

RACER[®]

LA RÉFÉRENCE ÉQUIPEMENT DE PISCINES

Notice d'utilisation
Instructions for use
Instrucciones de uso



Contrôleur ORP
ORP controller
Controlador de ORP

CE

1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT.....	3
2. SCHEMA D'INSTALLATION.....	3
3. CABLAGE DU COFFRET ELECTRONIQUE A L'ELECTROLYSEUR.....	4
3.1. Version A (selon modèle)	4
3.2. Version B (selon modèle)	4
4. PRECISIONS SUR LE CONTROLE ORP	5
5. COFFRET ELECTRONIQUE	6
5.1. Interface et indicateurs	6
5.2. Opérations de base	6
5.3. Signification des menus.....	6
5.4. Fonctionnalités.....	7
5.4.1. Calibrage de la sonde ORP	7
5.4.2. Ajustage de la mesure ORP	7
5.4.3. Réglage de la consigne ORP	8
5.4.4. Marche forcée.....	8
5.5. Alarme	8
6. GARANTIE.....	9

1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

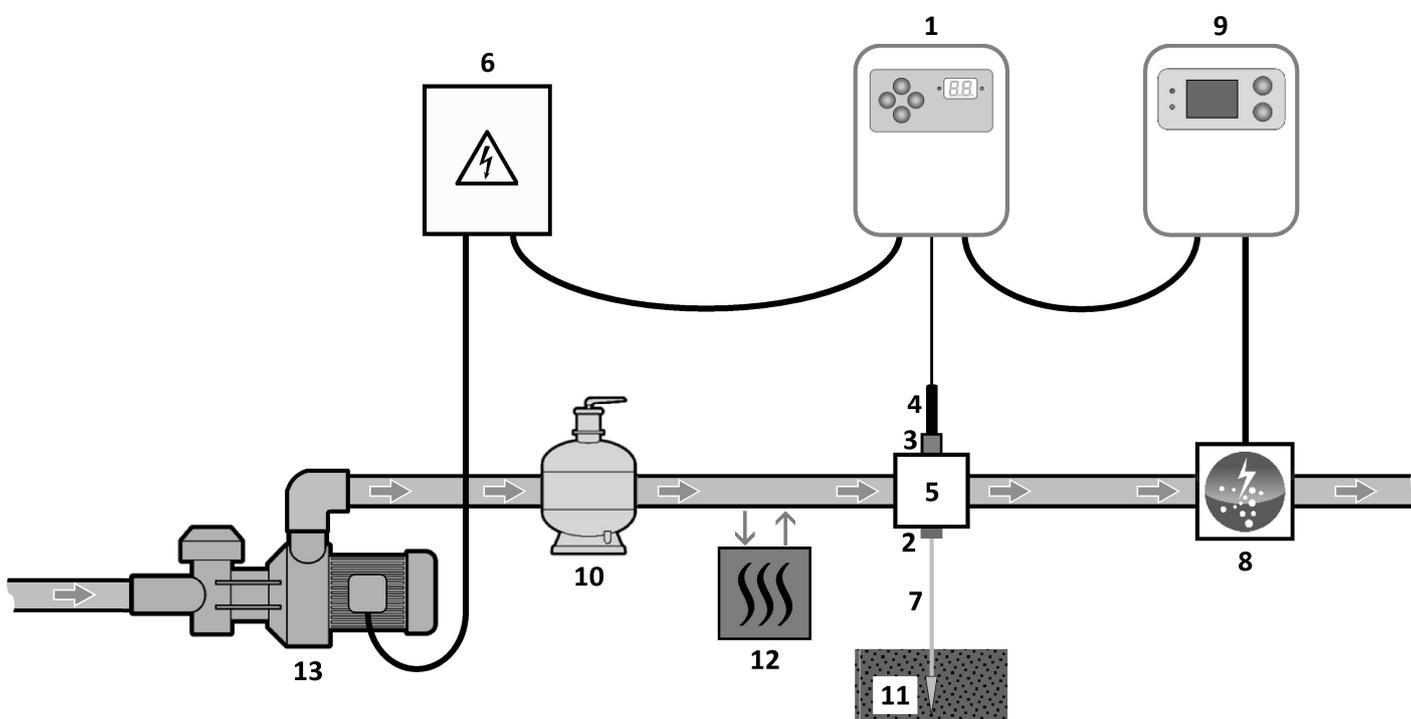
Condition	Action automatique immédiate
Mesure ORP inférieure à la consigne ORP	Mise sous tension de l'électrolyseur
Mesure ORP supérieure à la consigne ORP	Mise hors tension de l'électrolyseur
Marche forcée actionnée	Mise sous tension de l'électrolyseur, pour une durée déterminée et sans interruption

2. SCHEMA D'INSTALLATION



RISQUES DE CHOCS ELECTRIQUES

Avant toute mise sous tension, s'assurer que l'intégralité du câblage électrique est effectuée.



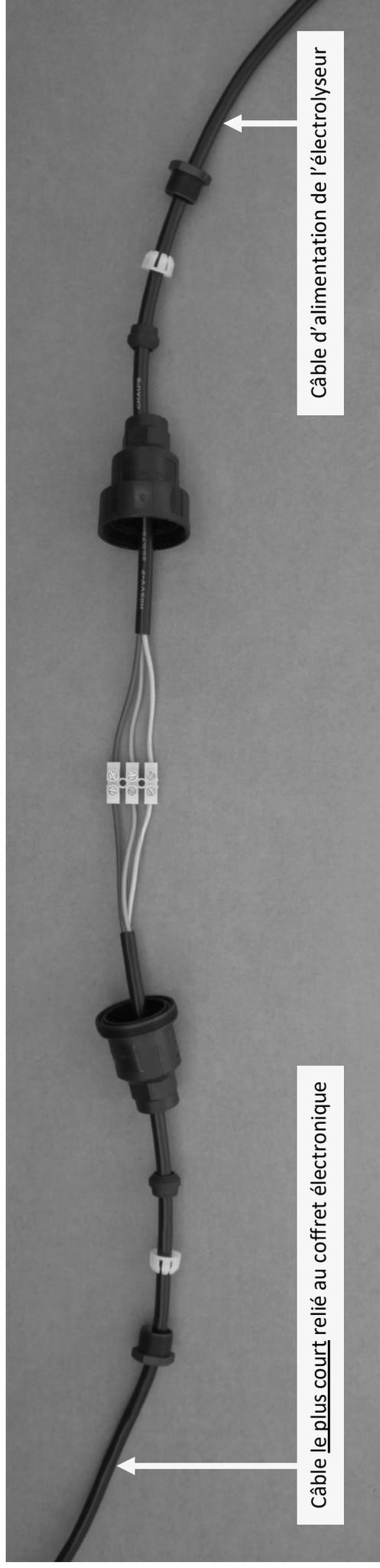
- 1 : Coffret électronique
- 2 : Pool Terre *(en option)*
- 3 : Porte-sonde
- 4 : Sonde ORP
- 5 : Support

