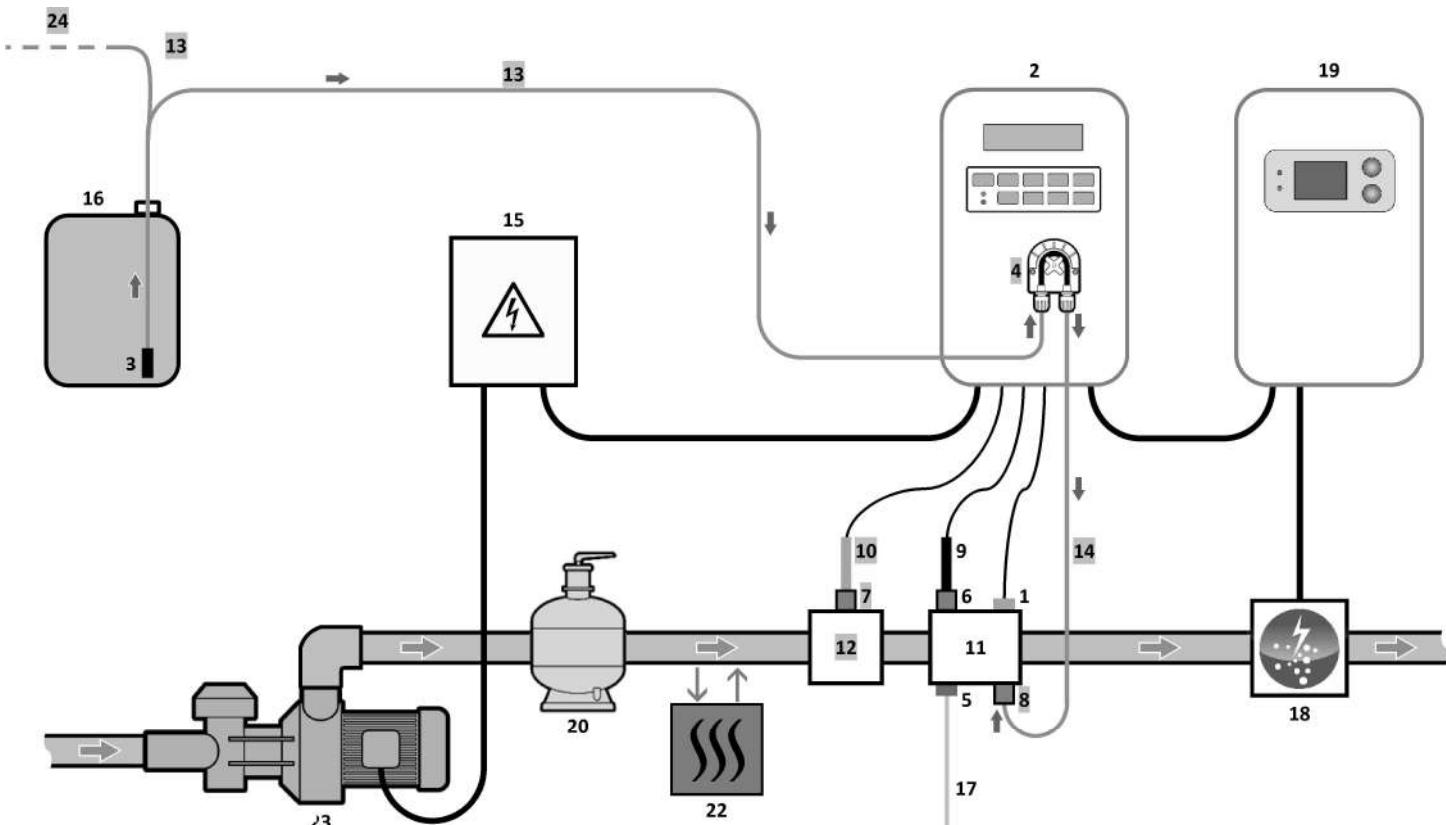


- Le immagini sottostanti non sono contrattualmente vincolanti.
- Il barile correttore pH deve essere distante 2 metri da qualsiasi apparecchiatura elettrica e da qualsiasi altro prodotto chimico. Per evacuare i vapori degli acidi all'esterno del locale tecnico, deve essere installato un sistema di sfato sul tappo a tenuta del correttore pH. Il mancato rispetto delle succitate istruzioni comporterà un'ossidazione anomala delle parti metalliche che può culminare anche con il guasto completo dell'apparecchiatura. Tutte le manipolazioni del correttore pH o del circuito di iniezione devono essere realizzate indossando dispositivi di protezione individuale (occhiali con protezione laterale, guanti appropriati, consultare la scheda dati di sicurezza del prodotto).
- Non utilizzare mai acido cloridrico, il suo impiego può comportare il danneggiamento irreversibile dell'apparecchio e l'annullamento della garanzia. Utilizzare esclusivamente un prodotto correttore pH composto da acido solforico o basico, raccomandato dal proprio tecnico di fiducia. Si tenga presente che l'impiego di un correttore pH multi-acido richiede una manutenzione supplementare e il suo utilizzo può anche causare un'usura prematura del circuito pH e determinare l'annullamento della garanzia.



### RISCHI DI SCOSSE ELETTRICHE

**PRIMA DI OGNI ACCENSIONE,** assicurarsi che tutti i cablaggi elettrici siano stati effettuati.



#### LEGENDA:

Modello **UNO**: bianco.

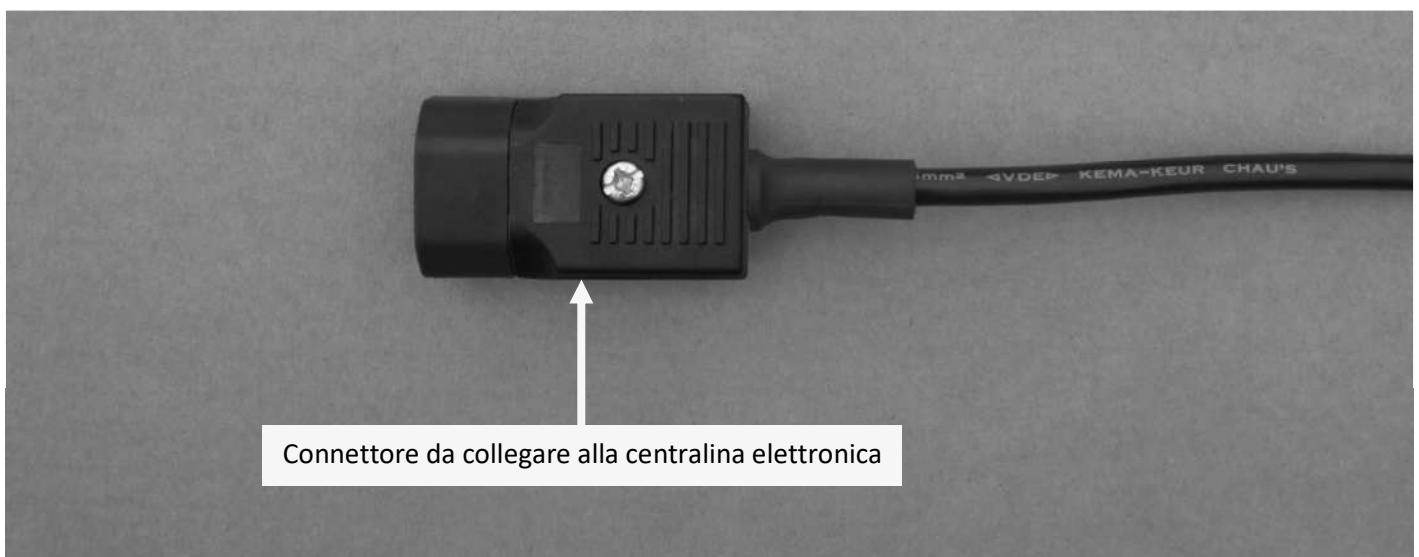
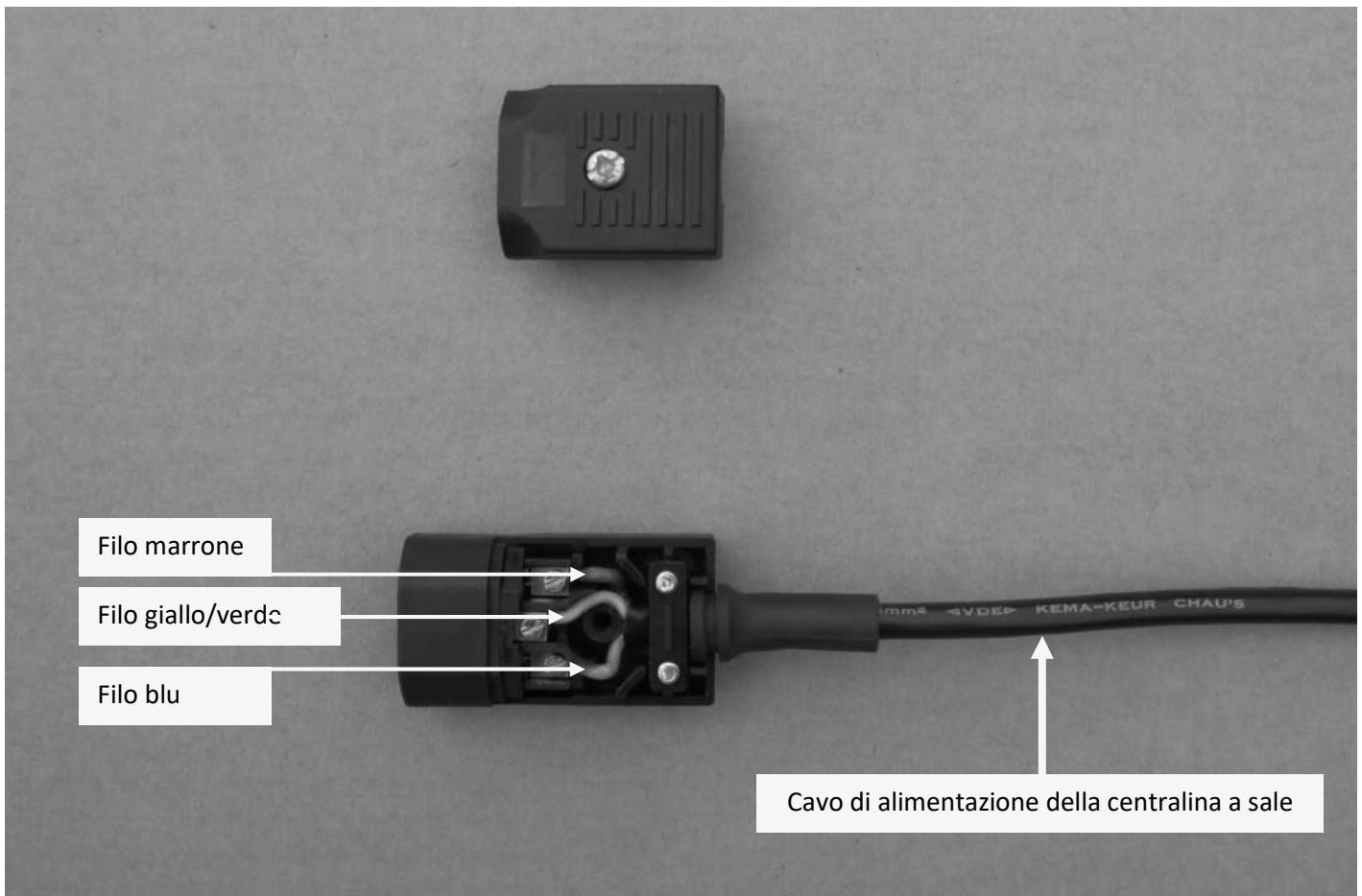
Modello **DUO**: bianco + grigio.

- 1: Sensore sale / temperatura / mancanza d'acqua (optional)
- 2: Centralina elettronica
- 3: Filtro zavorrato
- 4: Pompa peristaltica
- 5: Pool Terra (optional)
- 6, 7: Porta sonda
- 8: Raccordo di iniezione
- 9: Sonda ORP
- 10: Sonda pH
- 11, 12: Supporto
- 13, 14: Tubo semirigido

#### ELEMENTI NON FORNITI:

- 15: Alimentazione elettrica
- 16: Barile correttore pH
- 17: Cavo in rame
- 18: Cella
- 19: Centralina a sale
- 20: Filtro
- 21: Picchetto messa a terra
- 22: Pompa di calore
- 23: Pompa di filtrazione
- 24: Sistema di sfato

### 3. CABLAGGIO DALLA CENTRALINA ELETTRONICA ALLA CENTRALINA A SALE



## 4. PRECISAZIONI SUL CONTROLLO ORP

Il fabbisogno di cloro può variare in base a svariate condizioni:

- Piscina coperta (tramite telo, copertura o tapparella)  
→ *Fabbisogno scarso di cloro (per assenza di UV).*
- Iperfrequentazione temporanea della piscina  
→ *Fabbisogno molto elevato di cloro, ma temporaneo.*
- Piscina interna o sotto copertura  
→ *Fabbisogno ridotto di cloro (per scarsa esposizione all'inquinamento esterno) ma che tende ad aumentare in funzione della frequentazione della piscina.*

Viste le molteplici configurazioni possibili, è necessario poter gestire l'apporto di cloro in base alle proprie esigenze. Il controllo ORP permette di rispondere a ognuna di queste situazioni.

La misura ORP (in mV), immagine della forza ossidante (o riduttrice) dell'acqua è un indicatore significativo della qualità dell'acqua di balneazione.

Secondo l'OMS, una misura ORP di 650 mV garantisce un'acqua disinettante e disinfeccante. Tuttavia, sebbene questo valore sia un riferimento, esso resta solamente teorico, poiché la misura ORP può facilmente variare a seconda dei seguenti parametri:

- Il PH.
- Il tipo di cloro (stabilizzato, non stabilizzato).
- La presenza di alcuni elementi influenti disciolti nell'acqua (metalli, fosfati, tensioattivi).
- La pulizia del filtro.
- La presenza di correnti vagabonde.
- La presenza di flocculante (deposito sulla sonda ORP).

→ La misura ORP: - non è una misura del tasso di cloro libero.  
- varia in base al tasso di cloro libero e a tutti gli elementi presenti nell'acqua.



### PREREQUISITI INDISPENSABILI PER UN CONTROLLO ORP OTTIMALE:

- pH stabile (*con un regolatore di pH*).
- Tasso di stabilizzante compreso tra 20 e 30 ppm.
- Messa a terra della tubazione dove è installata la sonda ORP (*con un Pool Terra*).
- Installazione della sonda ORP almeno 30 cm prima della cella.
- Acqua equilibrata (tasso di cloro libero a 1 ppm e pH a 7,2).
- Istruzione ORP appropriata alla misura ORP visualizzata (*un valore compreso tra 500 e 700 mV può essere considerato come corretto*).

