



GUIDE D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN  
INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE MANUAL  
INSTALLATIONS-, BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

FRANÇAIS

ENGLISH

DEUTSCH



Electrolyseur de sel  
**Dinotec Premium**

Salt chlorinator  
**Dinotec Premium**

Salzwasser elektrolyse  
**Dinotec Premium**



|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1. AVANT-PROPOS .....                                               | 3  |
| 2. CONSIGNES DE SECURITE.....                                       | 3  |
| 3. FONCTIONS DE L'EQUIPEMENT .....                                  | 3  |
| 4. LISTE DE COLISAGE.....                                           | 4  |
| 5. SCHEMA D'INSTALLATION .....                                      | 5  |
| 6. INSTALLATION.....                                                | 6  |
| 6.1. Précautions préalables importantes .....                       | 6  |
| 6.2. Fixation murale du coffret électronique .....                  | 7  |
| 6.3. Installation du porte-accessoires .....                        | 8  |
| 6.4. Installation du capteur sel / température / manque d'eau ..... | 8  |
| 6.5. Installation du Pool Terre (en option).....                    | 8  |
| 6.6. Installation du circuit d'injection pH.....                    | 9  |
| 6.7. Installation de la sonde pH.....                               | 10 |
| 6.8. Installation du circuit de mesure ORP .....                    | 11 |
| 6.9. Installation de la cellule .....                               | 12 |
| 6.10. Raccordements électriques.....                                | 15 |
| 7. MISE EN SERVICE.....                                             | 17 |
| 8. INTERFACE DU COFFRET ELECTRONIQUE .....                          | 18 |
| 8.1. Ecran.....                                                     | 18 |
| 8.2. Voyants.....                                                   | 18 |
| 8.3. Clavier.....                                                   | 18 |
| 9. ARBORESCENCE DE MENUS N°1 .....                                  | 19 |
| 10. ARBORESCENCE DE MENUS N°2 .....                                 | 20 |
| 11. PRECISIONS SUR LE MODE DE FONCTIONNEMENT ORP .....              | 25 |
| 12. ETALONNAGE DES SONDES.....                                      | 26 |
| 12.1. Etalonnage de la sonde pH.....                                | 26 |
| 12.2. Etalonnage de la sonde ORP .....                              | 27 |
| 13. MISE A L'ARRET PROLONGEE / HIVERNAGE .....                      | 28 |
| 14. ENTRETIEN.....                                                  | 29 |
| 14.1. Contrôles réguliers .....                                     | 29 |
| 14.2. Cellule.....                                                  | 29 |
| 14.3. Sonde pH et sonde ORP .....                                   | 30 |
| 14.4. Circuit d'injection pH.....                                   | 30 |
| 15. DEFAILLANCES, DIAGNOSTIC ET DEPANNAGE .....                     | 31 |
| 16. GARANTIE.....                                                   | 32 |

## 1. AVANT-PROPOS

LISEZ, COMPRENEZ ET SUIVEZ ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL AVANT TOUTE INSTALLATION ET UTILISATION DE L'EQUIPEMENT.



- Dans ce manuel, les pictogrammes ci-contre annoncent une MISE EN GARDE, voire un AVERTISSEMENT, accompagné(s) d'une consigne à respecter scrupuleusement.
- Le non-respect de ces consignes peut entraîner des risques importants de détérioration de l'équipement et/ou de blessures graves sur les personnes. SUIVRE ET RESPECTER IMPERATIVEMENT CES CONSIGNES.

## 2. CONSIGNES DE SECURITE



### RISQUES DE CHOCS ELECTRIQUES

Afin d'éviter les risques de blessures ou d'accident, installer l'équipement hors de portée des enfants et de toute personne non habilitée à utiliser et manipuler l'équipement.

S'assurer que le local technique dans lequel l'équipement doit être installé est en conformité avec les normes en vigueur dans le pays d'installation au moment de la mise en service de l'équipement. En cas de doute, contacter un électricien qualifié. L'installation de l'équipement doit également être réalisée par une personne habilitée et qualifiée conformément aux normes électriques en vigueur dans le pays d'installation au jour de l'installation. L'installation doit également être conforme en tous points aux spécifications techniques données dans le présent manuel ainsi que dans tout document fourni avec l'appareil.

Les câbles électriques de l'équipement doivent être protégés contre toute détérioration accidentelle. Un câble endommagé doit être immédiatement remplacé exclusivement par un câble identique à l'original. Ne jamais couper ou rallonger les câbles électriques.

Seule une personne habilitée et qualifiée peut intervenir sur l'équipement, en cas de panne ou pour en assurer la maintenance.

Couper impérativement l'alimentation électrique avant toute intervention technique sur l'équipement.

Ne pas modifier l'équipement. Toute modification de l'équipement peut entraîner des risques sur les personnes ainsi que sur l'environnement, et conduire à une détérioration de l'équipement.



Les consignes de sécurité détaillées dans ce manuel ne sont pas exhaustives. Elles rappellent les risques les plus communs rencontrés lors de l'installation et l'utilisation de cet équipement. La prudence et le bon sens doivent accompagner toute installation et utilisation de cet équipement.