ELEMENTS NON FOURNIS :

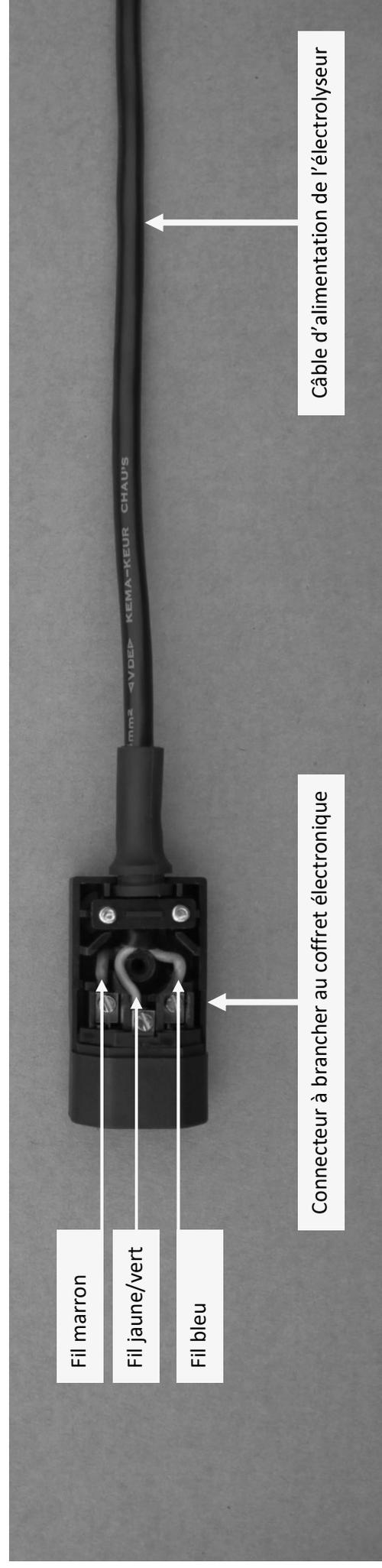
- 6 : Alimentation électrique
- 7 : Câble de cuivre
- 8 : Cellule d'électrolyse
- 9 : Electrolyseur
- 10 : Filtre
- 11 : Piquet de terre
- 12 : Pompe à chaleur
- 13 : Pompe de filtration

3. CABLAGE DU COFFRET ELECTRONIQUE A L'ELECTROLYSEUR

3.1. Version A (selon modèle)



3.2. Version B (selon modèle)



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.

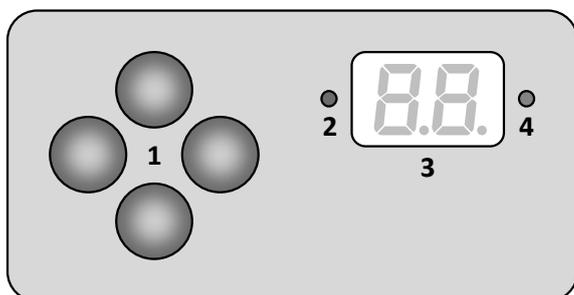


Le contrôle ORP ne dispense en aucun cas la nécessité de contrôler régulièrement le taux de chlore libre.

5. COFFRET ELECTRONIQUE

5.1. Interface et indicateurs

Visuel de l'interface non contractuel :



1 : TOUCHES DE COMMANDE

2 : VOYANT ROUGE

Si allumé en continu : coffret électronique à l'arrêt.

Si clignotant : alarme déclenchée.

3 : ECRAN

Si affichage clignotant : information en attente de validation, ou alarme déclenchée.

DESCRIPTIF DE L’AFFICHAGE PAR DEFAULT		
Paramètre	Valeur affichée	Signification
Mesure ORP	De 00 à 99	De 0 à 99 mV
	De 10. à 99.	De 100 à 990 mV

4 : VOYANT VERT

Si allumé en continu : coffret électronique en marche.

Si clignotant : électrolyseur sous tension.

5.2. Opérations de base

- Mise en marche et mise à l'arrêt : appui long sur la touche gauche.
- Sélection d'une valeur ou d'une donnée : touches haut et bas.
- Validation d'une saisie / Entrée dans un menu : touche droite.
- Annulation d'une saisie / Retour au menu précédent : touche gauche.

5.3. Signification des menus

MENU	FONCTIONNALITE
CR	Calibrage de la sonde ORP
Rd	Ajustage de la mesure ORP
SE	Réglage de la consigne ORP
RR	Marche forcée

5.4. Fonctionnalités

5.4.1. Calibrage de la sonde ORP



Afin d'assurer un contrôle ORP optimal, il est impératif d'effectuer un calibrage 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.**
- **après chaque remplacement de la sonde.**

- 1) Mettre à l'arrêt la filtration (et donc le coffret électronique).
- 2) → **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.
- 3) Insérer la sonde dans la solution de calibrage ORP 475 mV.
- 4) **Patienter quelques minutes, sans toucher la sonde.**
- 5) Mettre en marche le coffret électronique.
- 6) Faire un appui long sur la touche droite jusqu'à ce que le menu **PR** clignote.
- 7) Appuyer x fois sur la touche haut ou bas jusqu'à ce que le menu **CR** clignote.
- 8) Valider avec la touche droite : le message **47** clignote.
- 9) Appuyer sur la touche droite.
- 10) Patienter jusqu'à ce que l'un des messages ci-dessous s'affiche.
- 11) → **Si le message **Oh** s'affiche :** le calibrage a réussi.
 - a) Appuyer 3 fois sur la touche gauche : l'affichage par défaut réapparaît.
 - b) Rincer la sonde à l'eau courante.
 - c) Egoutter la sonde **sans l'essuyer.**
 - d) Installer la sonde dans le porte-sonde.
- **Si le message **Er** s'affiche :** le calibrage a échoué.
 - a) Appuyer 3 fois sur la touche gauche : l'affichage par défaut réapparaît.
 - b) Contrôler visuellement l'état de la sonde.
 - c) Refaire une tentative de calibrage, plusieurs fois si nécessaire. Si le calibrage échoue toujours, changer la sonde et refaire un calibrage.