→ L'utilizzo di solfati è tollerato, a condizione che il loro tasso sia inferiore a 360 ppm.

→ L'utilizzo di solfati di rame è formalmente vietato.

→ L'utilizzo di acqua di trivellazione è formalmente vietato.

→ Quando si usa un prodotto chimico (flocculante, detergente linea d'acqua, chelante), verificare la misura ORP prima e dopo l'uso del prodotto. Se la misura ORP cala bruscamente, arrestare la centralina elettronica per alcuni giorni, fino a che gli effetti del prodotto sulla misura ORP spariscono.

→ Influenza delle clorammine sulla misura ORP: quando il tasso di clorammine tende ad aumentare, la misura ORP tende a diminuire.



Il controllo ORP non dispensa in nessun caso dalla necessità di controllare regolarmente il tasso di cloro libero.

## 5. CENTRALINA ELETTRONICA

### 5.1. Prima messa in funzione

Alla prima accensione della centralina elettronica, effettuare la programmazione indicata qui di seguito.

Menu successivi	Regolazioni possibili	Navigazione
Lingue ITALIANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> <li>• English</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Español</li> <li>• Italiano</li> <li>• Nederlands</li> <li>• Portugués</li> </ul>	Per ogni menu, selezionare una regolazione con i tasti ↑ ↓, quindi convalidare con il tasto <b>OK</b> .
Volume 50 m <sup>3</sup>	Da 10 a 160 m <sup>3</sup> , per incrementi/decrementi di 10 m <sup>3</sup>	
Data 01/01/01	Giorno / Mese / Anno	
Ora XX:XX	Ora / Minuti	
Visualizzazione per riga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• per riga</li> <li>• Dashboard</li> </ul>	
Versione Software XX.XX.XX	Nessuna (visualizzazione in sola lettura per alcuni secondi)	-

#### LEGENDA:

**Modello UNO:** bianco.

**Modello DUO:** bianco + grigio.

### 5.2. Spie luminose

Colore	Stato	Significati possibili
Verde	Accesa in modo continuo	Cella accesa
Rossa	Accesa in modo continuo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centralina elettronica ferma</li> <li>• Avviso lanciato</li> </ul>
	Lampeggiante	Allarme attivato

### 5.3. Schermo

#### 5.3.1. Informazioni generali

Visualizzazione	Significati possibili
Fissa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informazione in sola lettura</li> <li>• Informazione convalidata</li> <li>• Avviso lanciato</li> </ul>
Lampeggiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operazione automatica in corso</li> <li>• Informazione in attesa di convalida</li> <li>• Allarme attivato</li> </ul>

### 5.3.2. Visualizzazione predefinita

Regolazioni possibili tramite il menu "Impostazioni Visualizzazione"	Visualizzazioni possibili	Significato
Per riga	ORP. XXX mV pH. XX.X	Centralina a sale sotto controllo ORP, misura ORP → Il punto giusto a destra di "ORP" viene visualizzato solamente quando la centralina a sale è accesa. Valore del pH → Il punto giusto a destra di "pH" viene visualizzato solamente quando una iniezione automatica di correttore pH è in corso.
	ORP. Boost XXh pH. XX.X	Centralina a sale accesa per tale durata Valore del pH → Il punto giusto a destra di "pH" viene visualizzato solamente quando una iniezione automatica di correttore pH è in corso.
	PROD. ON pH. XX.X	Centralina a sale accesa per una durata indeterminata Valore del pH → Il punto giusto a destra di "pH" viene visualizzato solamente quando una iniezione automatica di correttore pH è in corso.
	PROD OFF pH. XX.X	Centralina a sale spenta per una durata indeterminata Valore del pH → Il punto giusto a destra di "pH" viene visualizzato solamente quando una iniezione automatica di correttore pH è in corso.
	XXXmV, pH XX.X. X.Xg/L XX.X°C	Centralina a sale sotto controllo ORP, misura ORP → Il punto giusto a destra di "mV" viene visualizzato solamente quando la centralina a sale è accesa. Valore del pH → Il punto giusto a destra di "XX.X viene visualizzato solamente quando una iniezione automatica di correttore pH è in corso.
Dashboard	Bo XXh, pH XX.X. X.Xg/L XX.X°C	Centralina a sale accesa per tale durata Valore del pH → Il punto giusto a destra di "XX.X viene visualizzato solamente quando una iniezione automatica di correttore pH è in corso.
	ON. pH XX.X. X.Xg/L XX.X°C	Centralina a sale accesa per una durata indeterminata Valore del pH → Il punto giusto a destra di "XX.X viene visualizzato solamente quando una iniezione automatica di correttore pH è in corso.
	OFF pH XX.X. X.Xg/L XX.X°C	Centralina a sale spenta per una durata indeterminata Valore del pH → Il punto giusto a destra di "XX.X viene visualizzato solamente quando una iniezione automatica di correttore pH è in corso.

#### LEGENDA:

**Modello UNO:** bianco.

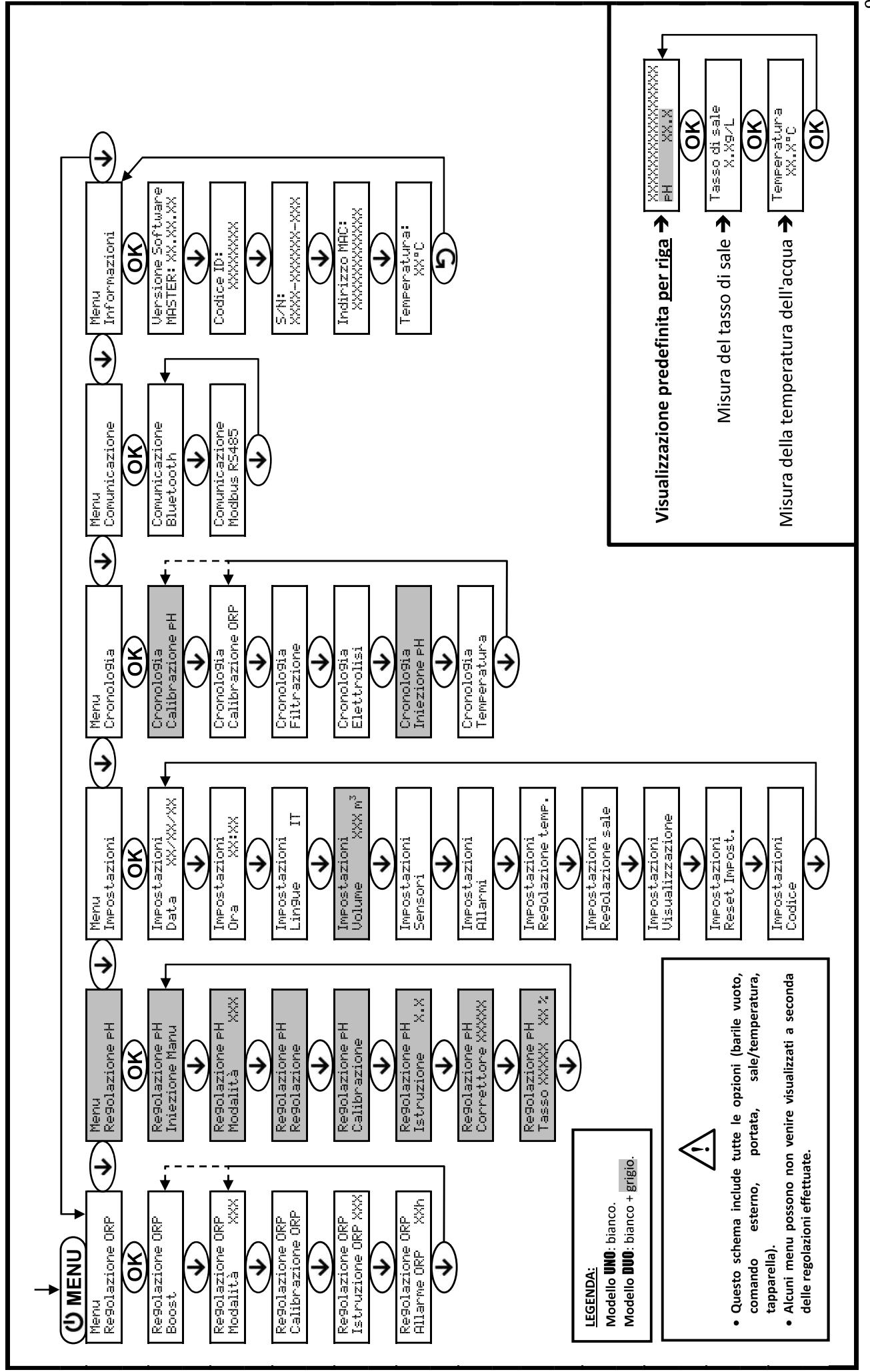
**Modello DUO:** bianco + grigio.

## 5.4. Tastiera

TASTO DI COMANDO <i>(in base al modello)</i>	FUNZIONE
 MENU	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Avvio della centralina elettronica.</b> → Alcuni minuti dopo l'avvio, il controllo della centralina a sale e la regolazione pH* iniziano automaticamente, a condizione che queste funzioni non siano disattivate e che non siano attivi degli allarmi.</li> <li><b>Arresto della centralina elettronica (<u>pressione prolungata</u>).</b> → <u>Condizioni:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nessun allarme attivato.</li> <li>- Nessun avviso lanciato.</li> <li>- Nessuna navigazione nei menu in corso.</li> <li>- Nessuna iniezione di correttore pH in corso*.</li> </ul> → All'arresto, lo schermo e la spia verde si spengono e si accende la spia rossa.</li> <li><b>Accesso ai menu.</b></li> </ul>
BOOST	Accensione della centralina a sale per una durata di 24 h.
T°C	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Visualizzazione della temperatura dell'acqua per alcuni secondi</b> (<i>solamente se la visualizzazione predefinita è impostata su "Visualizzazione per riga"</i>).</li> <li><b>Accesso diretto al menu "Impostazioni - Regolazione temp."</b> (<u>pressione prolungata</u>).</li> </ul>
SALT	Visualizzazione del tasso di sale per alcuni secondi ( <i>solamente se la visualizzazione predefinita è impostata su "Visualizzazione per riga"</i> ).
pH	Accesso diretto al menu "Regolazione pH - Calibrazione" ( <u>pressione prolungata</u> ).
 	Selezione di un valore o di un dato.
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Annullamento di un inserimento.</b></li> <li><b>Indietro al (sotto)menu precedente.</b></li> <li><b>Arresto del BOOST.</b></li> <li><b>Conferma ricezione allarme o avviso (<u>pressione breve o prolungata a seconda che sia un allarme o un avviso</u>).</b></li> </ul>
OK	 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Convalida di un inserimento.</b></li> <li><b>Inserimento in un (sotto)menu.</b></li> <li><b>Conferma ricezione allarme o avviso (<u>pressione breve o prolungata a seconda che sia un allarme o un avviso</u>).</b></li> </ul>

\* Soltanto per il modello **DUO**.

## 5.5. Navigazione nei menu



## 5.6. Funzionalità generali

### 5.6.1. Selezione della lingua di visualizzazione

Menu	Regolazioni possibili	Regolazione predefinita
Impostazioni Lingue IT	<ul style="list-style-type: none"><li>• Français</li><li>• English</li><li>• Deutsch</li><li>• Español</li><li>• Italiano</li><li>• Nederlands</li><li>• Portugués</li></ul>	Français

### 5.6.2. Regolazione della data e dell'ora

Menu	Regolazioni possibili	Regolazione predefinita
Impostazioni Data XX/XX/XX	Giorno / Mese / Anno	01/01/01
Impostazioni Ora XX:XX	Ora / Minuti	aleatoria

### 5.6.3. Specifica del volume della piscina

Menu	Regolazioni possibili	Regolazione predefinita
Impostazioni Volume XXX m <sup>3</sup>	Da 10 a 160 m <sup>3</sup> , per incrementi/decrementi di 10 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>

## 5.6.4. Configurazione dei sensori

CONNESSIONI A LIVELLO DELLA PRESA "Ext"	
Riferimento sul connettore	Sensore da collegare
COVER	Tapparella oppure comando esterno
pH TANK	Barile pH vuoto
FLOW	Portata

Menu	Sensore	Impostazione	Regolazioni possibili	Regolazione predefinita
Impostazioni Sensori	Tapparella/Com. est.	Modalità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapparella</li> <li>• OFF</li> <li>• Com est</li> </ul>	Tapparella
		Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NA</li> <li>• NC</li> </ul>	NA
	Portata	Modalità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	A seconda del modello e delle opzioni
		Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NA</li> <li>• NC</li> </ul>	NA
	Barile pH	Modalità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON</li> </ul>	OFF
		Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NA</li> <li>• NC</li> </ul>	NA
	Sale	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	ON
	Temperatura	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	ON
<u>Com est:</u> comando esterno		<u>ON:</u> sensore attivato.		
<u>Barile pH:</u> sensore del barile pH vuoto.		<u>OFF:</u> sensore disattivato.		
<u>Tipo:</u> questa impostazione non viene visualizzata se la modalità corrispondente è impostata su OFF.		<u>NA:</u> contatto normalmente aperto.		
		<u>NC:</u> contatto normalmente chiuso.		

Sensore attivato	Configurazione	Visualizzazione specifica	Controllo della centralina a sale	Regolazione del pH
Tapparella	Tapparella aperta	-	Mantenuta	Mantenuta
	Tapparella chiusa	PROD. Tapparella oppure Tapparella. (in base alla visualizzazione predefinita)	Se la modalità di funzionamento non è su "OFF", accensione forzata per una durata di 144 min (ossia 12 h ÷ 5*), quindi spegnimento forzato → Durata totale dell'accensione forzata/spegnimento forzato: 12 h	Mantenuta
Comando esterno	Comando azionato	-	Mantenuta	Mantenuta
	Comando non azionato	Est	Interrotto (spegnimento forzato)	Interrotta
Portata	Portata sufficiente	-	Mantenuta	Mantenuta
	Portata insufficiente	Allarme Portata	Interrotto (spegnimento forzato)	Interrotta
Barile pH vuoto	Barile vuoto	Allarme Barile pH vuoto	Mantenuta	Interrotta
	Barile non vuoto	-	Mantenuta	Mantenuta
Sale	Tasso di sale = 0 kg/m <sup>3</sup>	Allarme Mancanza di acqua	Interrotto (spegnimento forzato)	Interrotta
	Tasso di sale < 2,5 kg/m <sup>3</sup>	Allarme Sale Scarso	Interrotto (spegnimento forzato)	Mantenuta
	Tasso di sale ≥ 2,5 kg/m <sup>3</sup>	-	Mantenuta	Mantenuta
Temperatura	Temperatura dell'acqua < 15°C	Informazioni Periodo invernale	Interrotto (spegnimento forzato)	Mantenuta
	Temperatura dell'acqua ≥ 15°C	-	Mantenuta	Mantenuta

\* Per modificare questo valore, contattare un professionista.