## 3. FONCTIONS DE L'EQUIPEMENT

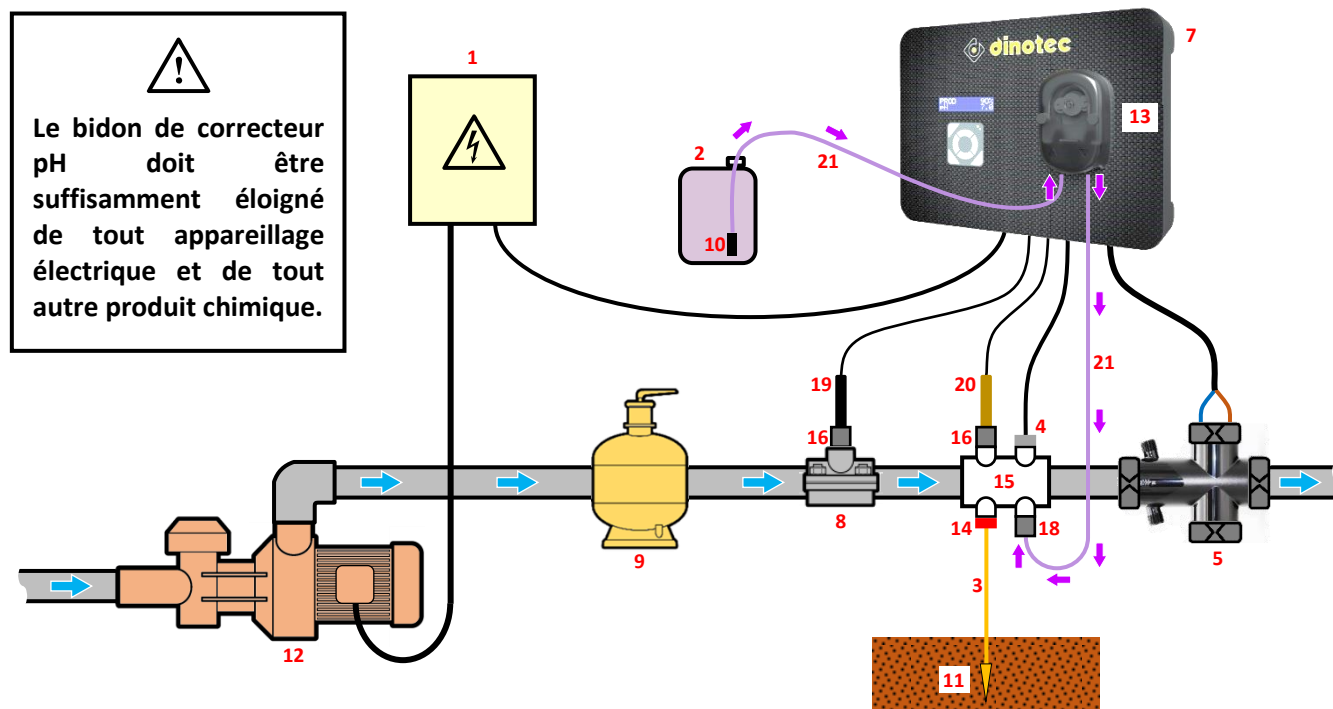
| Modèle                 | Production de chlore par électrolyse | Régulation du pH | Contrôle de la production de chlore avec sonde ORP |
|------------------------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
| <b>DINOTEC ACCESS</b>  | ✓                                    |                  |                                                    |
| <b>DINOTEC COMFORT</b> | ✓                                    | ✓                |                                                    |
| <b>DINOTEC PREMIUM</b> | ✓                                    | ✓                | ✓                                                  |

## 4. LISTE DE COLISAGE

Visuels non contractuels

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                                                                              |                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Coffret électronique<br/><b>x1</b></p>                                        |  <p>Kit de fixation du coffret électronique (support mural + vis et chevilles)<br/><b>x1</b></p> |  <p>Cellule<br/><b>x1</b></p>     |  <p>Ecrou<br/><b>x2</b></p>                                 |  <p>Réducteur<br/><b>x2</b></p>                    |  <p>Collet<br/><b>x2</b></p>                       |  <p>Joint en T<br/><b>x2</b></p>                                                 |
|  <p>Câble d'alimentation du coffret électronique<br/><b>x1</b></p>                |  <p>Câble d'alimentation de la cellule<br/><b>x1</b></p>                                         |  <p>Flasque<br/><b>x1</b></p>     |  <p>Ecrou<br/><b>x2</b></p>                                 |  <p>Joint torique (Ø int. 68 mm)<br/><b>x4</b></p> |  <p>Joint torique (Ø int. 18 mm)<br/><b>x2</b></p> |  <p>Bouchon<br/><b>x2</b></p>                                                    |
|  <p>Porte-accessoires (équipé de 2 réducteurs et de 5 bouchons)<br/><b>x1</b></p> |  <p>Capteur sel / température / manque d'eau<br/><b>x1</b></p>                                   |  <p>Sonde pH<br/><b>x1</b></p>   |  <p>Filtre lesteur<br/><b>x1</b></p>                       |  <p>Raccord d'injection<br/><b>x1</b></p>         |  <p>Porte-sonde<br/><b>x1</b></p>                 |  <p>Bouchon<br/><b>x1</b></p>                                                   |
|  <p>Tuyau semi-rigide<br/><b>x1</b></p>                                         |  <p>Kit d'étalonnage pH (solution pH 7 + solution pH 10)<br/><b>x1</b></p>                     |  <p>Sonde ORP<br/><b>x1</b></p> |  <p>Collier de prise en charge (en kit)<br/><b>x1</b></p> |  <p>Porte-sonde<br/><b>x1</b></p>                |  <p>Solution d'étalonnage ORP<br/><b>x1</b></p>  |  <p>Kit d'analyse (bandelettes de test + carte de référence)<br/><b>x1</b></p> |
|  <p>Pool Terre (en option)<br/><b>x1</b></p>                                    |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                                                                              |                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     |