5.4.2. Ajustage de la mesure ORP

→ L'ajustage de la mesure ORP nécessite un appareil de mesure (non fourni) permettant d'obtenir une valeur ORP réelle.

- **Condition préalable :** la mesure ORP doit être comprise entre 200 et 900 mV.
- **Réglages possibles :** de - à + 100 mV par rapport à la mesure ORP, par pas de 10 mV.
- **Réglage par défaut :** mesure ORP.

- 1) Faire un appui long sur la touche droite jusqu'à ce que le menu **PR** clignote.
- 2) Appuyer x fois sur la touche haut ou bas jusqu'à ce que le menu **Rd** clignote.
- 3) Valider avec la touche droite.
- 4) Sélectionner une valeur avec les touches haut/bas.
- 5) Valider avec la touche droite.
- 6) → **Si le message **Oh** s'affiche :** l'ajustage a réussi.
Appuyer 2 fois sur la touche gauche : l'affichage par défaut réapparaît.
- **Si le message **Er** s'affiche :** l'ajustage a échoué.
 - a) Appuyer 2 fois sur la touche gauche : l'affichage par défaut réapparaît.
 - b) Contrôler visuellement l'état de la sonde ORP.
 - c) Refaire une tentative d'ajustage, plusieurs fois si nécessaire. Si l'ajustage échoue toujours, changer la sonde ORP et effectuer un calibrage de la sonde ORP.

5.4.3. Réglage de la consigne ORP

- **Réglages possibles :** de 20 à 90. (soit de 200 à 900 mV, par pas de 10 mV).
- **Réglage par défaut :** 57.

- 1) Faire un appui long sur la touche droite jusqu'à ce que le menu **OR** clignote.
- 2) Appuyer x fois sur la touche haut ou bas jusqu'à ce que le menu **SE** clignote.
- 3) Valider avec la touche droite.
- 4) Sélectionner une consigne avec les touches haut/bas.
- 5) Valider avec la touche droite : la consigne sélectionnée se fige brièvement.
- 6) Appuyer sur la touche gauche : l'affichage par défaut réapparaît.

5.4.4. Marche forcée

- **Réglages possibles :** de 1 à 24 (soit de 1 à 24 h, par pas de 1 h).
- **Réglage par défaut :** 24

→ **Pour actionner la marche forcée :**

- 1) Faire un appui long sur la touche droite jusqu'à ce que le menu **OR** clignote.
- 2) Valider avec la touche droite.
- 3) Sélectionner une durée avec les touches haut/bas.
- 4) Valider avec la touche droite : le décompte temporel s'affiche en temps réel.

→ **Pour stopper la marche forcée :**

Appuyer sur la touche gauche : l'affichage par défaut réapparaît.

5.5. Alarme

Affichage clignotant	Défaut détecté	Action automatique immédiate	Vérifications et remèdes	Acquittement
RS	Ecart de + ou - 400 mV entre la mesure ORP et la consigne ORP durant 48 heures	Mise hors tension de l'électrolyseur	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la mesure ORP dans la piscine avec une trousse d'analyse récente. • Vérifier que l'ensemble [électrolyseur + cellule] fonctionne correctement. • Vérifier tous les réglages : <ul style="list-style-type: none"> - Calibrage de la sonde ORP. - Ajustage de la mesure ORP. - Réglage de la consigne ORP. - Marche forcée non actionnée. 	Appuyer sur la touche droite

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.

Sonde ORP : 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.

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. OPERATIONAL PRINCIPLE.....	3
2. INSTALLATION DIAGRAM	3
3. WIRING THE ELECTRONICS UNIT TO THE ELECTROLYSER.....	4
3.1. Version A (depending on model).....	4
3.2. Version B (depending on model).....	4
4. DETAILS ABOUT THE ORP CHECK	5
5. ELECTRONICS UNIT.....	6
5.1. Interface and indicators	6
5.2. Basic operations	6
5.3. Meaning of the menus	6
5.4. Features.....	7
5.4.1. Calibrating the ORP probe	7
5.4.2. ORP measurement adjustment.....	7
5.4.3. Setting the ORP setpoint.....	8
5.4.4. Forced operation.....	8
5.5. Alarm	8
6. GUARANTEE	9

1. OPERATIONAL PRINCIPLE

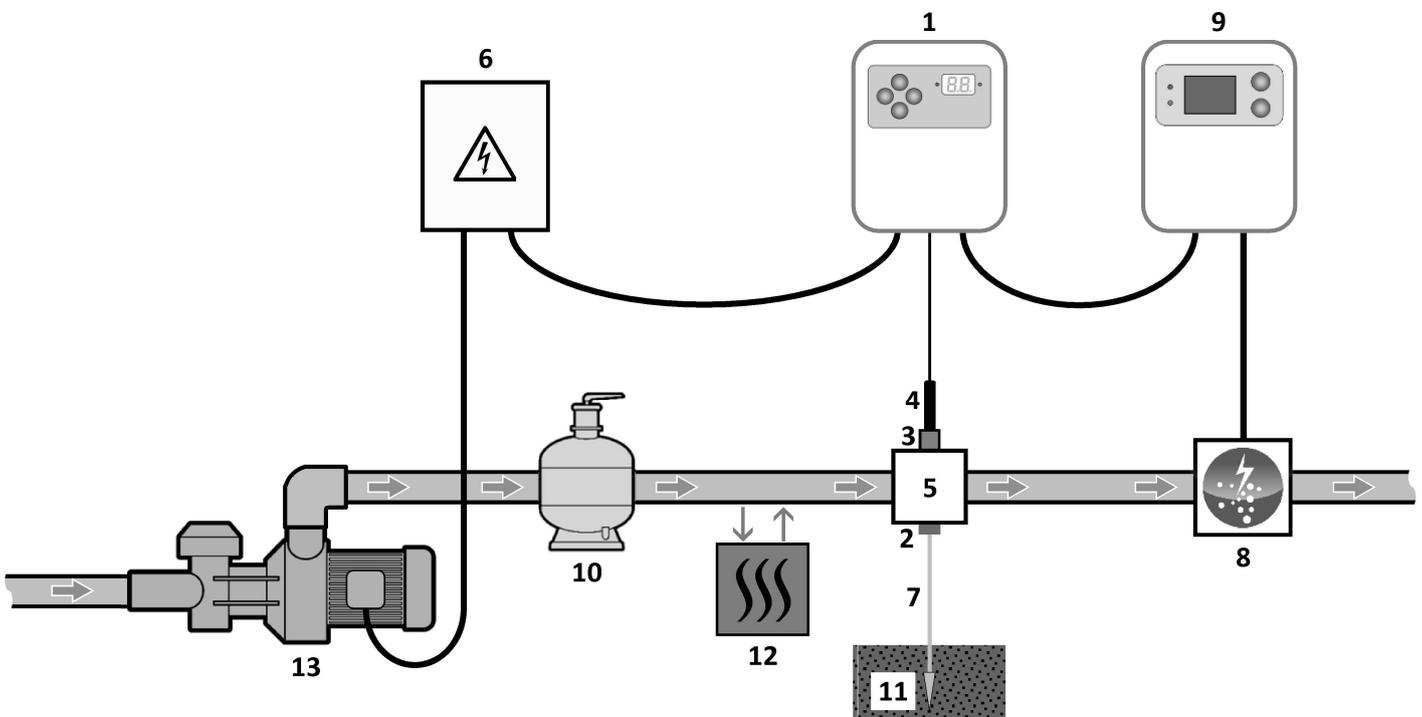
Condition	Immediate automatic action
ORP measurement lower than the ORP setpoint	Switching on the electrolyser
ORP measurement higher than the ORP setpoint	Switching off the electrolyser
Forced operation activated	Switching on the electrolyser, for a fixed period and without interruption