## 5.6.5. Regolazione della misura della temperatura dell'acqua

→ Se il sensore temperatura è disattivato, il menu sottostante non viene visualizzato.

Menu	Regolazioni possibili	Regolazione predefinita
Impostazioni Regolazione temp.	Valore positivo, da - a + 5°C rispetto al valore visualizzato, per incrementi/decrementi di 0,5°C	Valore attuale

## 5.6.6. Regolazione del valore del tasso di sale

→ Se il sensore sale è disattivato, il menu sottostante non viene visualizzato.

Menu	Regolazioni possibili	Regolazione predefinita
Impostazioni Regolazione sale	Da 0,1 a 8 g/L, per incrementi/decrementi di 0,1 g/L, con una tolleranza di ± 3 g/L rispetto alla misura visualizzata	Valore attuale

## 5.6.7. Comunicazione Bluetooth

Menu	Impostazione	Funzione	Regolazioni possibili	Regolazione predefinita
Comunicazione Bluetooth	Modalità	Attivazione/Disattivazione della comunicazione Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON (per attivare)</li> <li>• OFF (per disattivare)</li> </ul>	ON
	Associazione*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilevazione dei dispositivi collegabili in prossimità della centralina elettronica (in 60 secondi)</li> <li>• Messa in rete della centralina elettronica e dei dispositivi connessi</li> </ul>	-	-
	Reset*	Eliminazione dell'associazione che collega la centralina elettronica ai dispositivi connessi	-	-

\* Queste impostazioni non vengono visualizzate se la modalità è impostata su OFF.

→ In occasione di un aggiornamento (non automatico) del software della centralina elettronica via Bluetooth:

- Le 2 spie luminose (rossa e verde) lampeggiano alternativamente.
- Viene visualizzato il messaggio "Download - XXX %".

## 5.6.8. Reset delle impostazioni

Menu	Avvertenza importante
Impostazioni Reset Impost.	 <b>Il reset delle impostazioni annulla tutte le regolazioni effettuate (configurazione di fabbrica).</b>

## 5.7. Controllo della centralina a sale

### 5.7.1. Calibrazione della sonda ORP



**È obbligatorio effettuare una calibrazione della sonda ORP:**

- alla prima messa in funzione dell'apparecchiatura.
- a ogni inizio di stagione al momento della rimessa in funzione dell'apparecchiatura.
- dopo ogni sostituzione della sonda ORP.

- 1) Aprire la soluzione tampone ORP 475 mV.
- 2) Arrestare la filtrazione (e quindi la centralina elettronica).

- 3) Se la sonda è già installata:

- a) Estrarre la sonda dal porta sonda, senza scollarla.
- b) Rimuovere il dado del porta sonda e sostituirlo con il tappo fornito.

Se la sonda non è ancora installata:

Collegare la sonda alla centralina elettronica.

- 4) Avviare la centralina elettronica.

- 5) Andare al menu "Regolazione ORP – Calibrazione ORP".

- 6) Effettuare la navigazione con le istruzioni sottostanti:



→ Inserire la sonda nella soluzione tampone ORP 475 mV, quindi attendere qualche minuto.

*oppure*

→ Non toccare la sonda.

(Attendere qualche istante)

*oppure*

*oppure*

→ a) Risciacquare la sonda sotto l'acqua corrente e sgocciolarla senza asciugarla.  
b) (Re)installare la sonda nel porta sonda.

→ Effettuare nuovamente la navigazione con le istruzioni di cui sopra, anche più volte se necessario. Se la calibrazione ancora non riesce, sostituire la sonda, quindi effettuare nuovamente una calibrazione.

### 5.7.2. Selezione della modalità di funzionamento

Menu	Regolazioni possibili	Indicatore visualizzabile sulla (e in base alla) visualizzazione predefinita	Funzionamento		Regolazione predefinita
			Condizione	Azione automatica immediata	
Regolazione ORP Modalità XXX	ORP	ORP <i>oppure</i> XXXXmV XXXXmU	Misura ORP inferiore all'istruzione ORP	Accensione della centralina a sale	ORP
			Misura ORP superiore all'istruzione ORP	Spegnimento della centralina a sale	
	ON	PROD. <i>oppure</i> ON.	-	Accensione della centralina a sale per una durata indeterminata	
	OFF	PROD <i>oppure</i> OFF	-	Spegnimento della centralina a sale per una durata indeterminata	
Regolazione ORP Boost	• 12 h • 24 h	Boost XXh <i>oppure</i> Bo XXh.	-	Accensione della centralina a sale per tale durata	24 h

→ Il menu "Regolazione ORP – Boost" viene visualizzato solamente se l'impostazione è su "ORP". Le impostazioni "12 h" e "24 h" sono quindi attivabili solamente con un'impostazione preventiva su "ORP".

### 5.7.3. Impostazione dell'istruzione ORP

Menu	Regolazioni possibili	Regolazione predefinita
Regolazione ORP Istruzione ORP XXX	Da 200 a 900 mV, per incrementi/decrementi di 10 mV	670 mV

### 5.7.4. Impostazione dell'allarme "Regolazione ORP"

→ L'allarme "Regolazione ORP" si attiva quando la misura ORP è fuori tolleranza (superamento di  $\pm 400$  mV rispetto all'istruzione ORP) per un determinato tempo.

Menu	Regolazioni possibili	Regolazione predefinita
Regolazione ORP Allarme ORP XXh	Da 12 a 96 h per incrementi/decrementi di 12 h	48 h

## 5.8. Regolazione del pH

### 5.8.1. Calibrazione della sonda pH

→ La sonda pH fornita in origine è già calibrata. Non è quindi necessario effettuare una calibrazione al momento della prima messa in funzione dell'apparecchiatura.



**Tuttavia, è obbligatorio effettuare una calibrazione della sonda pH:**

- a ogni inizio di stagione al momento della rimessa in funzione dell'apparecchiatura.
- dopo ogni sostituzione della sonda pH.

1) Aprire le soluzioni tampone pH 7 e pH 10 (utilizzare esclusivamente soluzioni tampone monouso).

2) Arrestare la filtrazione (e quindi la centralina elettronica).

3) Se la sonda è già installata:

a) Estrarre la sonda dal porta sonda, senza scollarla.

b) Rimuovere il dado del porta sonda e sostituirlo con il tappo fornito.

Se la sonda non è ancora installata:

Collegare la sonda alla centralina elettronica.

4) Avviare la centralina elettronica.

5) Andare al menu "Regolazione pH - Calibrazione".

6) Effettuare la navigazione con le istruzioni sottostanti:

Regolazione pH  
Calibrazione

OK

Calibrazione pH  
Soluzione 7.0

OK

Calibrazione pH  
In corso

→ Inserire la sonda nella soluzione tampone pH 7, quindi attendere qualche minuto.

(Attendere qualche istante)

Calibrazione pH  
Non riuscita

oppure

→ Effettuare nuovamente la navigazione con le istruzioni di cui sopra, anche più volte se necessario. Se la calibrazione ancora non riesce, sostituire la sonda, quindi effettuare nuovamente una calibrazione.

Calibrazione pH  
Soluzione 10.0

OK

Calibrazione pH  
In corso

→ a) Risciacquare la sonda sotto l'acqua corrente e sgocciolarla senza asciugarla.  
b) Inserire la sonda nella soluzione pH 10, quindi attendere qualche minuto.

(Attendere qualche istante)

Calibrazione pH  
Eseguita

oppure

Calibrazione pH  
Non riuscita

→ a) Risciacquare la sonda sotto l'acqua corrente e sgocciolarla senza asciugarla.  
b) (Re)installare la sonda nel porta sonda.

→ Effettuare nuovamente la navigazione con le istruzioni di cui sopra, anche più volte se necessario. Se la calibrazione ancora non riesce, sostituire la sonda, quindi effettuare nuovamente una calibrazione.

## 5.8.2. Specifica del tipo di correttore pH

Menu	Regolazioni possibili	Significato	Regolazione predefinita
Regolazione pH Correttore XXXXX	Acido	pH-	Acido
	Base	pH+	

## 5.8.3. Specifica della concentrazione del correttore pH

Menu	Regolazioni possibili	Regolazione predefinita
Regolazione pH Tasso XXXXX XX %	Da 5 a 55%, per incrementi/decrementi di 1%	37%

## 5.8.4. Regolazione del valore del pH

Menu	Regolazioni possibili	Regolazione predefinita
Regolazione pH Regolazione	Da 6,5 a 7,5, per incrementi/decrementi di 0,1	Valore attuale

## 5.8.5. Regolazione del valore del pH

Menu	Regolazioni possibili	Regolazione predefinita
Regolazione pH Istruzione X.X	Da 6,8 a 7,6, per incrementi/decrementi di 0,1	7,2

## 5.8.6. Iniezione manuale

Menu	Funzioni	Regolazioni possibili	Regolazione predefinita	Istruzioni
Regolazione pH Iniezione Manu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avvio della pompa peristaltica e riempimento dei tubi semirigidi</li> <li>Iniezione del correttore pH</li> <li>Mezzo di verifica del corretto funzionamento della pompa peristaltica</li> </ul>	Da 30 s a 10 min, per incrementi/decrementi di 30 s	1 min	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Per lanciare una iniezione:</u> Convalidare la regolazione selezionata. (<i>La pompa peristaltica gira e viene visualizzato in tempo reale un conteggio temporale.</i>)</li> <li><u>Per fare una pausa e rilanciare l'iniezione:</u> Premere <b>OK</b>.</li> <li><u>Per interrompere l'iniezione:</u> Premere </li> </ul>

## 5.8.7. Attivazione/Disattivazione della regolazione pH

Menu	Regolazioni possibili	Regolazione predefinita
Regolazione pH Modalità XXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>ON (per attivare)</li> <li>OFF (per disattivare)</li> </ul>	ON

## 5.9. Sicurezze

### 5.9.1. Modalità periodo invernale

- La modalità periodo invernale è attivata per impostazione predefinita.
- Quando la modalità periodo invernale è attiva, l'avvio e l'arresto della modalità periodo invernale sono automatici.
- Quando la modalità periodo invernale è attiva, viene visualizzato un messaggio specifico (*vedere tabella sottostante*).
- È impossibile arrestare manualmente la modalità periodo invernale quando questa è attiva.

MESSAGGIO VISUALIZZATO	ARRESTO AUTOMATICO E IMMEDIATO		POSSIBILE CAUSA	VERIFICHE E RIMEDI	POSSIBILITÀ DI DISATTIVAZIONE TRAMITE IL MENU "Impostazioni – Allarmi"
	Controllo della centralina a sale	Regolazione del pH			
Informazioni Periodo invernale	Sì <i>(spegnimento forzato)</i>	No	Temperatura dell'acqua inferiore a 15 °C	<u>Verificare che la pompa di calore:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sia regolata correttamente.</li> <li>- funzioni correttamente.</li> </ul>	Sì
			Problema al sensore sale / temperatura / mancanza di acqua	<u>Verificare:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il collegamento del sensore alla centralina elettronica.</li> <li>- lo stato del sensore, cavo compreso.</li> </ul>	

### 5.9.2. Allarmi e avviso

SICUREZZE	CONFIGURAZIONE PREDEFINITA	OPERAZIONI AUTOMATICHE E IMMEDIATE ALL'ATTIVAZIONE		CONFERMA RICEZIONE*
		Visualizzazione specifica	Arresto del controllo della centralina a sale e/o regolazione del pH	
Allarmi	Attivi	Allarme (...)	Sì	Premere il tasto <b>OK</b> oppure  (pressione breve o prolungata a seconda che si tratti di un allarme o un avviso).
Avviso	lanciato	Informazioni (...)	No	

\* *Fintanto che un questo rilevato persiste, l'allarme o l'avviso corrispondente viene mantenuto e il messaggio corrispondente viene visualizzato nuovamente dopo la conferma ricezione.*

MESSAGGIO VISUALIZZATO / ERRORE RILEVATO	ARRESTO AUTOMATICO E IMMEDIATO		POSSIBILE CAUSA	VERIFICHE E RIMEDI	POSSIBILITÀ DI DISATTIVAZIONE TRAMITE IL MENU "Impostazioni – Allarmi"
	Controllo della centralina a sale	Regolazione del pH			
Allarme Barile pH vuoto	No	Sì	Barile correttore pH vuoto	Sostituire il barile correttore pH.	Sì <i>(se il sensore barile pH è attivo)</i>
			Problema al sensore barile pH vuoto	<u>Verificare:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il collegamento del sensore alla centralina elettronica.</li> <li>- lo stato del sensore, cavo compreso.</li> </ul>	

MESSAGGIO VISUALIZZATO / ERRORE RILEVATO	ARRESTO AUTOMATICO E IMMEDIATO		POSSIBILE CAUSA	VERIFICHE E RIMEDI	POSSIBILITÀ DI DISATTIVAZIONE TRAMITE IL MENU "Impostazioni - Allarmi"
	Controllo della centralina a sale	Regolazione del pH			
Allarme Portata	Sì <i>(spegnimento forzato)</i>	Sì	Portata d'acqua insufficiente	<u>Verificare che:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le valvole del circuito di filtrazione siano aperte.</li> <li>- la pompa di filtrazione funzioni correttamente.</li> <li>- il circuito di filtrazione non sia ostruito.</li> <li>- il livello d'acqua nella piscina sia sufficiente.</li> </ul>	No
			Problema al sensore di flusso	<u>Verificare:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il collegamento del sensore alla centralina elettronica.</li> <li>- lo stato del sensore, cavo compreso.</li> </ul>	
Allarme Iniezione pH	No	Sì	Successione di 5 tentativi di correzione del pH senza successo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare che il barile correttore pH non sia vuoto.</li> <li>• <u>Verificare lo stato:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- del filtro zavorrato.</li> <li>- dei tubi semirigidi.</li> <li>- della pompa peristaltica.</li> <li>- del raccordo di iniezione.</li> </ul> </li> <li>• Effettuare un'iniezione manuale.</li> </ul> <p><u>Verificare che:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la pompa peristaltica funzioni correttamente.</li> <li>- il correttore pH sia iniettato correttamente.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare le regolazioni nei menu "Regolazione pH - Istruzione", "Regolazione pH - Correttore" e "Impostazioni - Volume".</li> <li>• Effettuare una calibrazione della sonda pH.</li> </ul>	Sì
Allarme Mancanza di acqua	Sì <i>(spegnimento forzato)</i>	Sì	Quantità d'acqua insufficiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Verificare che:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la pompa di filtrazione funzioni correttamente.</li> <li>- la tubazione a livello del sensore sale sia completamente riempita d'acqua.</li> </ul> </li> <li>• Aggiungere acqua se necessario.</li> </ul>	Sì
			Tasso di sale nullo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare il tasso di sale manualmente con un kit analisi recente.</li> <li>• Aggiungere sale se necessario, in modo tale da ottenere un tasso di sale di 5 kg/m<sup>3</sup>.</li> </ul>	
			Problema al sensore sale / temperatura / mancanza di acqua	<u>Verificare:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il collegamento del sensore alla centralina elettronica.</li> <li>- lo stato del sensore, cavo compreso.</li> </ul>	