## 5. SCHEMA D'INSTALLATION



- 1 : Alimentation électrique (*non fournie*)
- 2 : Bidon de correcteur pH (*non fourni*)
- 3 : Câble de cuivre (*non fourni*)
- 4 : Capteur sel / température / manque d'eau
- 5 : Cellule
- 7 : Coffret électronique
- 8 : Collier de prise en charge
- 9 : Filtre (*non fourni*)
- 10 : Filtre lesteur
- 11 : Piquet de terre (*non fourni*)

- 12 : Pompe de filtration (*non fournie*)
- 13 : Pompe péristaltique
- 14 : Pool Terre (*en option*)
- 15 : Porte-accessoires
- 16 : Porte-sonde
- 18 : Raccord d'injection
- 19 : Sonde ORP
- 20 : Sonde pH
- 21 : Tuyau semi-rigide

## 6. INSTALLATION

### 6.1. Précautions préalables importantes



Avant de procéder à l'installation de l'équipement, suivre impérativement les instructions suivantes :

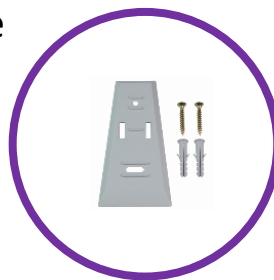
- La capacité de traitement de l'équipement doit être adaptée au volume du bassin à traiter, à la fréquentation du bassin, à la présence d'autres équipements (débordement, miroir d'eau, toboggan, etc.), ainsi qu'aux conditions climatiques du lieu d'installation.
- Utiliser de l'eau provenant du réseau d'alimentation urbain. Proscrire toute eau d'origine naturelle (pluie, ruissellement, plan d'eau, forage), sous risque de détérioration prématurée de la cellule d'électrolyse.
- Proscrire tout anti-algues comprenant du cuivre ou autres métaux, sous risque de détérioration prématurée de la cellule d'électrolyse.
- Vérifier l'état et le bon fonctionnement de la pompe de filtration et du filtre. Vérifier également le débit de la pompe de filtration, la capacité du filtre, et le diamètre extérieur des canalisations (soit 50 ou 63 mm).
- L'équipement doit être installé dans un local fermé, sec, suffisamment ventilé, à l'abri des éclaboussures, des projections d'eau et des rayonnements UV. La température ambiante à l'intérieur de ce local ne doit pas excéder 40°C.
  - Si ce local est situé dans un pays au climat chaud et humide, celui-ci doit impérativement être climatisé.
  - Si ce local est situé dans un pays au climat tempéré, celui-ci doit impérativement être équipé d'une ventilation forcée.
- Déterminer un emplacement précis pour installer chaque élément de l'équipement, en tenant compte de son encombrement et de la longueur des câbles électriques. Prévoir également un espace supplémentaire autour de l'installation, afin de faciliter les interventions de maintenance.
- Le bidon de correcteur pH doit être suffisamment éloigné de tout appareillage électrique et de tout autre produit chimique. Le non-respect de cette consigne entraînera une oxydation anormale des pièces métalliques, pouvant aller jusqu'à la défaillance complète de l'équipement.
- Respecter scrupuleusement la position des différents éléments les uns par rapport aux autres suivant le sens des fluides, telle qu'elle est indiquée sur le schéma d'installation.

Installer la cellule ainsi que le porte-accessoires à l'horizontale, et après tout autre appareil de traitement, de nettoyage ou de chauffage (juste avant le refoulement dans le bassin).