2. INSTALLATION DIAGRAM



ELECTRICAL SHOCK HAZARD

Before switching on the power, make sure that all of the electrical wiring is undertaken.



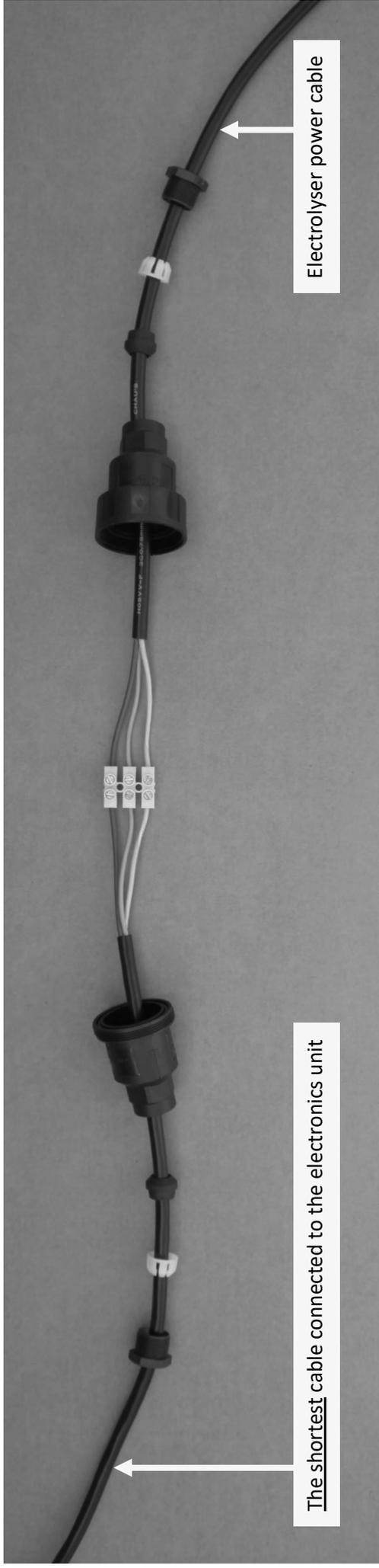
- 1 : Electronics unit
- 2 : Pool Terre *(optional)*
- 3 : Probe holder
- 4 : ORP probe
- 5 : Bracket

ELEMENTS NOT SUPPLIED :

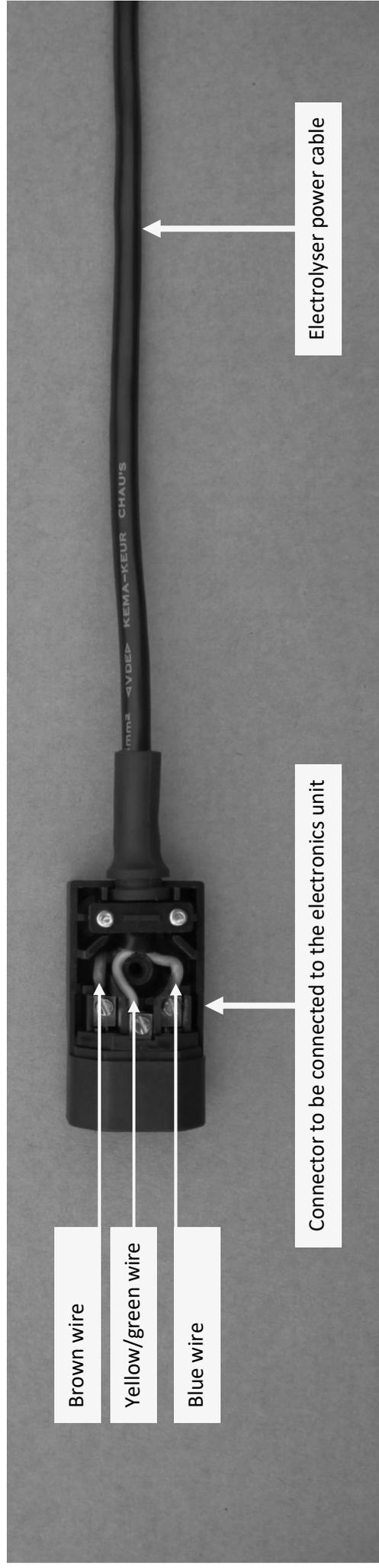
- 6 : Electrical power supply
- 7 : Copper cable
- 8 : Chlorinator cell
- 9 : Electrolyser
- 10 : Filter
- 11 : Ground rod
- 12 : Heat pump
- 13 : Filtration pump

3. WIRING THE ELECTRONICS UNIT TO THE ELECTROLYSER

3.1. Version A (depending on model)



3.2. Version B (depending on model)



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*).
 - Stabilizer level between 20 and 30 ppm.
 - Earthing of the pipe where the ORP probe is installed (*with a Pool Terre kit*).
 - Installation of the ORP probe at least 30 cm before the chlorinator 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.