MESSAGGIO VISUALIZZATO / ERRORE RILEVATO	ARRESTO AUTOMATICO E IMMEDIATO		POSSIBILE CAUSA	VERIFICHE E RIMEDI	POSSIBILITÀ DI DISATTIVAZIONE TRAMITE IL MENU "Impostazioni - Allarmi"
	Controllo della centralina a sale	Regolazione del pH			
Allarme Regolazione ORP	Sì (spegnimento forzato)	No	Misura ORP fuori tolleranza (superamento di $\pm 400$ mV rispetto all'istruzione ORP)	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Controllare (e regolare se necessario) l'impostazione:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dell'istruzione ORP.</li> <li>- dell'allarme "Regolazione ORP".</li> </ul> </li> <li><u>Verificare:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il collegamento dalla sonda ORP alla centralina elettronica.</li> <li>- lo stato della sonda ORP, cavo compreso.</li> <li>- lo stato e il funzionamento della centralina a sale.</li> </ul> </li> <li>Effettuare una calibrazione della sonda ORP.</li> </ul>	Sì
Allarme Sale Scarso	Sì (spegnimento forzato)	No	Tasso di sale inferiore a 2,5 kg/m <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare il tasso di sale manualmente con un kit analisi recente.</li> <li>Aggiungere sale se necessario, in modo tale da ottenere un tasso di sale di 5 kg/m<sup>3</sup>.</li> </ul>	Sì
Informazioni Calibrazione pH	No	No	Calibrazione della sonda pH non corretta  Problema alla sonda pH	<p>Effettuare una calibrazione della sonda pH.</p> <p><u>Verificare:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il collegamento della sonda alla centralina elettronica.</li> <li>- lo stato della sonda, cavo compreso.</li> </ul>	Sì

### 5.9.3. Precauzioni importanti relative alla pompa peristaltica

→ Questo capitolo è applicabile se la centralina elettronica è dotata di un coperchio che nasconde la pompa peristaltica.

 **Quando viene visualizzato uno dei messaggi sottostanti, la pompa peristaltica gira. IN QUESTO CASO, NON RIMUOVERE IL COPERCHIO DELLA CENTRALINA ELETTRONICA CHE COPRE LA POMPA PERISTALTICA.**

Iniezione Manuale  
XX:XX

→ Conteggio temporale in tempo reale.

oppure

Iniezione pH  
In corso

→ Per confermare questa visualizzazione, premere **OK**: ricompare la visualizzazione predefinita, con l'indicatore di funzionamento della pompa peristaltica (puntino).

→ **In caso di dubbio sul corretto funzionamento della pompa peristaltica:**

- 1) Arrestare la centralina elettronica.
- 2) Rimuovere il coperchio della centralina elettronica che copre la pompa peristaltica.
- 3) Rimuovere il tubo interno alla pompa peristaltica, senza rimuovere i tubi semirigidi che vi sono collegati.
- 4) Verificare lo stato della pompa peristaltica e del tubo interno.
- 5) Avviare la centralina elettronica.
- 6) Effettuare una iniezione manuale (a vuoto).
- 7) Verificare che la pompa peristaltica giri correttamente.

## 5.10. Cronologia dei dati

Menu	Sottomenu	Contenuto
Cronologia Calibrazione pH	-	Data dell'ultima calibrazione della sonda pH
Cronologia Calibrazione ORP	-	Data dell'ultima calibrazione della sonda ORP
Cronologia Filtrazione	Filtrazione Tempo G-1	Durata di funzionamento della pompa di filtrazione il giorno precedente
	Filtrazione Tempo Medio S-1	Durata media quotidiana di funzionamento della pompa di filtrazione la settimana precedente
	Filtrazione Tempo Medio M-1	Durata media quotidiana di funzionamento della pompa di filtrazione il mese precedente
Cronologia Elettrolisi	Elettrolisi Tempo G-1	Durata del controllo della centralina a sale il giorno precedente
	Elettrolisi Tempo Medio S-1	Durata media quotidiana del controllo della centralina a sale la settimana precedente
	Elettrolisi Tempo Medio M-1	Durata media quotidiana del controllo della centralina a sale il mese precedente
	Elettrolisi Totale	Durata cumulata del controllo della centralina a sale dalla prima messa in funzione della centralina elettronica
Cronologia Iniezione pH	Iniezione pH Tempo G-1	Durata di funzionamento della pompa peristaltica il giorno precedente
	Iniezione pH Tempo Medio S-1	Durata media quotidiana di funzionamento della pompa peristaltica la settimana precedente
	Iniezione pH Tempo Medio M-1	Durata media quotidiana di funzionamento della pompa peristaltica il mese precedente
	Iniezione pH Totale	Durata cumulata di funzionamento della pompa peristaltica dalla prima messa in funzione della centralina elettronica
Cronologia Temperatura	Temperatura Temp. G-1	Temperatura media dell'acqua il giorno precedente
	Temperatura Temp. S-1	Temperatura media dell'acqua la settimana precedente
	Temperatura Temp. M-1	Temperatura media dell'acqua il mese precedente

## 5.11. Informazioni aggiuntive

Menu	Significato
Versione Software MASTER: XX.XX.XX	Programma della scheda di comando
Codice ID: XXXXXXX	Codice di configurazione
S/N: XXXX-XXXXXX-XXX	Numero di serie
Indirizzo MAC: XXXXXXXXXXXX	Indirizzo MAC del modulo Bluetooth
Temperatura Int: XX°C	Temperatura

## **6. GARANZIA**

Prima di contattare il rivenditore, premunirsi:

- della fattura d'acquisto
- del n° di serie della centralina elettronica
- della data di installazione dell'apparecchiatura
- dei parametri della piscina (salinità, pH, tasso di cloro, temperatura dell'acqua, tasso di stabilizzante, volume della piscina, tempo di filtrazione giornaliero, ecc.).

Per la realizzazione di questa apparecchiatura abbiamo utilizzato la massima cura e la nostra esperienza tecnica. Essa è stata oggetto di controlli qualità. Se nonostante la cura e il know-how utilizzati per la sua fabbricazione, fosse necessario ricorrere alla garanzia, quest'ultima si applicherà esclusivamente per la sostituzione gratuita dei pezzi difettosi dell'apparecchiatura in questione (spese di trasporto andata/ritorno escluse).

### **Durata della garanzia (fa fede la data della fattura)**

Centralina elettronica: 2 anni.

Sonde: in base al modello.

Riparazioni e pezzi di ricambio: 3 mesi.

Le durate indicate sopra corrispondono a garanzie standard. Tuttavia possono variare in funzione del paese di installazione e del circuito distributivo.

### **Oggetto della garanzia**

La garanzia si applica a tutte le parti ad eccezione delle parti soggette a usura che devono essere sostituite con regolarità.

L'apparecchiatura è garantita contro ogni difetto di fabbricazione e nell'ambito ristretto di un utilizzo normale.

Non utilizzare mai acido cloridrico, il suo impiego può comportare il danneggiamento irreversibile dell'apparecchio e l'annullamento della garanzia. Utilizzare esclusivamente un prodotto correttore pH composto da acido solforico o basico, raccomandato dal proprio tecnico di fiducia. Si tenga presente che l'impiego di un correttore pH multi-acido richiede una manutenzione supplementare e il suo utilizzo può anche causare un'usura prematura del circuito pH e determinare l'annullamento della garanzia.

### **SERVIZIO DI ASSISTENZA POSTVENDITA**

Tutte le riparazioni sono svolte in laboratorio.

Le spese di trasporto andata/ritorno sono a carico dell'utilizzatore.

L'immobilizzazione e il mancato godimento di un apparecchio in caso di eventuale riparazione non daranno luogo ad alcun risarcimento.

In ogni caso l'apparecchio viaggia sempre a rischio e pericolo dell'utilizzatore. Egli deve ricevere la consegna, verificare che sia in perfetto stato e, all'occorrenza, esprimere delle riserve sul documento di trasporto del trasportatore. Le riserve dovranno essere confermate presso la compagnia di trasporti entro un termine di 72 ore, a mezzo lettera raccomandata con ricevuta di ritorno.

Una sostituzione in garanzia non prolungherà in alcun caso la durata della garanzia iniziale.

### **Limite di applicazione della garanzia**

Allo scopo di migliorare la qualità dei suoi prodotti, il fabbricante si riserva il diritto di modificare le loro caratteristiche in qualsiasi momento e senza preavviso.

La presente documentazione è fornita a titolo puramente informativo e non ha alcuna implicazione contrattuale nei confronti di terzi.

La garanzia del costruttore, che copre i difetti di fabbricazione, non deve essere confusa con le operazioni descritte nella presente documentazione.

L'installazione, la manutenzione e, più in generale, qualsiasi intervento riguardante i prodotti del fabbricante devono essere realizzati esclusivamente da professionisti. Detti interventi dovranno inoltre essere realizzati conformemente alle norme vigenti nel paese di installazione al momento della stessa. L'utilizzo di un pezzo diverso da quello originale annulla ipso facto la garanzia su tutta l'apparecchiatura.

### **Esclusioni dalla garanzia:**

- Le apparecchiature e la manodopera fornite da terzi al momento dell'installazione dell'apparecchio.
- I danni causati da una installazione non conforme.
- I problemi causati da alterazione, incidente, trattamento improprio, negligenza del professionista o dell'utilizzatore finale, riparazioni non autorizzate, inondazioni, fulmini, gelo, conflitti armati o qualsiasi altro caso di forza maggiore.

Nessun apparecchio danneggiato a causa del mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza, di installazione, d'uso e di manutenzione contenute nel presente manuale sarà preso in carico ai fini della garanzia.

Ogni anno apportiamo miglioramenti ai nostri prodotti e ai nostri software. Queste nuove versioni sono compatibili con i modelli precedenti. Le nuove versioni degli apparecchi e dei software non possono essere aggiunte ai modelli precedenti nell'ambito della garanzia.

### **Utilizzo della garanzia**

Per maggiori informazioni sulla presente garanzia contattare il proprio tecnico di fiducia o il Servizio di assistenza postvendita. Tutte le richieste dovranno essere corredate da una copia della fattura d'acquisto.

### **Legge applicabile e controversie**

La presente garanzia è soggetta alla legge francese e a tutte le direttive europee e ai trattati internazionali in vigore al momento del reclamo, applicabili in Francia. In caso di controversia sulla sua interpretazione o esecuzione, l'unico foro competente è il TGI (Tribunal de Grande Instance) di Montpellier (Francia).

1. GERÄTEFUNKTIONEN .....	2
2. INSTALLATIONSSSCHEMA .....	3
3. VERKABELUNG MIT DEM SCHALTENKASTEN MIT DEM ELEKTROLYSEUR.....	4
4. ERLÄUTERUNG ZUR ORP-KONTROLLE .....	5
5. SCHALTAKASTEN.....	6
5.1. Erste Inbetriebnahme .....	6
5.2. Leuchtanzeigen .....	6
5.3. Display.....	6
5.3.1. Allgemeines .....	6
5.3.2. Standardanzeige .....	7
5.4. Tastatur.....	8
5.5. Navigation in den Menüs.....	9
5.6. Allgemeine Funktionen .....	10
5.6.1. Auswahl der Anzeigesprache.....	10
5.6.2. Einstellung des Datums und der Uhrzeit.....	10
5.6.3. Angabe des Beckeninhalts.....	10
5.6.4. Parametrierung der Sensoren .....	11
5.6.5. Anpassung der Wassertemperaturmessung .....	12
5.6.6. Anpassung der Salzgehaltmessung .....	12
5.6.7. Bluetooth Kommunikation .....	12
5.6.8. Zurücksetzen der Parameter .....	12
5.7. Steuerung der Elektrolyseanlage .....	13
5.7.1. Kalibrierung der ORP-Sonde .....	13
5.7.2. Wahl des Betriebsmodus.....	13
5.7.3. Einstellung des ORP-Sollwerts .....	14
5.7.4. Einstellung des Alarms "ORP-Regulierung" .....	14
5.8. pH-Wert-Regulierung.....	14
5.8.1. Kalibrierung der pH-Sonde .....	14
5.8.2. Angabe des Typs des pH-Korrekturmittels .....	15
5.8.3. Angabe der Konzentration des pH-Korrekturmittels .....	15
5.8.4. Anpassung der pH-Wert-Messung .....	15
5.8.5. Einstellung des pH-Sollwerts .....	15
5.8.6. Manuelle Einspritzung .....	15
5.8.7. Aktivieren/Deaktivieren der pH-Wert-Regulierung .....	15
5.9. Sicherheitsfunktionen.....	16
5.9.1. Überwinterungsmodus.....	16
5.9.2. Alarme und Warnung .....	16
5.9.3. Wichtige Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der Peristaltikpumpe .....	18
5.10. Datenverlauf .....	19
5.11. Weitere Angaben.....	19
6. GARANTIE.....	20

## 1. GERÄTEFUNKTIONEN

Modell	Steuerung einer Elektrolyseanlage, mit oder ohne ORP-Kontrolle	pH-Wert-Regulierung
<b>UNO</b>	✓	
<b>DUO</b>	✓	✓