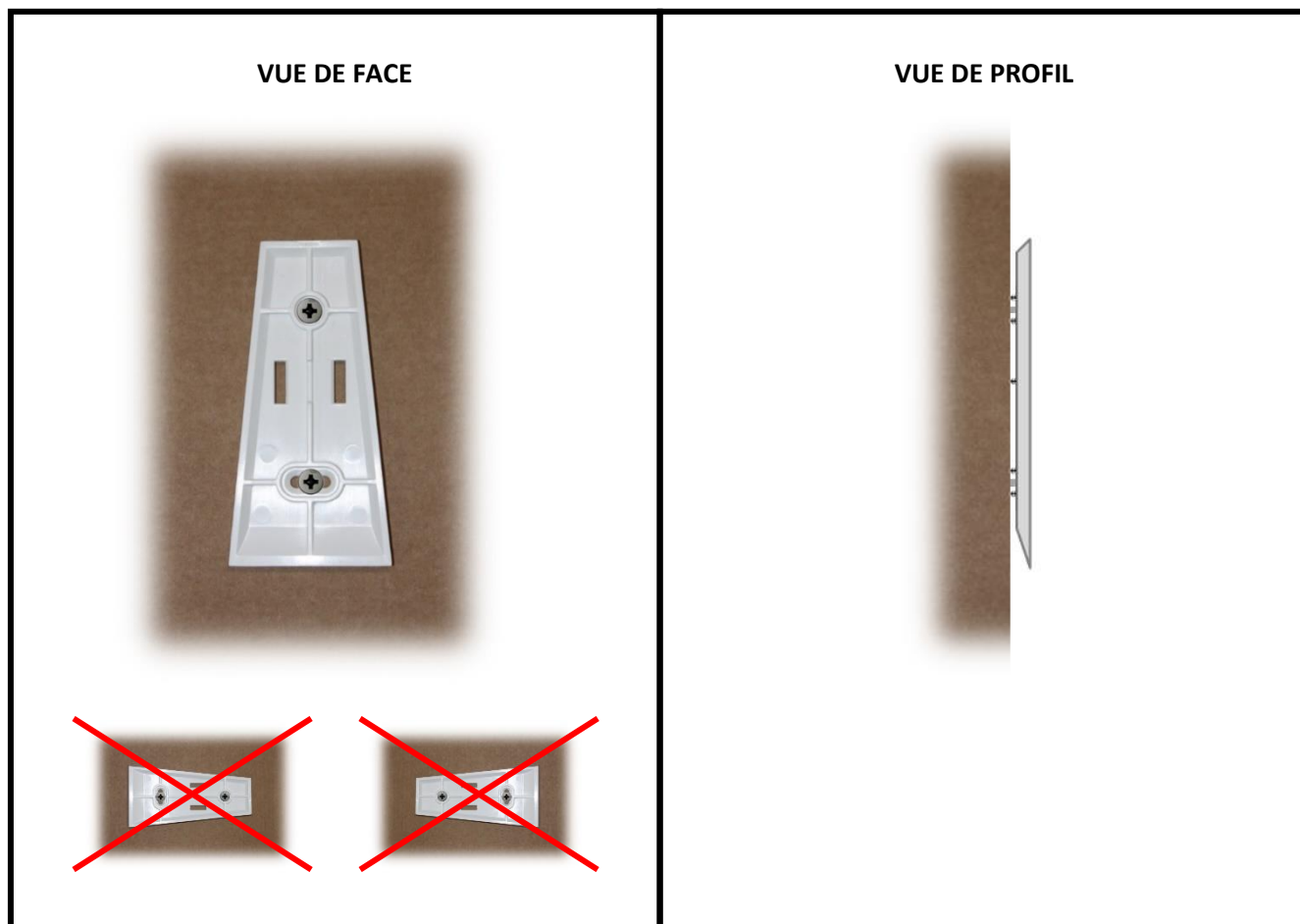
Pour la protection des biens et des personnes, la cellule et le porte-accessoires doivent impérativement être montés en série (et non en parallèle), et la cellule doit impérativement être placée juste après le porte-accessoires.

Si des contraintes liées au circuit de filtration obligent à effectuer une installation différente de celle décrite sur le schéma d'installation, faire valider cette installation par un professionnel, et installer impérativement la fonction de capteur de débit (*voir le descriptif du menu « Paramètres Capteurs » au chapitre 10*). Il en est de même pour une installation différente par choix délibéré, offrant par exemple la possibilité de mettre en by-pass la cellule et le porte-accessoires.
- Il est impératif de maintenir un débit d'eau suffisant dans la cellule lorsque celle-ci est alimentée. Si la pompe de filtration est à débit variable, installer obligatoirement un capteur de débit, de façon à ce que l'électrolyse s'arrête automatiquement lorsque le débit est insuffisant. Le coffret électronique est équipé d'une prise pour raccorder un capteur de débit. Activer la fonction de capteur de débit (*voir le descriptif du menu « Paramètres Capteurs » au chapitre 10*).
- Toutes les sondes doivent être installées à la verticale, et de niveau (non inclinées), afin d'assurer leur bon fonctionnement.
- La pression de l'eau dans la cellule ne doit pas être supérieure à 3 bar. Tous les éléments hydrauliques de l'installation doivent supporter la pression d'eau susceptible de se produire en usage normal. Aucune partie ne doit présenter de fuites, y compris les canalisations.

## 6.2. Fixation murale du coffret électronique

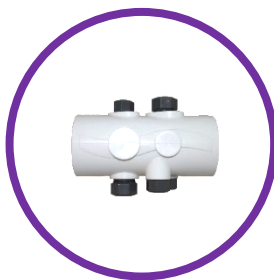


1) Fixer le support au mur avec les vis et chevilles fournies, suivant les schémas ci-dessous :



2) Glisser le coffret électronique sur le support, du haut vers le bas.