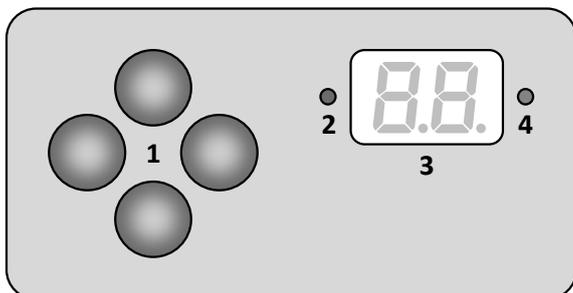


The ORP check in no case eliminates the need to regularly check free chlorine levels.

5. ELECTRONICS UNIT

5.1. Interface and indicators

Visual of the non-contractual interface :



1 : CONTROL KEYS

2 : RED LED

If lit continuously : electronics unit powered off.

If flashing : alarm activated.

3 : SCREEN

If display flashing : information awaiting confirmation, or alarm activated.

DESCRIPTION OF THE DEFAULT DISPLAY		
Setting	Displayed value	Meaning
ORP measurement	From 00 to 99	From 0 to 99 mV
	From 10 to 99.	From 100 to 990 mV

4 : GREEN LED

If lit continuously : electronics unit in operation.

If flashing : electrolytic cell under voltage.

5.2. Basic operations

- Switching on and off : long press on the left key.
- Selecting a value or data : top and bottom keys.
- Confirmation of an entry / Entering a menu : right-hand key.
- Cancelling an entry / Returning to the previous menu : left-hand key.

5.3. Meaning of the menus

MENU	FEATURE
CR	Calibrating the ORP probe
Rd	ORP measurement adjustment
SE	Setting the ORP setpoint
RR	Forced operation

5.4. Features

5.4.1. Calibrating the ORP probe



To ensure an optimal ORP check, it is imperative that the ORP probe is calibrated :

- **when first commissioning the equipment.**
- **at the start of each season when it is commissioned.**
- **each time the probe is replaced.**

- 1) Turn off the filtration (and therefore the electronics unit).
- 2) → **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 supplied.→ **If the probe is not already installed :**
Connect the probe to the electronics unit.
- 3) Insert the probe into the ORP 475 mV calibration solution.
- 4) **Wait a few moments, without touching the probe.**
- 5) Turn on the electronics unit.
- 6) Press and hold down the right-hand key, until the menu **nr** flashes.
- 7) Press the top or bottom key x times until menu **cr** flashes.
- 8) Confirm by pressing the right-hand key : the message **47** flashes.
- 9) Press on the right-hand key.
- 10) Wait until one of the messages below is displayed.
- 11) → **If the message **ch** is displayed :** calibration was successful.
 - a) Press 3 times on the left-hand key : the default display reappears.
 - b) Rinse the probe under running water.
 - c) Drain the probe **without wiping it.**
 - d) Install the probe into the probe connector.→ **If the message **Er** is displayed :** the calibration failed.
 - a) Press 3 times on the left-hand key : the default display reappears.
 - b) Visually check the condition of the probe.
 - c) Try the calibration again, several times if necessary. If the calibration still fails, change the probe and recalibrate.

5.4.2. ORP measurement adjustment

→ The adjustment of the ORP measurement requires a measuring device (not supplied) to obtain an actual ORP value.

- **Prerequisite :** the ORP measurement must be between 200 and 900 mV.
- **Possible settings :** from - to + 100 mV compared to the ORP measurement, in steps of 10 mV.
- **Default setting :** ORP measurement.

- 1) Press and hold down the right-hand key, until the menu **nr** flashes.
- 2) Press the top or bottom key x times until menu **rd** flashes.
- 3) Confirm by pressing the right-hand key.
- 4) Select a value with the top/bottom keys.
- 5) Confirm by pressing the right-hand key.
- 6) → **If the message **ch** is displayed :** the adjustment was successful.
Press 2 times on the left-hand key : the default display reappears.
→ **The message **Er** is displayed :** the calibration has failed.
 - a) Press 2 times on the left-hand key : the default display reappears.
 - b) Visually check the condition of the ORP probe.
 - c) Try the adjustment again, several times if necessary. If the adjustment still fails, replace the ORP probe and carry out a calibration of the ORP probe.

5.4.3. Setting the ORP setpoint

- **Possible settings :** from 20 to 90. (from 200 to 900 mV, in steps of 10 mV).
- **Default setting :** 57.

- 1) Press and hold down the right-hand key, until the menu **OR** flashes.
- 2) Press the top or bottom key x times until menu **SE** flashes.
- 3) Confirm by pressing the right-hand key.
- 4) Select a setpoint with the top/bottom keys.
- 5) Confirm by pressing the right-hand key : the selected setpoint freezes briefly.
- 6) Press on the left-hand key : the default display reappears.

5.4.4. Forced operation

- **Possible settings :** from 1 to 24 (i.e. from 1 to 24 h, in steps of 1 h).
- **Default setting :** 24

→ **To activate forced operation :**

- 1) Press and hold down the right-hand key, until the menu **OR** flashes.
- 2) Confirm by pressing the right-hand key.
- 3) Select a duration with the top/bottom keys.
- 4) Confirm by pressing the right-hand key : the timer countdown is displayed in real time.

→ **To stop forced operation :**

Press on the left-hand key : the default display reappears.

5.5. Alarm

Flashing display	Fault detected	Automatic action immediate	Checks and solutions	Dismissal
R5	Deviation of + or - 400 mV between the ORP measurement and the ORP setpoint for 48 hours	Switching off the electrolyser	<ul style="list-style-type: none"> • Check the ORP measurement in the swimming pool with a recent analysis kit. • Check that the [electrolyser + cell] assembly is functioning correctly. • Check all the settings : <ul style="list-style-type: none"> - Calibrating the ORP probe. - ORP measurement adjustment. - Setting the ORP setpoint. - Forced operation not activated. 	Press on the right-hand key

6. GUARANTEE

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, stabilizer level, pool volume, daily filtration time, etc.).

Every effort and all our technical experience has gone into designing this equipment. It has been subjected to quality controls. If, despite all the attention and expertise involved in its manufacture, you need to make use of our guarantee, it only applies to free replacement of the equipment's defective parts (excluding shipping costs in both directions).

Guarantee period (proven by date of invoice)

Electronics unit : 2 years.

ORP probe : depending on model.

Repairs and spare parts : 3 months.

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

Scope of the guarantee

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

The equipment is guaranteed against all manufacturing defects within the strict limitations of normal use.

After-sales services

All repairs will be carried out in the workshop.

Shipping costs in both directions are at the user's own expense.

Any downtime and loss of use of a device in the event of repairs 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 recorded letter with acknowledgement of receipt.