## 2. INSTALLATIONSSCHEMA

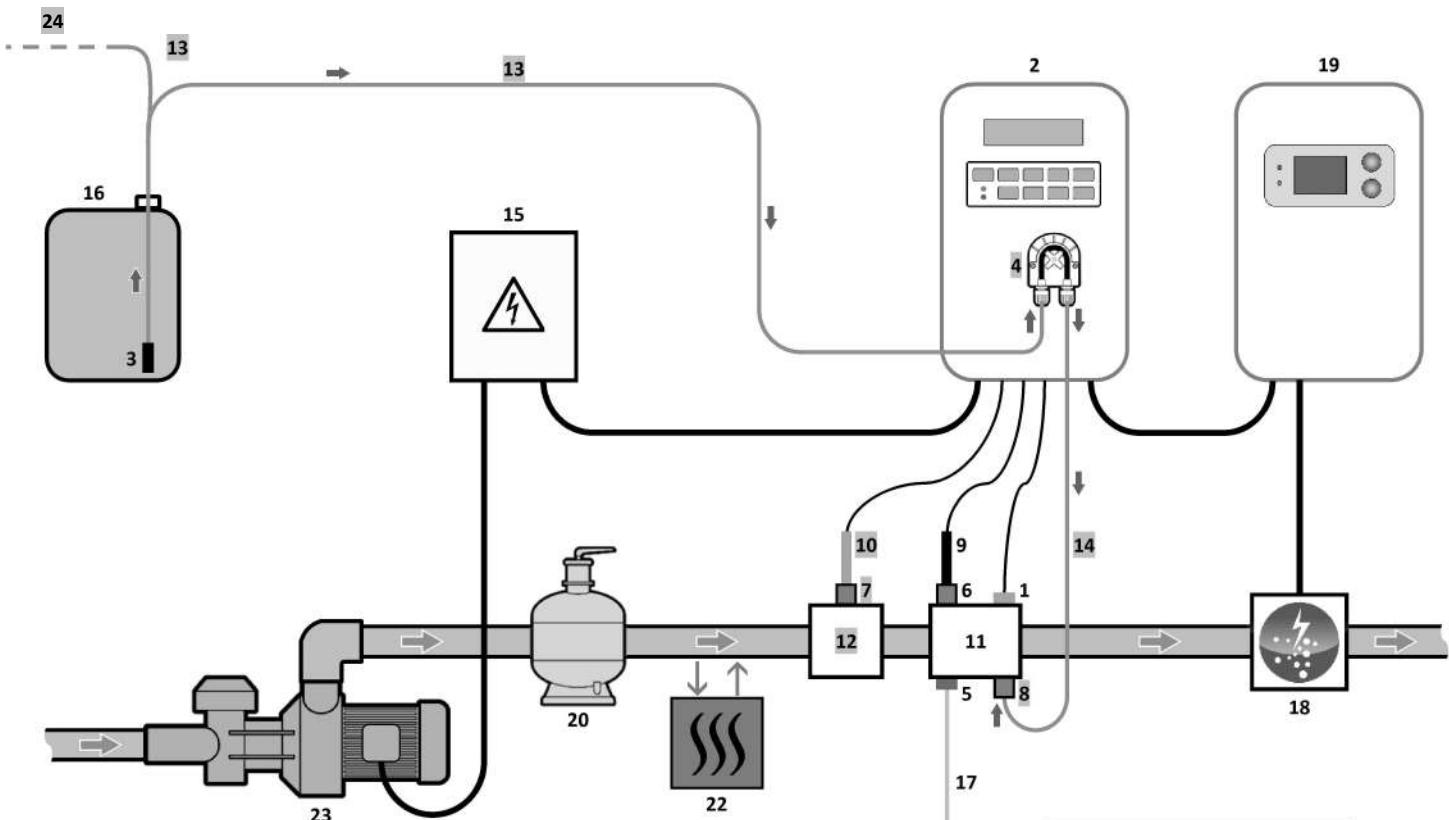


- Die folgenden Abbildungen sind nicht vertraglich bindend.
- Der Kanister mit pH-Korrekturmittel muss in mindestens 2 Metern Entfernung von elektrischen Geräten und anderen chemischen Produkten gelagert werden. Um die Säuredämpfe aus dem Technikraum zu entfernen, muss der dichte Verschluss des pH-Korrekturmittels mit einem Entlüftungssystem versehen werden. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung kommt es zu einer anomalen Oxidation der Metallteile, die bis zum vollständigen Ausfall des Geräts führen kann. Bei jeglicher Handhabung des pH-Korrekturmittels oder des Injektionskreislaufs muss persönliche Schutzausrüstung getragen werden (Brille mit Seitenschutz, geeignete Handschuhe, siehe Sicherheitsdatenblatt des Produkts).
- Niemals Salzsäure verwenden, da diese das Gerät irreversibel beschädigen kann und zum Erlöschen der Garantie führt. Verwenden Sie ausschließlich von Ihrem Fachhändler empfohlene pH-Korrekturmittel, die aus Schwefelsäure oder basischer Säure bestehen. Bitte beachten Sie, dass die Verwendung von Multi-Säure-pH-Korrekturmitteln eine verstärkte Wartung erfordert und ihre Verwendung zudem zu einer vorzeitigen Abnutzung des pH-Kreislaufs und zum Erlöschen der Garantie führen kann. Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt des Produkts.



### STROMSCHLAGGEFAHR

Vergewissern Sie sich VOR DEM EINSCHALTEN DER NETZSPANNUNG, dass die elektrische Verkabelung vollständig abgeschlossen ist.



#### LEGENDE:

**Modell UNO** : weiß.  
**Modell DUO** : weiß + grau.

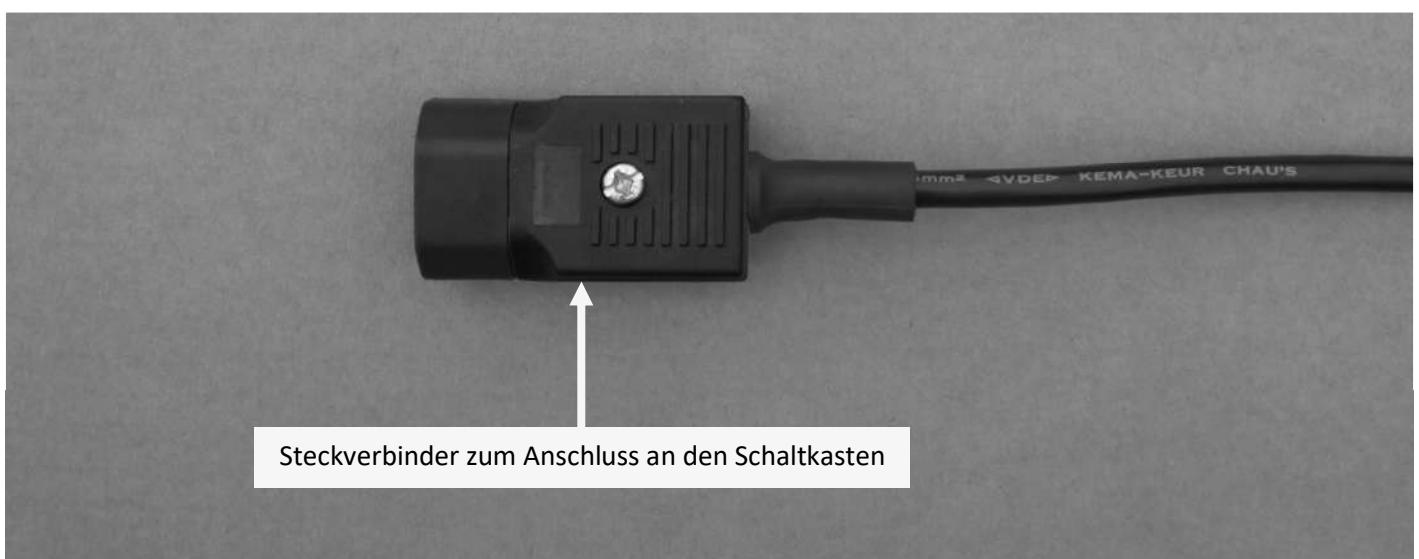
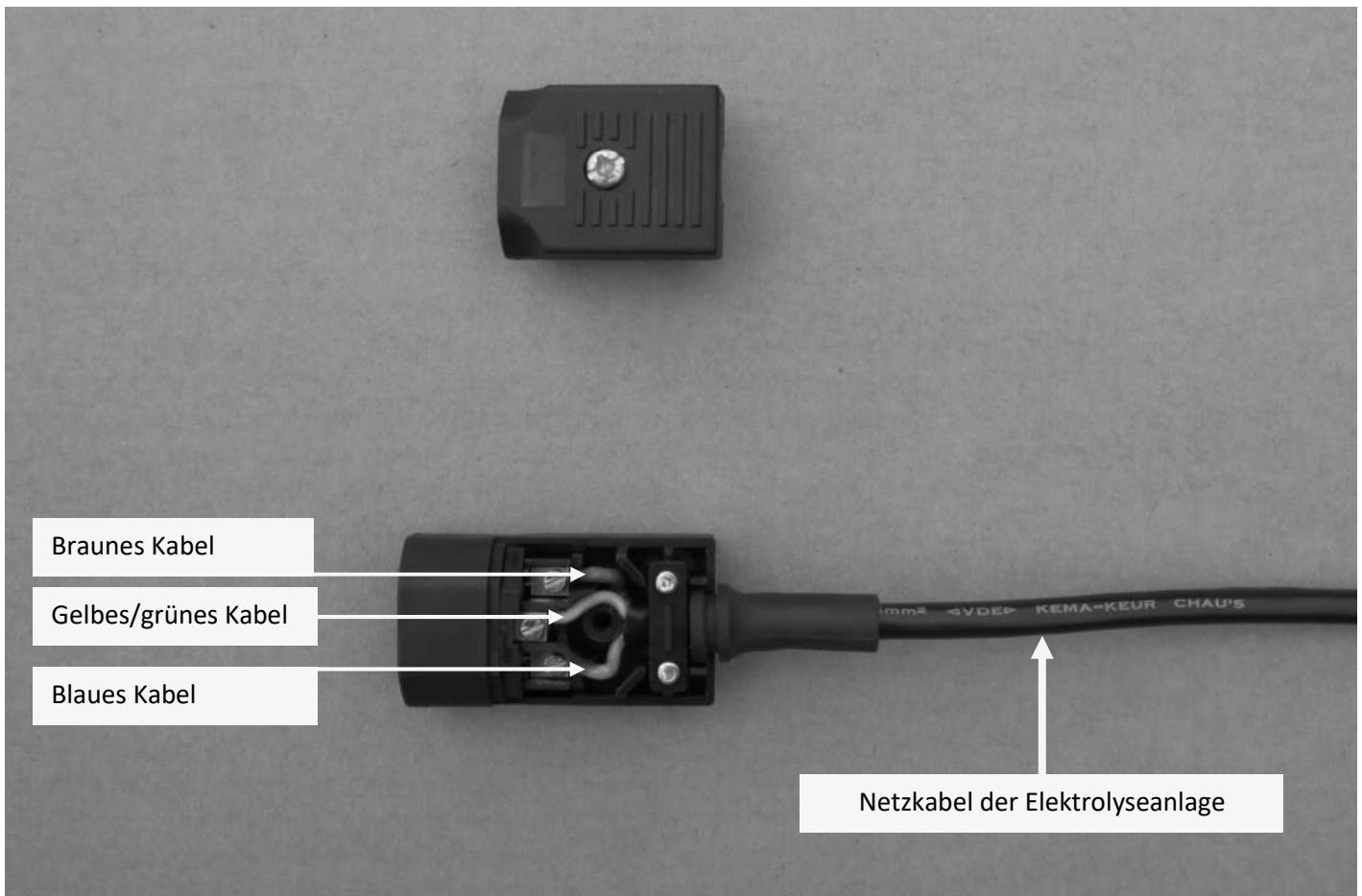
- 1 : Salz- / Temperatur- / Durchfluss-Sonde (optional)
- 2: Schaltkasten
- 3: Ballastfilter
- 4: Peristaltikpumpe
- 5: Pool-Erdung (optional)
- 6, 7 : Sondenträger
- 8: Injektionsverbindung
- 9: ORP-Sonde
- 10: pH-Sonde
- 11, 12 : Halterung
- 13, 14 : Halbstarrer Schlauch

#### NICHT IM LIEFERUMFANG

##### ENTHALTENE ELEMENTE:

- 15: Stromversorgung
- 16: Kanister für pH-Korrekturmittel
- 17: Kupferkabel
- 18: Elektrolysezelle
- 19: Elektrolyseanlage
- 20: Filter
- 21: Erdspieß
- 22: Wärmepumpe
- 23: Filtrationspumpe
- 24: Entlüftungssystem

### 3. VERKABELUNG MIT DEM SCHALTENKASTEN MIT DEM ELEKTROLYSEUR



## 4. ERLÄUTERUNG ZUR ORP-KONTROLLE

Der Chlorbedarf kann entsprechend verschiedener Bedingungen variieren:

- Abgedeckter Pool (mit Plane, Abdeckung oder Klappe)  
→ *Geringer Chlorbedarf (da keine UV-Einstrahlung).*
- Vorübergehende Nutzung des Schwimmbeckens durch zu viele Personen  
→ *Sehr hoher Chlorbedarf, jedoch nur vorübergehend.*
- Innenpool oder Pool unter Überdachung  
→ *Reduzierter Chlorbedarf (aufgrund geringer Belastung durch Außenverschmutzung), der jedoch in Abhängigkeit von der Poolnutzung steigen kann.*

Angesichts dieser vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten ist es notwendig, die Chlorzufuhr bedarfsgerecht steuern zu können. Die ORP-Kontrolle ermöglicht es, auf jede dieser Situationen zu reagieren.

Die ORP-Messung (in mV) ist eine Abbildung des Oxidationspotenzials (oder Reduktionspotenzials) des Wassers und ein wesentlicher Indikator für die Qualität der Badewassers.

Laut WHO garantiert eine ORP-messung von 650 mV desinfizierendes und desinfiziertes Wasser. Obwohl es sich bei diesem Wert um einen Referenzwert handelt, bleibt er jedoch rein theoretisch, da die ORP-Messung gemäß den folgenden Parametern leicht variieren kann:

- Dem pH-Wert.
- Der Art des Chlors (stabilisiert oder unstabilisiert).
- Dem Vorhandensein bestimmter im Wasser gelöster Elemente (Metalle, Phosphate, Tenside).
- Der Sauberkeit des Filters.
- Dem Vorhandensein von Streuströmen
- Dem Vorhandensein von Flockmittel (Ablagerung auf der ORP-Sonde).

→ Die ORP-Messung: - ist keine Messung des Gehalts an freiem Chlor.

- variert je nach Gehalt an freiem Chlor und allen im Wasser vorhandenen Elementen.