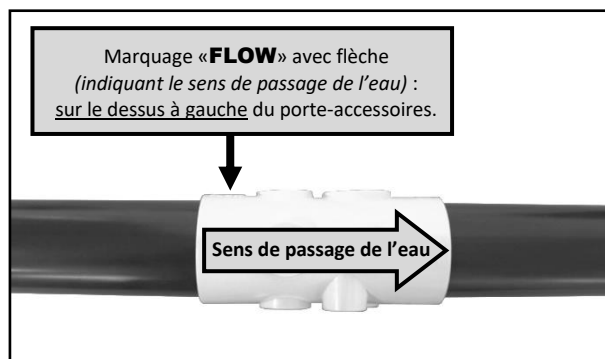
## 6.3. Installation du porte-accessoires



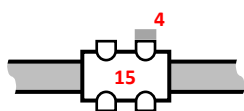
1) Retirer les 5 bouchons et les 2 réducteurs du porte-accessoires.

2) Suivant la photo et les indications ci-contre, installer le porte-accessoires avec ou sans les 2 réducteurs (selon le diamètre de la canalisation).

3) En fonction des éléments à raccorder sur le porte-accessoires, revisser et serrer à la main le (ou les) bouchon(s) nécessaire(s) dans le porte-accessoires, avec du ruban d'étanchéité (non fourni).



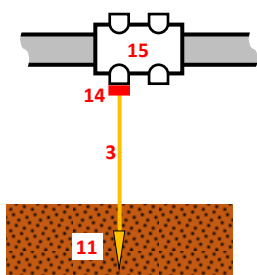
## 6.4. Installation du capteur sel / température / manque d'eau



Visser et serrer à la main le capteur sel / température / manque d'eau **4** dans le porte-accessoires **15**, sans mettre de ruban d'étanchéité.



## 6.5. Installation du Pool Terre (en option)



*Le Pool Terre est une terre fonctionnelle et non sécuritaire. Il permet d'évacuer vers la terre l'électricité statique de l'eau de la piscine, quelle qu'en soit l'origine. En effet, dans certaines situations, l'électricité statique peut favoriser l'apparition de phénomènes d'oxydation sur les pièces métalliques en contact avec l'eau de la piscine. L'électricité statique peut également perturber le fonctionnement des sondes, ce qui peut engendrer un mauvais fonctionnement général de l'équipement.*



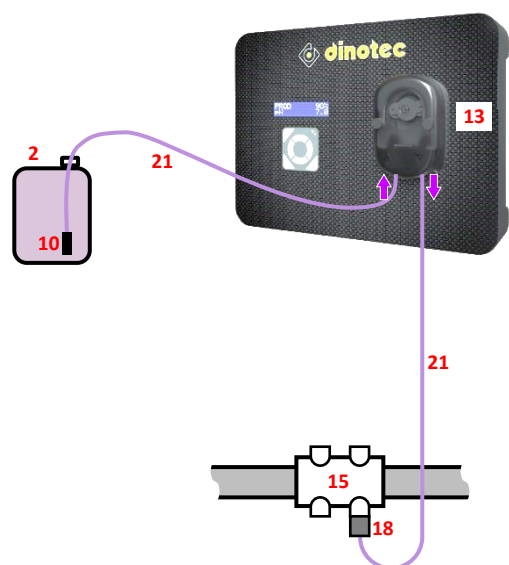
- 1) Visser et serrer à la main le Pool Terre **14** dans le porte-accessoires **15**, sans mettre de ruban d'étanchéité.
- 2) Raccorder le Pool Terre **14** à un piquet de terre **11** (non fourni), avec un câble de cuivre sans gaine isolante **3** (non fourni).
- 3) Insérer entièrement le piquet de terre **11** dans le sol.



- Respecter obligatoirement les spécifications des normes d'installation propres à chaque pays au jour de l'installation.
- Le piquet de terre doit être éloigné et non influencé par tout autre (piquet de) terre électrique.
- La longueur du piquet de terre doit être de 1,5 m minimum.
- Le sol dans lequel est inséré le piquet de terre doit être le plus humide possible, et doit avoir une résistance inférieure à 20  $\Omega$ .



## 6.6. Installation du circuit d'injection pH



1) Placer le bidon de correcteur pH **2** au plus près de la ventilation interne du local technique, et au plus loin de tout appareil électrique.

2) Raccorder le filtre laveur **10** à la pompe péristaltique **13**, avec le tuyau semi-rigide **21** à couper selon convenance (voir photos **A** et **B**).

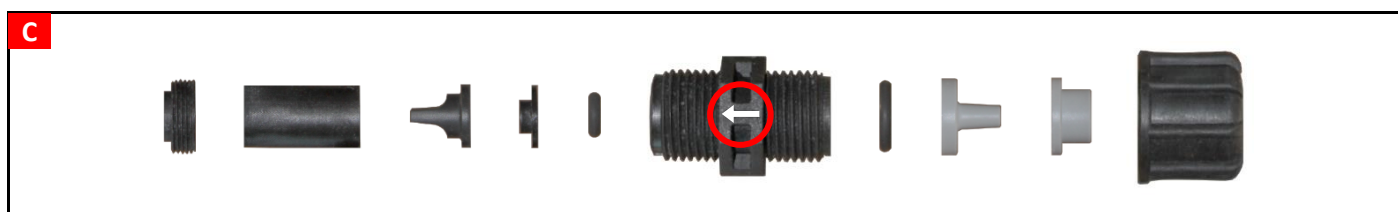
3) Immerger le filtre laveur **10** au fond du bidon **2**.