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

Guarantee application limit

In order to improve the quality of their 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 guarantee, which covers manufacturing defects, should not be confused with the operations described in this documentation.

Installation, maintenance and, more generally, any servicing of the manufacturer's products should only be performed 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 guarantee ipso facto for the entire equipment.

The following are excluded from the guarantee :

- 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.

Any equipment damaged due to non-compliance with the instructions regarding safety, installation, use and maintenance contained in this documentation will not be covered by the guarantee.

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 cannot be added to earlier models under the guarantee.

Implementation of the guarantee

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

Legislation and disputes

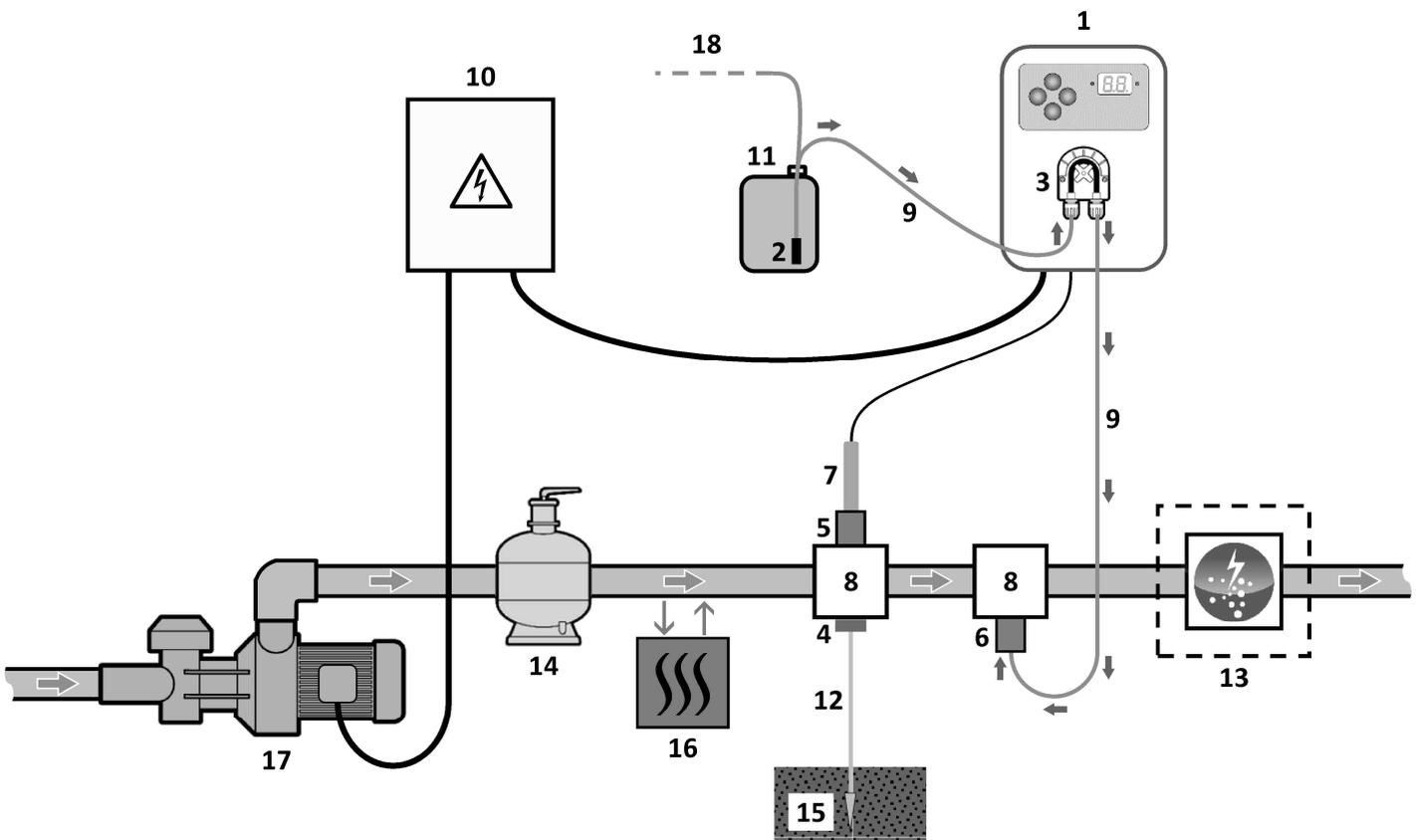
This guarantee is subject to French law and all European directives or international treaties in force at the time of the claim, applicable in France. In case of disputes concerning its interpretation or execution, the High Court of Montpellier (France) shall have exclusive jurisdiction.

1. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN	3
2. CAJA ELECTRÓNICA	4
2.1. Interfaz	4
2.2. Encendido y apagado	4
2.3. Significado de los menús	4
2.4. Ajuste del punto de ajuste de pH	4
2.5. Calibración de la sonda de pH	5
2.6. Especificación del tipo de corrector de pH utilizado.....	6
2.7. Especificación de la tasa de concentración de pH utilizada.....	6
2.8. Inyección manual de corrector de pH	6
2.9. Ajuste de la medida de pH	6
2.10. Especificación del volumen de la cuenca.....	7
2.11. Alarmas	7
3. GARANTÍA	8

1. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN



- 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.



- 1 : Caja electrónica
- 2 : Filtro de lastre
- 3 : Bomba peristáltica
- 4 : Pool Terre *(en opción)*
- 5 : Soporte de sonda
- 6 : Racor de inyección
- 7 : Sonda de pH
- 8 : Apoyo
- 9 : Manguera semirrígida

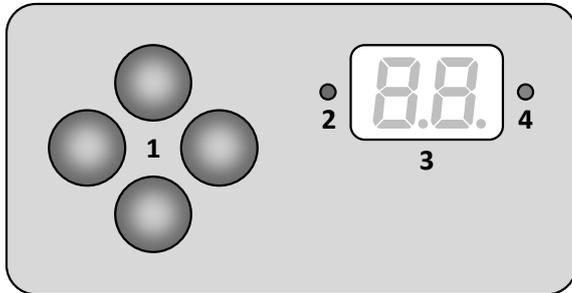
ELEMENTOS NO SUMINISTRADOS :

- 10 : Alimentación eléctrica
- 11 : Bidón de corrector de pH
- 12 : Cable de cobre
- 13 : Celda de electrólisis
- 14 : Filtrado
- 15 : Juego de tierra
- 16 : Bomba de calor
- 17 : Bomba de filtración
- 18 : Sistema de salida de aire

2. CAJA ELECTRÓNICA

2.1. Interfaz

Visual no contractual :



1 : Botones de control

2 : Luz roja

Si se enciende continuamente : caja electrónica cuando se detiene.