### ZWINGEND ERFORDERLICHE VORBEDINGUNGEN FÜR EINE OPTIMALE ORP-KONTROLLE:

- Stabiler pH-Wert (*mit einem pH-Regulator*).
- Stabilisatorgehalt zwischen 20 und 30 ppm.
- Erdung der Leitung, in der die ORP-Sonde installiert ist (*mit Pool-Erdung*).
- Installation der ORP-Sonde mindestens 30 cm vor der Elektrolysezelle.
- Ausgewogenes Wasser (freier Chlorgehalt bei 1 ppm und pH-Wert bei 7,2).
- Entsprechend der angezeigten ORP-Messung eingestellter ORP-Sollwert (*ein Wert zwischen 500 und 700 mV kann als korrekt angesehen werden*).

→ Der Einsatz von Sulfaten wird toleriert, sofern ihr Gehalt weniger als 360 ppm beträgt.

→ Die Verwendung von Kupfersulfaten ist strengstens verboten.

→ Die Verwendung von Brunnenwasser ist strengstens verboten.

→ Wird eine Chemikalie eingesetzt (Flockungsmittel, Wasserrand-Reiniger, Sequestermittel...), ist die ORP-Messung vor und nach deren Verwendung zu überprüfen. Wenn die ORP-Messung stark abfällt, schalten Sie den Schaltkasten für einige Tage aus, bis die Auswirkungen des Produkts auf die ORP-Messung verschwinden.

→ Einfluss von Chloraminen auf die ORP-Messung: wenn der Chloraminspiegel tendenziell ansteigt, neigt die ORP-Messung dazu, zu sinken.



Trotz der ORP-Kontrolle ist es unbedingt notwendig, den Gehalt an freiem Chlor regelmäßig zu kontrollieren.

## 5. SCHALTKASTEN

### 5.1. Erste Inbetriebnahme

Beim erstmaligen Einschalten des Schaltkastens die untenstehende Programmierung durchführen.

Aufeinanderfolgende Menüs	Verfügbare Einstellungen	Navigation
Sprachen FRANCAIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> <li>• English</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Español</li> <li>• Italiano</li> <li>• Nederlander</li> <li>• Portugués</li> </ul>	Wählen Sie für jedes Menü eine Einstellung mit den Tasten <b>↑ ↓</b> und bestätigen Sie dann mit der Taste OK.
Inhalt 50 m <sup>3</sup>	10 bis 160 m <sup>3</sup> , in Schritten von 10 m <sup>3</sup>	
Datum 01.01.01	Tag / Monat / Jahr	
Uhrzeit XX:XX	Stunde / Minute	
Anzeige In Reihe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Reihe</li> <li>• Bedienfeld</li> </ul>	
Software-Version XX.XX.XX	Keine (schreibgeschützte Anzeige für ein einige Sekunden)	-

#### LEGENDE:

Modell **UNO** : weiß.

Modell **DUO** : weiß + grau.

### 5.2. Leuchtanzeigen

Farbe	Zustand	Mögliche Bedeutungen
Grün	Leuchtet dauerhaft	Elektrolyseanlage eingeschaltet
Rot	Leuchtet dauerhaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltkasten ausgeschaltet</li> <li>• Warnung ausgelöst</li> </ul>
	Blinkt	Alarm ausgelöst

### 5.3. Display

#### 5.3.1. Allgemeines

Anzeige	Mögliche Bedeutungen
Eingefroren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schreibgeschützte Angaben</li> <li>• Angaben bestätigt</li> <li>• Warnung ausgelöst</li> </ul>
Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatischer Vorgang läuft</li> <li>• Angaben warten auf Bestätigung</li> <li>• Alarm ausgelöst</li> </ul>

### 5.3.2. Standardanzeige

Verfügbare Einstellungen über das Menü "Parameter Anzeige"	Mögliche Anzeigen	Bedeutung
In Reihe	<p>ORP. XXX mV pH. XX.X</p>	<p>Elektrolyseanlage unter ORP-Kontrolle, ORP-Messung  <i>→ Der Punkt rechts neben "ORP" wird nur angezeigt, wenn die Elektrolyseanlage eingeschaltet ist.</i></p>
	<p>ORP. Boost XXh pH. XX.X</p>	<p>Messung des pH-Werts  <i>→ Der Punkt rechts neben "pH" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.</i></p>
	<p>PPOD. ON pH. XX.X</p>	<p>Elektrolyseanlage für diese Zeit eingeschaltet</p>
	<p>PPOD. OFF pH. XX.X</p>	<p>Messung des pH-Werts  <i>→ Der Punkt rechts neben "pH" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.</i></p>
	<p>PROD OFF pH. XX.X</p>	<p>Elektrolyseanlage für unbestimmte Zeit ausgeschaltet</p>
Bedienfeld	<p>XXXmV. X.Xg/L pH-Wert XX.X. XX.X°C</p>	<p>Elektrolyseanlage unter ORP-Kontrolle, ORP-Messung  <i>→ Der Punkt rechts neben "mV" wird nur angezeigt, wenn die Elektrolyseanlage eingeschaltet ist.</i></p>
	<p>Messung des pH-Werts</p>	<p>Messung des Salzgehalts</p>
	<p>→ Der Punkt rechts neben "XX.X" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.</p>	<p>Messung der Wassertemperatur</p>
	<p>Elektrolyseanlage für diese Zeit eingeschaltet</p>	<p>Messung des Salzgehalts</p>
	<p>Messung des pH-Werts</p>	<p>Messung der Wassertemperatur</p>
	<p>→ Der Punkt rechts neben "XX.X" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.</p>	<p>Messung des Salzgehalts</p>
	<p>Elektrolyseanlage für unbestimmte Zeit eingeschaltet</p>	<p>Messung des Salzgehalts</p>
	<p>Messung des pH-Werts</p>	<p>Messung der Wassertemperatur</p>
	<p>→ Der Punkt rechts neben "XX.X" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.</p>	<p>Messung des Salzgehalts</p>
	<p>Elektrolyseanlage für unbestimmte Zeit ausgeschaltet</p>	<p>Messung des Salzgehalts</p>
	<p>Messung des pH-Werts</p>	<p>Messung der Wassertemperatur</p>
	<p>→ Der Punkt rechts neben "XX.X" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.</p>	<p>Messung des Salzgehalts</p>

#### LEGENDE:

Modell **UNO** : weiß.

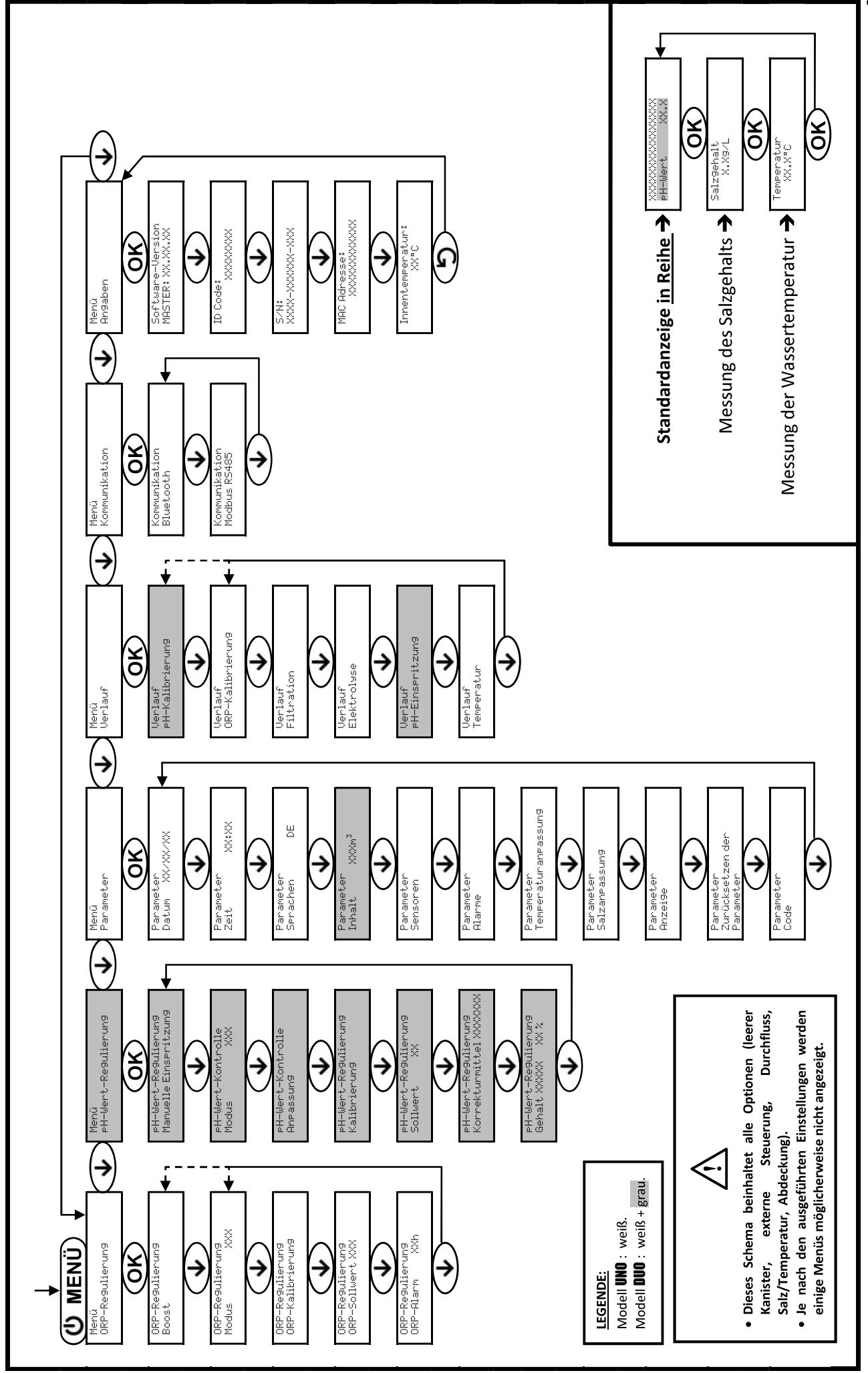
Modell **DUO** : weiß + grau.

## 5.4. Tastatur

STEUERUNGSTASTE <i>(Je nach Modell)</i>	FUNKTION
 MENÜ	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Einschalten des Schaltkastens.</b> → Wenige Minuten nach dem Einschalten starten die Steuerung der Elektrolyseanlage und pH-Regulierung automatisch, sofern diese Funktionen nicht deaktiviert sind und bestimmte Alarne nicht ausgelöst sind.</li> <li><b>Ausschalten des Schaltkastens (langes Drücken).</b> → <u>Bedingungen:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kein Alarm ausgelöst.</li> <li>- Kein Alarm ausgelöst.</li> <li>- Es läuft keine Navigation in den Menüs.</li> <li>- Es läuft keine Einspritzung von pH-Korrekturmittel*.</li> </ul> → Beim Ausschalten erlöscht das Display und die grüne Leuchtanzeige, die rote Leuchtanzeige geht an.</li> <li><b>Zugriff auf die Menüs.</b></li> </ul>
BOOST	Einschalten der Elektrolyseanlage für eine Dauer von 24 h.
T°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Wassertemperatur wird für einige Sekunden angezeigt (nur wenn die Standardanzeige auf "Anzeige in Reihe" eingestellt ist").</li> <li>Direkter Zugriff auf das Menü "Einstellungen – Temperaturanpassung" (lange drücken).</li> </ul>
SALT	Der Salzgehalt wird für einige Sekunden angezeigt (nur wenn die Standardanzeige auf "Anzeige in Reihe" eingestellt ist").
pH	Direkter Zugriff auf das Menü "pH-Wert-Regulierung – Kalibrierung" (lange drücken).
↑ ↓	Auswahl eines Werts oder einer Einstellung.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Löschen einer Eingabe.</li> <li>Zurück zum vorherigen Menü.</li> <li>Ausschalten des Boost-Modus.</li> <li>Bestätigung eines Alarms oder einer Warnanzeige (<u>je nach Alarm oder Warnanzeige kurz oder lang drücken</u>).</li> </ul>
OK	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Bestätigung einer Eingabe</li> <li>Aufrufen eines (Unter-)Menüs.</li> <li>Bestätigung eines Alarms oder einer Warnanzeige (<u>je nach Alarm oder Warnanzeige kurz oder lang drücken</u>).</li> </ul>

\* Nur für das Modell **DUO**.

## 5.5. Navigation in den Menüs



## 5.6. Allgemeine Funktionen

### 5.6.1. Auswahl der Anzeigesprache

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Sprachen DE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deutsch</li><li>• English</li><li>• Français</li><li>• Español</li><li>• Italiano</li><li>• Niederländisch</li><li>• Portugués</li></ul>	Deutsch

### 5.6.2. Einstellung des Datums und der Uhrzeit

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Datum XX/XX/XX	Tag / Monat / Jahr	01.01.01
Parameter Zeit XX:XX	Stunde / Minute	zufällig

### 5.6.3. Angabe des Beckeninhalts

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Inhalt XXXm <sup>3</sup>	10 bis 160 m <sup>3</sup> , in Schritten von 10 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>

## 5.6.4. Parametrierung der Sensoren

ANSCHLUSS AM STECKER "Ext"	
Markierung auf dem Stecker	Anzuschließender Sensor
ABDECKUNG	Abdeckung oder externe Steuerung
pH TANK	pH-Kanister leer
FLOW	Durchfluss

Menü	Sensor	Parameter	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Sensoren	Abdeckung/ext. Strg.	Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdeckung</li> <li>• OFF</li> <li>• Ext Strg</li> </ul>	Abdeckung
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Durchfluss	Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	Je nach Modell und Optionen
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	pH-Kanister	Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON</li> </ul>	OFF
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Salz	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	ON
	Temperatur	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	ON
	<u>Ext Strg:</u> Externe Steuerung <u>pH-Kanister:</u> Sensor für Kanister leer <u>Typ:</u> Dieser Parameter wird nicht angezeigt, wenn der entsprechende Modus auf OFF eingestellt ist.			<u>ON:</u> Sensor aktiviert. <u>OFF:</u> Sensor deaktiviert. <u>NO:</u> Kontakt normal offen <u>NC:</u> Kontakt normal geschlossen.