4) Visser et serrer à la main le raccord d'injection **18** dans le porte-accessoires **15**, avec du ruban d'étanchéité (*non fourni*).



**Suivant la photo **C** (vue éclatée du raccord d'injection **18**), respecter le sens de montage des pièces, et en particulier le sens de la flèche gravée sur le raccord. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la détérioration de la pompe péristaltique.**

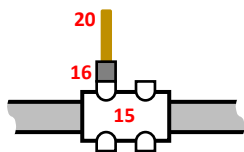
5) Raccorder le raccord d'injection **18** à la pompe péristaltique **13**, avec le tuyau semi-rigide **21** à couper selon convenance.



## 6.7. Installation de la sonde pH



**La durée de vie de la sonde pH dépend primordialement du strict respect de l'intégralité des instructions décrites dans ce manuel.**



**1) Vérifier que le bulbe de la sonde est bien immergé dans la solution à l'intérieur du flacon de stockage.**

**Si ce n'est pas le cas :**

- Retirer le flacon de stockage de la sonde (*voir photo ci-dessous*), et le conserver pour l'hivernage.
- Rincer le bulbe à l'eau de ville.
- Laisser tremper la sonde durant 30 minutes dans de l'eau de ville ou dans une solution KCl (chlorure de potassium saturé) adaptée.
- Passer directement à l'étape 3).

**2) Retirer le flacon de stockage de la sonde, et le conserver pour l'hivernage.**



**Ne jamais toucher le bulbe de la sonde.**

**3) Vérifier l'absence de bulle d'air à l'intérieur du bulbe. Si ce n'est pas le cas, secouer la sonde en maintenant le bulbe vers le bas, jusqu'à faire remonter la bulle d'air dans le corps de la sonde.**

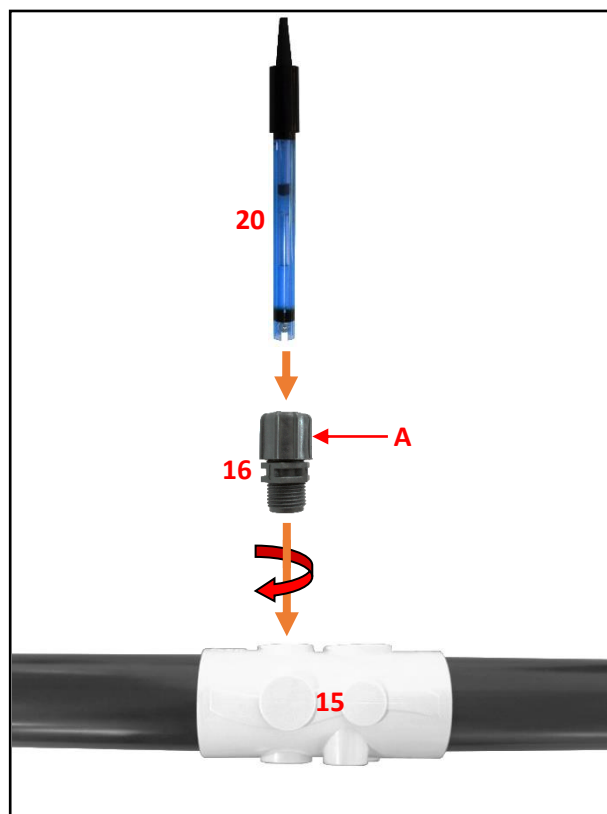
**4) Suivant la photo et les indications ci-contre :**

- Visser et serrer à la main le porte-sonde **16** dans le porte-accessoires **15**, avec du ruban d'étanchéité (non fourni).
- Desserrer l'écrou **A** sans le retirer.
- Insérer la sonde pH **20** dans le porte-sonde **16**.

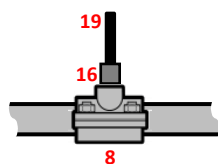


- Ne pas enfoncer la sonde jusqu'en butée de la canalisation. Placer la sonde à mi-hauteur du porte-accessoires 15.**
- La sonde doit être installée :**
  - après le filtre et avant tout appareil de traitement,
  - sur le dessus de la canalisation,
  - à la verticale, et de niveau (non inclinée).

**d) Resserrer l'écrou **A** à la main.**



## 6.8. Installation du circuit de mesure ORP



8



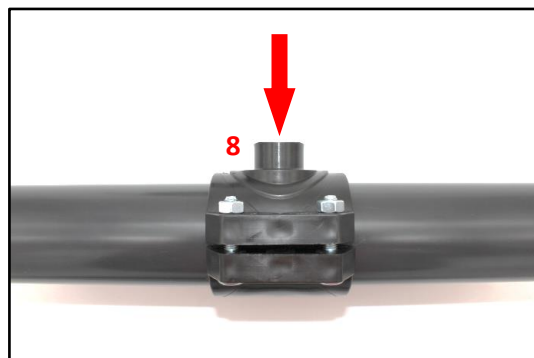
16



19

1) Monter le collier de prise en charge **8** sur la canalisation, telle la photo ci-contre.