Si parpadea : *AL* alarma activada.

3 : Pantalla

Pantalla predeterminada : medida de pH.

4 : Luz verde

Si se enciende continuamente : caja electrónica en funcionamiento.

Si parpadea : bomba peristáltica encendida.

2.2. Encendido y apagado

Haga una pulsación larga en la tecla izquierda.

→ Al encender, se muestra un chaser durante unos segundos, luego se muestra la medida de pH.
La regulación del pH se activa automáticamente.

2.3. Significado de los menús

MENÚ	FUNCIONALIDAD
<i>SE</i>	Ajuste del punto de ajuste de pH
<i>CR</i>	Calibración de la sonda de pH
<i>Co</i>	Especificación del tipo de corrector de pH utilizado
<i>CC</i>	Especificación de la tasa de concentración de pH utilizada
<i>RR</i>	Inyección manual de corrector de pH
<i>Rd</i>	Ajuste de la medida de pH
<i>CP</i>	Especificación del volumen de la cuenca

2.4. Ajuste del punto de ajuste de pH

- **Posibles configuraciones :** de 6,8 a 7,6, en pasos de 0,1.
- **Configuración predeterminada :** 7,2.

- 1) Mantenga pulsada la tecla derecha hasta que parpadee el mensaje *RR*.
- 2) Presione la tecla arriba o abajo x veces hasta que el mensaje *SE* parpadee.
- 3) Presione la tecla derecha : el valor parpadeante es el punto de ajuste guardado.
- 4) Seleccione un valor con las teclas arriba/abajo.
- 5) Presione la tecla derecha para validar : el valor seleccionado se congela brevemente, luego el mensaje *SE* parpadea.
- 6) Presione la tecla izquierda dos veces para regresar a la pantalla predeterminada.

2.5. Calibración de la sonda de pH

→ La sonda de pH suministrada ya está calibrada. Por lo tanto, no es necesario calibrar la sonda de pH cuando el equipo se pone en servicio por primera vez.



Sin embargo, para asegurar una regulación óptima del pH, es imperativo calibrar la sonda de pH al inicio de cada temporada cuando se vuelve a poner en servicio y después de cada reemplazo de la sonda.

- 1) Apague la filtración (y por tanto la caja electrónica).
- 2) Abra las soluciones estándar pH 7 y pH 10 (utilice solo soluciones estándar de un solo uso).

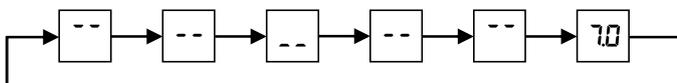
3) Si la sonda ya está instalada :

- a) Extraiga la sonda del porta-sonda, sin desconectarlo.
- b) Retire la tuerca del soporte de la sonda y reemplácela con el enchufe provisto.

Si la sonda aún no está instalada :

Conecte la sonda a la caja electrónica.

- 4) Encienda la caja electrónica.
- 5) Mantenga presionada la tecla derecha hasta que el mensaje nR parpadee.
- 6) Presione la tecla arriba o abajo x veces hasta que el mensaje LR parpadee.
- 7) Pulse la tecla derecha para validar : el mensaje 7.0 parpadea.
- 8) Inserte la sonda en la solución estándar de pH 7, luego espera unos minutos.
- 9) Pulsar la tecla derecha : aparece la siguiente pantalla.



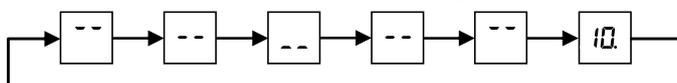
No toque la sonda durante este tiempo, y espere hasta que obtenga una de las pantallas siguientes.

10) 2 posibilidades :

- El mensaje iQ parpadea. En este caso, vaya al paso 11.
- Aparece el mensaje Er : error de calibración. Para reconocer esta pantalla, presione la tecla izquierda. En este caso, verifique visualmente el estado de la sonda, luego intente la calibración nuevamente, varias veces si es necesario. Si la calibración aún falla, cambie la sonda y vuelva a calibrar.

- 11) Inserte la sonda en la solución estándar de pH 10, luego espera unos minutos.

12) Pulsar la tecla derecha : aparece la siguiente pantalla.



No toque la sonda durante este tiempo, y espere hasta que obtenga una de las pantallas siguientes.

13) 2 posibilidades :

- El mensaje Qh se muestra brevemente, luego el mensaje LR parpadea. La calibración está completa.
- Aparece el mensaje Er : error de calibración. En este caso, verifique visualmente el estado de la sonda, luego intente la calibración nuevamente, varias veces si es necesario. Si la calibración aún falla, cambie la sonda y vuelva a calibrar.

→ Para reconocer estas pantallas, presione la tecla izquierda dos veces : aparece la pantalla predeterminada.



Las soluciones estándar de pH 7 y pH 10 son para un solo uso. Para evitar errores de manipulación, deseche estas soluciones después de su uso.

2.6. Especificación del tipo de corrector de pH utilizado

- **Posibles configuraciones :** $R\bar{L}$ (ácido), $b\bar{R}$ (básico).
- **Configuración predeterminada :** $R\bar{L}$.

- 1) Mantenga pulsada la tecla derecha hasta que parpadee el mensaje $\bar{R}\bar{R}$.
- 2) Presione la tecla arriba o abajo x veces hasta que el mensaje $\bar{L}\bar{a}$ parpadee.
- 3) Presione la tecla derecha : el mensaje parpadeante corresponde al tipo de corrector de pH registrado.
- 4) Seleccione un tipo de corrector de pH con las teclas arriba/abajo.
- 5) Presione la tecla derecha para validar : el tipo de corrector de pH seleccionado se congela brevemente, luego el mensaje $\bar{L}\bar{a}$ parpadea.
- 6) Presione la tecla izquierda dos veces para regresar a la pantalla predeterminada.

2.7. Especificación de la tasa de concentración de pH utilizada

- **Posibles configuraciones :** de $\bar{0}5$ a 55 (de 5% a 55%, en pasos de 1%).
- **Configuración predeterminada :** 37

- 1) Mantenga pulsada la tecla derecha hasta que parpadee el mensaje $\bar{R}\bar{R}$.
- 2) Presione la tecla arriba o abajo x veces hasta que el mensaje $\bar{L}\bar{L}$ parpadee.
- 3) Presione la tecla derecha : el valor parpadeante es la tasa de concentración registrado.
- 4) Seleccione un valor con las teclas arriba/abajo.
- 5) Presione la tecla derecha para validar : el valor seleccionado se congela brevemente, luego el mensaje $\bar{L}\bar{L}$ parpadea.
- 6) Presione la tecla izquierda dos veces para regresar a la pantalla predeterminada.