Sensor aktiviert	Konfiguration	Spezifische Anzeige	Steuerung der Elektrolyseanlage	pH-Wert-Regulierung
Abdeckung	Abdeckung geöffnet	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
	Abdeckung geschlossen	PPOD. Abdeckung oder Abdeckung. (entsprechend der Standardanzeige)	Wenn der Betriebsmodus nicht "OFF" ist, erzwingen Sie das Einschalten für 144 min (d. h. 12 h ÷ 5 *), dann erzwingen Sie das Ausschalten → Gesamtdauer des erzwungenen Ein-/Ausschaltens 12 h	Wird fortgesetzt
Externe Steuerung	Steuerung betätigt	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
	Steuerung nicht betätigt	Ext	Gestoppt (erzwungenes Ausschalten)	Gestoppt
Durchfluss	Ausreichender Durchfluss	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
	Unzureichender Durchfluss	Alarm Durchfluss	Gestoppt (erzwungenes Ausschalten)	Gestoppt
pH-Kanister leer	Kanister leer	Alarm pH-Kanister leer	Wird fortgesetzt	Gestoppt
	Kanister nicht leer	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
Salz	Salzgehalt = 0 kg/m3	Alarm Zu wenig Wasser	Gestoppt (erzwungenes Ausschalten)	Gestoppt
	Salzgehalt < 2,5 kg/m3	Alarm Geringer Salzgehalt	Gestoppt (erzwungenes Ausschalten)	Wird fortgesetzt
	Salzgehalt ≥ 2,5 kg/m3	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
Temperatur	Wassertemperatur < 15°C	Angaben Überwinterung	Gestoppt (erzwungenes Ausschalten)	Wird fortgesetzt
	Wassertemperatur ≥ 15°C	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt

\* Wenden Sie sich zur Änderung dieses Werts an einen Fachmann.

## 5.6.5. Anpassung der Wassertemperaturmessung

→ Wenn der Temperatursensor deaktiviert ist, wird das unten stehende Menü nicht angezeigt.

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Temperaturanpassung	Positiver Wert, von - bis + 5 °C im Verhältnis zum angezeigten Messwert, in Schritten von 0,5 °C	Aktuelle Messung

## 5.6.6. Anpassung der Salzgehaltmessung

→ Wenn der Salzsensor deaktiviert ist, wird das unten stehende Menü nicht angezeigt.

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Salzanpassung	0,1 bis 8 g/L, in Schritten von 0,1 g/L, mit einem Toleranzbereich von ± 3 g/L im Vergleich zur angezeigten Messung	Aktuelle Messung

## 5.6.7. Bluetooth Kommunikation

Menü	Parameter	Funktion	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Kommunikation Bluetooth	Modus	Aktivieren/Deaktivieren der Bluetooth Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON (um zu aktivieren)</li> <li>• OFF (zum Deaktivieren)</li> </ul>	ON
	Kopplung*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennung von verbindungsfähigen Geräten in der Nähe des Schaltkastens (innerhalb von 60 Sekunden)</li> <li>• Vernetzung des Schaltkastens und der verbundenen Geräte</li> </ul>	-	-
	Reset*	Aufhebung der Kopplung, die den Schaltkasten mit den angeschlossenen Geräten verbindet	-	-

Diese Parameter werden nicht angezeigt, wenn der Modus auf OFF eingestellt ist.

→ Bei einem (nicht-automatischen) Software-Update des Schaltkastens über Bluetooth:

- Die 2 Leuchtanzeigen (rot und grün) blinken abwechselnd.
- Die Meldung "Download - XXX % " wird angezeigt.

## 5.6.8. Zurücksetzen der Parameter

Menü	Wichtige Warnung
Parameter Zurücksetzen der Parameter	 <p><u>Das Zurücksetzen der Parameter macht alle vorgenommenen Einstellungen rückgängig (Werkseinstellung).</u></p>

## 5.7. Steuerung der Elektrolyseanlage

### 5.7.1. Kalibrierung der ORP-Sonde

**!** Es ist zwingend erforderlich, eine Kalibrierung der ORP-Sonde durchzuführen:

- bei der ersten Inbetriebnahme des Geräts.
- zu Beginn jeder Saison bei der Wiederinbetriebnahme.
- nach jedem Austausch der ORP-Sonde.

- 1) Die Kalibrierlösung ORP 475 mV öffnen.
- 2) Filtration stoppen (und damit den Schaltkasten ausschalten).

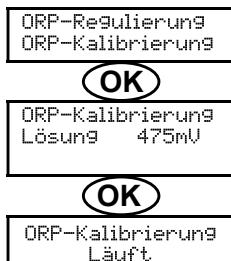
**3) Wenn die Sonde bereits installiert ist:**

- a) Entfernen Sie die Sonde aus dem Sondenträger, ohne das Kabel zu ziehen.
- b) Die Mutter aus dem Sondenträger entfernen und sie durch die mitgelieferte Kappe ersetzen.

Wenn die Sonde noch nicht installiert ist:

Die Sonde an den Schaltkasten anschließen.

- 4) Schaltkasten einschalten.
- 5) Das Menü "ORP-Regulierung - ORP-Kalibrierung".
- 6) Führen Sie die Navigation gemäß den folgenden Anweisungen durch:



→ Führen Sie die Sonde in die Kalibrierlösung ORP 475 mV ein und warten Sie dann einige Minuten.

→ Berühren Sie die Sonde nicht.

(Warten Sie einen Augenblick)

ORP-Kalibrierung  
Erfolgreich

**oder**

ORP-Kalibrierung  
Fehlgeschlagen

→ Die Sonde unter fließendem Wasser abspülen und dann abtropfen lassen, ohne sie abzuwischen.

b) Die Sonde (wieder) im Sondenträger installieren.

→ Führen Sie die Navigation gemäß vorstehenden Anweisungen erneut durch, falls erforderlich, mehrmals wiederholen. Wenn die Kalibrierung erneut fehlschlägt, die Sonde ersetzen und eine neue Kalibrierung durchführen.

### 5.7.2. Wahl des Betriebsmodus

Menü	Verfügbare Einstellungen	Bei (und entsprechend) Standardanzeige sichtbare Anzeige	Betrieb		Standardeinstellung
			Bedingung	Sofortige automatische Betätigung	
ORP-Regulierung Modus XXX	ORP	ORP XXX mV <b>oder</b> XXXmV	ORP-Messung unterhalb des ORP-Sollwerts	Einschalten der Elektrolyszelle	ORP
			ORP-Messung oberhalb des ORP-Sollwerts	Ausschalten der Elektrolyseanlage	
	ON	PPOD. ON <b>oder</b> ON.	-	Einschalten der Elektrolyseanlage für eine unbestimmte Dauer	
	OFF	PROD OFF <b>oder</b> OFF	-	Ausschalten der Elektrolyseanlage für eine unbestimmte Dauer	
ORP-Regulierung Boost	• 12 h • 24 h	Boost XXh <b>oder</b> Bo XXh	-	Einschalten der Elektrolyseanlage für diese Dauer	24 h

→ Das Menü "ORP - Regulierung - Boost" wird nur angezeigt, wenn die Einstellung auf "ORP" steht. Die Einstellungen "12 h" und "24 h" können daher nur aktiviert werden, wenn "ORP" eingestellt ist.

### 5.7.3. Einstellung des ORP-Sollwerts

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
ORP-Regulierung ORP-Sollwert XXX	200 mV bis 900 mV in Schritten von 10 mV	670 mV

### 5.7.4. Einstellung des Alarms "ORP-Regulierung"

→ Der Alarm "ORP-Regulierung" wird ausgelöst, wenn die ORP-Messung für eine bestimmte Zeit außerhalb des Toleranzbereichs liegt (höher als  $\pm 400$  mV in Bezug auf den ORP-Sollwert).

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
ORP-Regulierung ORP-Alarm XXh	12 bis 96 h, in Schritten von 12 h	48 h

## 5.8. pH-Wert-Regulierung

### 5.8.1. Kalibrierung der pH-Sonde

→ Die im Lieferumfang enthaltene Original-pH-Sonde ist bereits kalibriert. Daher ist es nicht erforderlich, bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes eine Kalibrierung der pH-Sonde durchzuführen.

**⚠️ Allerdings ist es zwingend erforderlich, eine Kalibrierung der pH-Sonde durchzuführen:**

- zu Beginn jeder Saison bei der Wiederinbetriebnahme.
- nach jedem Austausch der pH-Sonde.

1) Die Kalibrierlösungen pH 7 und pH 10 öffnen (ausschließlich Kalibrierlösungen für den Einmalgebrauch verwenden).

2) Filtration stoppen (und damit den Schaltkasten ausschalten).

3) Wenn die Sonde bereits installiert ist:

- a) Entfernen Sie die Sonde aus dem Sondenträger, ohne das Kabel zu ziehen.
- b) Die Mutter aus dem Sondenträger entfernen und sie durch die mitgelieferte Kappe ersetzen.

Wenn die Sonde noch nicht installiert ist:

Die Sonde an den Schaltkasten anschließen.

4) Schaltkasten einschalten.

5) Das Menü "pH – Regulierung Kalibrierung" aufrufen.

6) Führen Sie die Navigation gemäß den folgenden Anweisungen durch:

pH-Wert-  
Regulierung  
Kalibrierung

OK

pH-Kalibrierung  
Lösung 7.0

OK

pH-Kalibrierung  
Läuft

→ Führen Sie die Sonde in die pH-Wert-7-Lösung ein und warten Sie dann einige Minuten.

(Warten Sie einen Augenblick)

→ Führen Sie die Navigation gemäß vorstehenden Anweisungen erneut durch, falls erforderlich, mehrmals wiederholen. Wenn die Kalibrierung erneut fehlschlägt, die Sonde ersetzen und eine neue Kalibrierung durchführen.

→ Die Sonde unter fließendem Wasser abspülen und dann abtropfen lassen, ohne sie abzuwischen.  
b) Führen Sie die Sonde in die pH-Wert-10-Lösung ein und warten Sie dann einige Minuten.

(Warten Sie einen Augenblick)

→ Die Sonde unter fließendem Wasser abspülen und dann abtropfen lassen, ohne sie abzuwischen.  
b) Die Sonde (wieder) im Sondenträger installieren.

→ Führen Sie die Navigation gemäß vorstehenden Anweisungen erneut durch, falls erforderlich, mehrmals wiederholen. Wenn die Kalibrierung erneut fehlschlägt, die Sonde ersetzen und eine neue Kalibrierung durchführen.

## 5.8.2. Angabe des Typs des pH-Korrekturmittels

Menü	Verfügbare Einstellungen	Bedeutung	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Korrekturmittel XXXXXX	Sauer	pH-	Sauer
	Basis	pH+	

## 5.8.3. Angabe der Konzentration des pH-Korrekturmittels

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Gehalt XXXXX XX %	5 bis 55 (%), in Schritten von 1 %	37 %

## 5.8.4. Anpassung der pH-Wert-Messung

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Anpassung	6,5 bis 7,5 (%), in Schritten von 0,1	Aktuelle Messung

## 5.8.5. Einstellung des pH-Sollwerts

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Sollwert XY	6,8 bis 7,6 (%), in Schritten von 0,1	7,2

## 5.8.6. Manuelle Einspritzung

Menü	Funktionen	Verfügbare Einstellungen	Einstellung standardmäßig	Anweisungen
pH-Wert-Regulierung Manuelle Einspritzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansaugen der Peristaltikpumpe und Füllung der halbstarren Schläuche</li> <li>• Einspritzung des pH-Korrekturmittels</li> <li>• Ermöglicht die Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion der Peristaltikpumpe</li> </ul>	30 s bis 10 min, in Schritten von 30 s	1 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Um eine Einspritzung zu starten:</u> Bestätigen Sie die gewählte Einstellung. (die Peristaltikpumpe läuft und der Zeitcountdown wird in Echtzeit angezeigt.)</li> <li>• <u>Um die Einspritzung zu pausieren und wieder zu starten:</u> Drücken Sie auf <b>OK</b>.</li> <li>• <u>Um die Einspritzung zu stoppen:</u> Drücken Sie auf .</li> </ul>

## 5.8.7. Aktivieren/Deaktivieren der pH-Wert-Regulierung

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Modus XXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON (um zu aktivieren)</li> <li>• OFF (zum Deaktivieren)</li> </ul>	ON

## 5.9. Sicherheitsfunktionen

### 5.9.1. Überwinterungsmodus

- Der Überwinterungsmodus ist standardmäßig aktiviert.
- Wenn der Überwinterungsmodus aktiviert ist, erfolgt das Ein- und Ausschalten des Überwinterungsmodus automatisch.
- Wenn der Überwinterungsmodus eingeschaltet ist, wird eine spezielle Meldung angezeigt (siehe Tabelle unten).*
- Der Überwinterungsmodus kann nicht manuell gestoppt, während er läuft.

ANGEZEIGTE MELDUNG	AUTOMATISCHER UND SOFORTIGER STOPP		MÖGLICHE URSACHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ "Parameter – Alarne"
	Steuerung der Elektrolyseanlage	pH-Wert- Regulierung			
Angaben Überwinterung	Ja <i>(erzwungenes Ausschalten)</i>	Nein	Wassertemperatur unter 15°C	Überprüfen, ob die Wärmepumpe: - korrekt eingestellt ist. - ordnungsgemäß funktioniert.	Ja
			Störung des Sensors für Salzgehalt / Temperatur / Wassermangel	Überprüfen Sie: - Den Anschluss des Sensors an den Schaltkasten. - Den Zustand des Sensors einschließlich Kabel.	

### 5.9.2. Alarme und Warnung

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	STANDARDKONFIGURATION	AUTOMATISCHE UND SOFORTIGE VORGÄNGE BEI AUSLÖSUNG		BESTÄTIGUNG*
		Spezifische Anzeige	Stoppen der Steuerung der Elektrolyseanlage und/oder der pH- Wert-Regulierung	
Alarme	Aktiviert	Alarm (...)	Ja	Drücken Sie die Taste <b>OK</b> oder  <u>(je nach Alarm oder Warnung kurz oder lange drücken).</u>
Warnung	Aktiviert	Angaben (...)	Nein	

\* Solange ein erkannter Fehler besteht, wird der entsprechende Alarm oder die Warnung aufrechterhalten und die entsprechende Meldung erscheint einige Augenblicke nach der Bestätigung erneut.

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	AUTOMATISCHER UND SOFORTIGER STOPP		MÖGLICHE URSACHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ "Parameter – Alarne"
	Steuerung der Elektrolyseanlage	pH-Wert- Regulierung			
Alarm pH-Kanister leer	Nein	Ja	Kanister für pH- Korrekturmittel leer	Den Kanister für pH-Wert-Regulierung austauschen.	Ja <u>wenn der der Sensor "pH-Kanister leer" aktiviert ist</u>
			Störung des Sensors pH-Kanister leer	Überprüfen Sie: - Den Anschluss des Sensors an den Schaltkasten. - Den Zustand des Sensors einschließlich Kabel.	