2) Percer le dessus de la canalisation à travers l'orifice du collier de prise en charge (voir flèche ci-contre), en prenant soin de ne pas endommager le taraudage.



3) Retirer le **flacon de stockage** de la sonde ORP **19**.



4) Visser et serrer à la main le porte-sonde **16** dans le collier de prise en charge **8** suivant la photo ci-contre, avec du ruban d'étanchéité (non fourni).

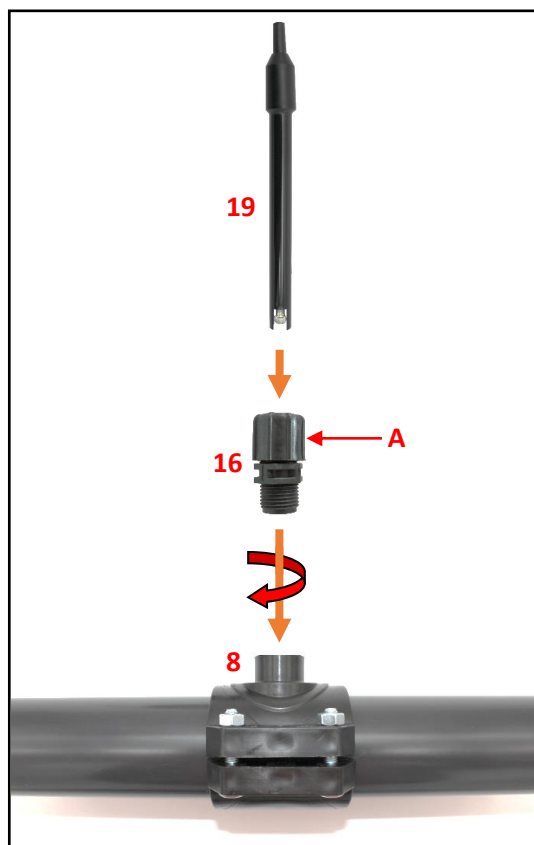
5) Desserrer l'écrou **A** sans le retirer.

6) Insérer la sonde **19** dans le porte-sonde **16** suivant la photo ci-contre.

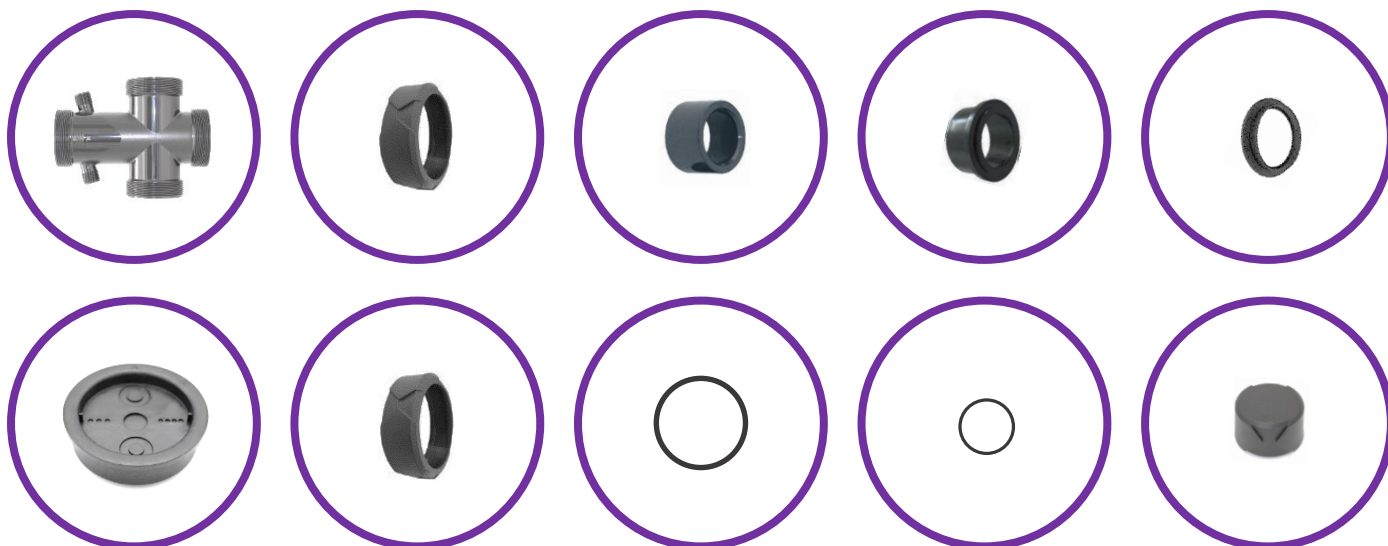


**Ne pas enfoncer la sonde jusqu'en butée de la canalisation. Placer la sonde à mi-hauteur de la canalisation.**

7) Resserrer l'écrou **A** à la main.