2.8. Inyección manual de corrector de pH

→ Esta función también le permite cebar la bomba peristáltica.

- **Posibles configuraciones de la duración de la inyección :** de $\bar{0}1$ a 60 (de 1 s a 60 s, en pasos de 1 s), luego de 11 a 95 (de 1 min 10 s a 9 min 50 s, en pasos de 10 s).
- **Configuración de la duración de la inyección predeterminada :** 60 .
- **Para establecer la duración de la inyección y luego iniciar la inyección :**
 - 1) Mantenga pulsada la tecla derecha hasta que parpadee el mensaje $\bar{R}\bar{R}$.
 - 2) Pulsar la tecla derecha : la duración predeterminada de la inyección parpadea (60 s).
 - 3) Seleccione una duración de la inyección con las teclas arriba/abajo.
 - 4) Pulse la tecla derecha para validar la duración e iniciar la inyección : la duración de la inyección se muestra en tiempo real (cuenta atrás del tiempo).
→ Para detener la inyección antes de que haya transcurrido el tiempo, presione el botón izquierdo o derecho.
 - 5) Cuando se complete la inyección, presione la tecla izquierda dos veces para volver a la pantalla predeterminada.

2.9. Ajuste de la medida de pH

Posibles configuraciones : de 6,5 a 7,5, en pasos de 0,1.

- 1) Mantenga pulsada la tecla derecha hasta que parpadee el mensaje $\bar{R}\bar{R}$.
- 2) Presione la tecla arriba o abajo x veces hasta que el mensaje $\bar{R}\bar{d}$ parpadee.
- 3) Presione la tecla derecha.
- 4) Seleccione un valor con las teclas arriba/abajo.
- 5) Presione la tecla derecha para validar.
- 6) 2 posibilidades :
 - El mensaje $\bar{0}h$ se muestra brevemente, luego el mensaje $\bar{R}\bar{d}$ parpadea : el ajuste está completo.
 - El mensaje $\bar{E}r$ se muestra brevemente, luego el mensaje $\bar{R}\bar{d}$ parpadea : el ajuste falló. En este caso, verifique visualmente el estado de la sonda de pH, luego intente un ajuste nuevamente, varias veces si es necesario. Si el ajuste aún falla, cambie la sonda de pH y realice una calibración de la sonda de pH.
- 7) Presione la tecla izquierda dos veces para regresar a la pantalla predeterminada.

2.10. Especificación del volumen de la cuenca

- **Posibles configuraciones :** por código, según las tablas siguientes.

Volumen de la cuenca	Código
de 0 a 1 m ³	01
de 1 a 2 m ³	02
de 2 a 3 m ³	03
de 3 a 4 m ³	04
de 4 a 5 m ³	05
de 5 a 6 m ³	06
de 6 a 7 m ³	07
de 7 a 8 m ³	08
de 8 a 9 m ³	09
de 9 a 10 m ³	10

Volumen de la cuenca	Código
de 10 a 15 m ³	11
de 15 a 20 m ³	12
de 20 a 25 m ³	13
de 25 a 30 m ³	14
de 30 a 35 m ³	15
de 35 a 40 m ³	16
de 40 a 45 m ³	17
de 45 a 50 m ³	18
de 50 a 55 m ³	19
de 55 a 60 m ³	20

Volumen de la cuenca	Código
de 60 a 70 m ³	21
de 70 a 80 m ³	22
de 80 a 90 m ³	23
de 90 a 100 m ³	24
de 100 a 110 m ³	25
de 110 a 120 m ³	26
de 120 a 130 m ³	27
de 130 a 140 m ³	28
de 140 a 150 m ³	29
de 150 a 160 m ³	30

- **Configuración predeterminada :** 20.

- 1) Mantenga pulsada la tecla derecha hasta que parpadee el mensaje **PR**.
- 2) Presione la tecla arriba o abajo x veces hasta que el mensaje **CP** parpadee.
- 3) Presione la tecla derecha : el código intermitente corresponde al volumen de la cuenca registrado.
- 4) Seleccione un código con las teclas arriba/abajo.
- 5) Presione la tecla derecha para validar : el código seleccionado se congela brevemente, luego el mensaje **CP** parpadea.
- 6) Presione la tecla izquierda dos veces para regresar a la pantalla predeterminada.

2.11. Alarmas

Pantalla intermitente	Fallo detectado	Acción automática inmediata	Controles y remedios	Reconocimiento
Medida de pH	Diferencia de + o - 0,5 entre la medida de pH y el punto de ajuste de pH	-	<p>Mida manualmente el pH con un kit de prueba reciente.</p> <p>→ <u>Si el valor obtenido corresponde al valor mostrado :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a) Apague la caja electrónica. b) Verter el corrector de pH (ácido si el pH es demasiado alto o básico si el pH es demasiado bajo) en la piscina, cerca de las boquillas de salida, para obtener un pH en torno a 7,2. c) Espere 30 minutos. d) Reinicie la caja electrónica. e) Compruebe que el pH medido por la caja electrónica sea de aproximadamente 7,2. <p>→ <u>Si el valor obtenido no se corresponde con el valor mostrado :</u></p> <p>Realice una calibración de la sonda de pH.</p>	Automático
RL	Sucesión de varios intentos fallidos de corregir el pH	Se detuvo la regulación de pH	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe que el bidón de corrector de pH no esté vacío. Si el bidón está vacío, reemplácelo y luego realice una inyección manual de corrector de pH. - Verificar el estado del filtro de lastre y del racor de inyección. - Realice una calibración de la sonda de pH. 	Presione la tecla derecha

3. 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 aplicará 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)

Caja electrónica : 2 años.

Sonda de pH : según 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 sujeta a la legislación francesa y a todas las directivas europeas o los tratados internacionales vigentes en el momento de la reclamación y aplicables en Francia. En caso de litigio sobre su interpretación o ejecución, la competencia única corresponde al TGI de Montpellier (Francia).



PAPI004204 CASHM



Distribué par :
Distributed by :
Distribuido por :
CASH PISCINES
13, Avenue Neil Armstrong
33700 Mérignac
France