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	AUTOMATISCHER UND SOFORTIGER STOPP		MÖGLICHE URSCHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ "Parameter – Alarne"
	Steuerung der Elektrolyseanlage	pH-Wert-Regulierung			
Alarm Durchfluss	Ja <i>(erzwungenes Ausschalten)</i>	Ja	Unzureichender Wasserdurchfluss	<p><u>Überprüfen Sie, ob:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Ventile des Filtrationskreislaufs geöffnet sind.</li> <li>- Die Filtrationspumpe einwandfrei funktioniert.</li> <li>- Der Filtrationskreislauf nicht verstopft ist.</li> <li>- Der Wasserstand im Becken ausreichend ist.</li> </ul>	Nein
			Störung des Durchflusssensors	<p><u>Überprüfen Sie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Anschluss des Sensors an den Schaltkasten.</li> <li>- Den Zustand des Sensors einschließlich Kabel.</li> </ul>	
Alarm pH-Einspritzung	Nein	Ja	5 fehlgeschlagene pH-Wert-Korrekturversuche in Folge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen, ob der Kanister für das pH-Korrekturmittel eventuell leer ist.</li> <li>• <u>Überprüfen Sie den Zustand:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des Ballastfilters.</li> <li>- Der halbstarren Schläuche.</li> <li>- Der Peristaltikpumpe.</li> <li>- Der Injektionsverbindung.</li> </ul> </li> <li>• Führen Sie eine manuelle Einspritzung durch.</li> </ul> <p><u>Überprüfen Sie, ob:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Peristaltikpumpe einwandfrei funktioniert.</li> <li>- Die pH-Wert-Regulierung korrekt eingespritzt wird.</li> <li>• Überprüfen Sie die Einstellungen in den Menüs "pH-Wert-Regulierung – Sollwert", "pH-Wert-Regulierung Korrekturmittel" und "Parameter – Inhalt".</li> <li>• Führen Sie eine Kalibrierung der pH-Sonde durch.</li> </ul>	Ja
Alarm Zu wenig Wasser	Ja <i>(erzwungenes Ausschalten)</i>	Ja	Unzureichende Wassermenge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Überprüfen Sie, ob:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Filtrationspumpe einwandfrei funktioniert.</li> <li>- Die Verrohrung am Salzsensor vollständig mit Wasser gefüllt ist.</li> </ul> </li> <li>• Bei Bedarf Wasser nachfüllen.</li> </ul>	Ja
			Salzgehalt null	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie den Salzgehalt manuell mit einem neuen Analyse-Kit.</li> <li>• Gegebenenfalls Salz hinzufügen, um einen Salzgehalt von 5 kg/m³ zu erhalten.</li> </ul>	
			Störung des Sensors für Salzgehalt / Temperatur / Wassermangel	<p><u>Überprüfen Sie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Anschluss des Sensors an den Schaltkasten.</li> <li>- Den Zustand des Sensors einschließlich Kabel.</li> </ul>	

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	AUTOMATISCHER UND SOFORTIGER STOPP		MÖGLICHE URSCHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ "Parameter - Alarne"
	Steuerung der Elektrolyseanlage	pH-Wert-Regulierung			
Alarm ORP-Regulierung	Ja (erzwungenes Ausschalten)	Nein	ORP-Messung außerhalb des Toleranzbereichs (Überschreitung von $\pm 400$ mV im Vergleich zum ORP-Sollwert)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Folgende Einstellungen kontrollieren (und falls erforderlich anpassen):           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den ORP-Sollwert.</li> <li>- Den Alarm "ORP-Regulierung"</li> </ul> </li> <li><u>Überprüfen Sie:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Anschluss der ORP-Sonde an den Schaltkasten.</li> <li>- Den Zustand der ORP-Sonde einschließlich Kabel.</li> <li>- Den Zustand und die Funktion der Elektrolyseanlage.</li> </ul> </li> <li>Führen Sie eine Kalibrierung der ORP-Sonde durch.</li> </ul>	Ja
Alarm Geringer Salzgehalt	Ja (erzwungenes Ausschalten)	Nein	<p>Salzgehalt unter 2,5 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Störung des Sensors für Salzgehalt / Temperatur / Wassermangel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie den Salzgehalt manuell mit einem neuen Analyse-Kit.</li> <li>Gegebenenfalls Salz hinzufügen, um einen Salzgehalt von 5 kg/m<sup>3</sup> zu erhalten.</li> </ul> <p><u>Überprüfen Sie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Anschluss des Sensors an den Schaltkasten.</li> <li>- Den Zustand des Sensors einschließlich Kabel.</li> </ul>	Ja
Angaben pH-Kalibrierung	Nein	Nein	<p>Kalibrierung der pH-Sonde nicht korrekt</p> <p>Störung an der pH-Sonde</p>	<p>Führen Sie eine Kalibrierung der pH-Sonde durch.</p> <p><u>Überprüfen Sie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Anschluss der Sonde an den Schaltkasten.</li> <li>- Den Zustand der ORP-Sonde einschließlich Kabel.</li> </ul>	Ja

### 5.9.3. Wichtige Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der Peristaltikpumpe

→ Dieses Kapitel ist zu beachten, wenn der Schaltkasten mit einer Abdeckung ausgestattet ist, die die Peristaltikpumpe abdeckt.

**!** Wenn eine der folgenden Meldungen angezeigt wird, arbeitet die Peristaltikpumpe. IN DIESEM FALL NICHT DIE ABDECKUNG DES SCHALTKASTENS ENTFERNEN, DIE DIE PERISTALTIKPUMPE ABDECKT.

Manuelle Einspritzung  
xx:xx

→ Zeit-Countdown in Echtzeit.

oder

pH-Einspritzung Läuft

→ Um diese Anzeige zu bestätigen, drücken Sie auf **OK**: die Standardanzeige erscheint wieder, mit der Betriebsanzeige der Peristaltikpumpe (kleiner Punkt).

→ Wenn Zweifel bestehen, ob die Peristaltikpumpe ordnungsgemäß funktioniert:

- 1) Schaltkasten ausschalten.
- 2) Entfernen Sie die Abdeckung des Schaltkastens, die die Peristaltikpumpe abdeckt.
- 3) Entfernen Sie den inneren Schlauch von der Peristaltikpumpe, ohne die daran angeschlossenen halbstarren Schläuche zu lösen.
- 4) Überprüfen Sie den Zustand der Peristaltikpumpe und des inneren Schlauchs.
- 5) Schaltkasten einschalten.
- 6) Führen Sie eine manuelle Einspritzung (unter Vakuum) durch.
- 7) Überprüfen, ob die Filtrationspumpe einwandfrei funktioniert.

## 5.10. Datenverlauf

Menü	Untermenü	Inhalt
Verlauf pH-Kalibrierung	-	Datum der letzten Kalibrierung der pH-Sonde
Verlauf ORP-Kalibrierung	-	Datum der letzten Kalibrierung der ORP-Sonde
Verlauf Filtration	Filtration Zeit T-1	Betriebsdauer der Filtrationspumpe am Vortag
	Filtration Durchschnittliche Zeit W-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Filtrationspumpe in der Vorwoche
	Filtration Durchschnittliche Zeit M-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Filtrationspumpe im Vormonat
Verlauf Elektrolyse	Elektrolyse Zeit T-1	Dauer der Steuerung der Elektrolyseanlage am Vortag
	Elektrolyse Durchschnittliche Zeit W-1	Durchschnittliche tägliche Dauer der Steuerung der Elektrolyseanlage in der Vorwoche
	Elektrolyse Durchschnittliche Zeit M-1	Durchschnittliche tägliche Dauer der Steuerung der Elektrolyseanlage im Vormonat
	Elektrolyse Gesamt	Kumulierte Dauer der Steuerung der Elektrolyseanlage seit der ersten Inbetriebnahme des Schaltkastens
Verlauf pH-Einspritzung	pH-Einspritzung Zeit T-1	Betriebsdauer der Peristaltikpumpe am Vortag
	pH-Einspritzung Durchschnittliche Zeit W-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Peristaltikpumpe in der Vorwoche
	pH-Einspritzung Durchschnittliche Zeit M-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Peristaltikpumpe im Vormonat
	pH-Einspritzung Gesamt	Kumulierte Betriebsdauer der Peristaltikpumpe seit der ersten Inbetriebnahme des Schaltkastens
Verlauf Temperatur	Temperatur Temp. T-1	Durchschnittliche Wassertemperatur des Vortags
	Temperatur Temp. W-1	Durchschnittliche Wassertemperatur der Vorwoche
	Temperatur Temp. M-1	Durchschnittliche Wassertemperatur des Vormonats

## 5.11. Weitere Angaben

Menü	Bedeutung
Software- Version MASTER: XX.XX.XX	Programm der Steuerplatine
ID Code: XXXXXX	Konfigurationscode
S/N: XXXX-XXXXXX-XXX	Seriennummer
MAC Adresse: XXXXXXXXXXXX	MAC Adresse des Bluetooth-Moduls
Innentemperatur: XX°C	Innentemperatur

## **6. GARANTIE**

Bevor Sie sich an Ihren Fachhändler wenden, halten Sie bitte Folgendes bereit:

- Ihre Kaufrechnung.
- Die Seriennummer des Schaltkastens.
- Das Datum der Installation des Geräts.
- Die Parameter Ihres Beckens (Salzgehalt, pH-Wert, Chlorgehalt, Wassertemperatur, Stabilisatorgehalt, Fassungsvermögen des Pools, tägliche Filtrationszeit usw.).

Wir haben dieses Gerät mit größter Sorgfalt und unserer gesamten technischen Erfahrung hergestellt. Es wurde Qualitätskontrollen unterzogen. Falls Sie trotz der Sorgfalt und des Know-Hows bei der Herstellung unsere Garantie in Anspruch nehmen müssen, bezieht sich diese nur auf den kostenfreien Ersatz defekter Teile unseres Geräts (Hin- und Rückversandkosten ausgeschlossen).

### **Garantiedauer (maßgeblich ist das Rechnungsdatum)**

Schaltkasten: 2 Jahre.

Sonden : Je nach Modell.

Reparaturen und Ersatzteile: 3 Monate.

Die oben genannten Bedingungen entsprechen den Standardgarantien. Diese können jedoch je nach Installationsland und Vertriebskanal variieren.

### **Gegenstand der Garantie**

Die Garantie gilt für alle Teile mit Ausnahme von Verschleißteilen, die regelmäßig zu ersetzen sind.

Die Garantie bezieht sich auf Herstellungsfehler im strengen Rahmen einer normalen Nutzung.

Niemals Salzsäure verwenden, da diese das Gerät irreversibel beschädigen kann und zum Erlöschen der Garantie führt. Verwenden Sie ausschließlich von Ihrem Fachhändler empfohlene pH-Korrekturmittel, die aus Schwefelsäure oder basischer Säure bestehen. Bitte beachten Sie, dass die Verwendung von Multi-Säure-pH-Korrekturmitteln eine verstärkte Wartung erfordert und ihre Verwendung zudem zu einer vorzeitigen Abnutzung des pH-Kreislaufs und zum Erlöschen der Garantie führen kann. Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt des Produkts.

### **Kundendienst**

Alle Reparaturen werden in einer Werkstatt durchgeführt.

Die Hin- und Rückversandkosten trägt der Nutzer.

Durch die Stilllegung und den Nutzungsausfall eines Geräts bei einer eventuellen Reparatur entsteht keinerlei Anspruch auf Entschädigung.

In jedem Fall trägt der Benutzer das Versandrisiko des Geräts. Es obliegt diesem, vor der Annahme der Lieferung zu überprüfen, ob diese in ordnungsgemäßem Zustand ist und Vorbehalte gegebenenfalls auf dem Frachtbrief des Spediteurs zu vermerken. Beim Transporteur innerhalb von 72 Stunden per Einschreibebrief mit Rückschein bestätigen.

Ein Austausch innerhalb der Garantiezeit verlängert in keinem Fall die Dauer der ursprünglichen Garantie.

### **Grenzen der Garantiegeltung**

Da der Hersteller bestrebt ist, die Qualität seiner Produkte laufend zu verbessern, behält er sich das Recht vor, die Eigenschaften der von ihm hergestellten Produkte jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu verändern.

Diese Dokumentation dient nur zu Informationszwecken und hat keine vertraglichen Auswirkungen auf Dritte.

Die Herstellergarantie, die sich auf Fabrikationsfehler erstreckt, darf nicht mit den in dieser Dokumentation beschriebenen Arbeiten verwechselt werden.

Die Installation, die Wartung und allgemein alle Eingriffe an den Produkten des Herstellers dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden. Diese Eingriffe müssen den zum Zeitpunkt der Installation im Land der Installation geltenden Normen entsprechen. Der Gebrauch anderer Teile als der Originalteile führt prinzipiell zum Verfall der Garantie für das gesamte Gerät.

### **Von der Garantie ausgeschlossen sind:**

- Von Dritten geliefertes Zubehör und von Dritten bei der Installation des Geräts durchgeführte Arbeiten.
- Schäden durch eine unsachgemäße, nicht den Anweisungen entsprechende Installation.
- Probleme und Schäden, die auf eine Veränderung, einen Unfall, nicht bestimmungsgemäße Handhabung, Nachlässigkeit des Fachpersonals oder des Endnutzers, unzulässige Reparaturen, Brand, Überschwemmung, Blitz, Frost, einen bewaffneten Konflikt oder andere Fälle von höherer Gewalt zurückzuführen sind.

Infolge von Nichteinhaltung der in dieser Anleitung genannten Sicherheits-, Installations-, Gebrauchs- und Wartungsvorschriften beschädigte Geräte sind nicht von der Garantie gedeckt.

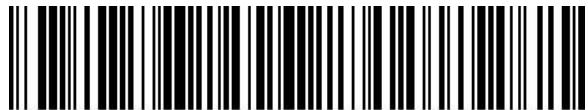
Wir verbessern unsere Produkte und Software jedes Jahr. Die neuen Versionen sind mit den Vorgängermodellen kompatibel. Die neuen Geräte- und Softwareversionen können den Vorgängermodellen nicht im Rahmen der Garantie hinzugefügt werden.

### **Inanspruchnahme der Garantie**

Für weitere Informationen zur vorliegenden Garantie wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder unseren Kundendienst. Allen Anfragen muss eine Kopie der Kaufrechnung beigelegt sein.

### **Rechtsfragen und Streitigkeiten**

Diese Garantie unterliegt dem französischen Recht und den geltenden europäischen Richtlinien oder internationalen Verträgen, die zum Zeitpunkt der Reklamation Frankreich in Kraft sind. Streitfälle über ihre Auslegung oder Ausführung fallen ausschließlich unter die Zuständigkeit des Amtsgerichts (Tribunal de Grande Instance) von Montpellier (Frankreich).



PAPI004216 INTER5