## 6.9. Installation de la cellule



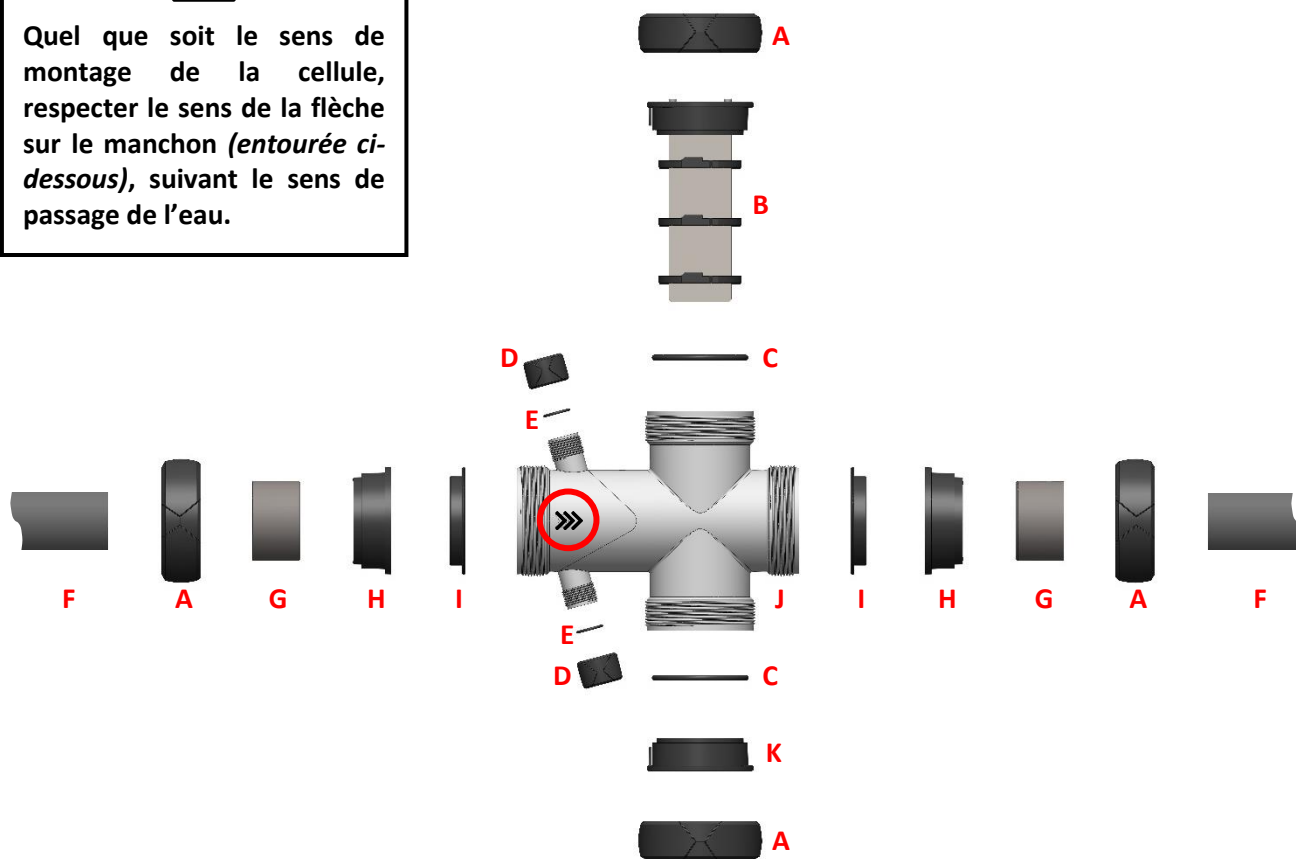
→ Voir pages suivantes.

## INSTALLATION RECOMMANDEE



Quel que soit le sens de montage de la cellule, respecter le sens de la flèche sur le manchon (*entourée ci-dessous*), suivant le sens de passage de l'eau.

*Vue éclatée du montage :*



**A :** Ecrou

**B :** Electrode

**C :** Joint torique ( $\varnothing$  int. 68 mm)

**D :** Bouchon

**E :** Joint torique ( $\varnothing$  int. 18 mm)

**F :** Canalisations

**G :** Réducteur

*(à monter uniquement si la canalisation F est d'un diamètre extérieur de 50 mm)*

**H :** Collet

**I :** Joint en T

**J :** Manchon

**K :** Flasque

- 1) Si la canalisation **F** est d'un diamètre extérieur de **50 mm**, couper la canalisation sur une longueur de **249 mm**.  
Si la canalisation **F** est d'un diamètre extérieur de **63 mm**, couper la canalisation sur une longueur de **235 mm**.
- 2) Passer du papier abrasif sur toutes les surfaces à coller : canalisations **F**, réducteurs **G**, collets **H**.
- 3) Glisser chaque écrou **A** sur chaque canalisation **F**.
- 4) Coller chaque ensemble [ canalisation **F** - réducteur **G** - collet **H** ].
- 5) Attendre que les collages soient totalement secs.
- 6) Placer chaque joint **I** à l'intérieur de chaque collet **H**.
- 7) Fixer le manchon **J** à chaque canalisation **F** avec les écrous **A**.



Visser et serrer les écrous **A** à la main.

- 8) Monter les ensembles [ **A - B - C** ], [ **C - K - A** ] et [ **D - E** ] sur le manchon **J**.

## AUTRE INSTALLATION POSSIBLE



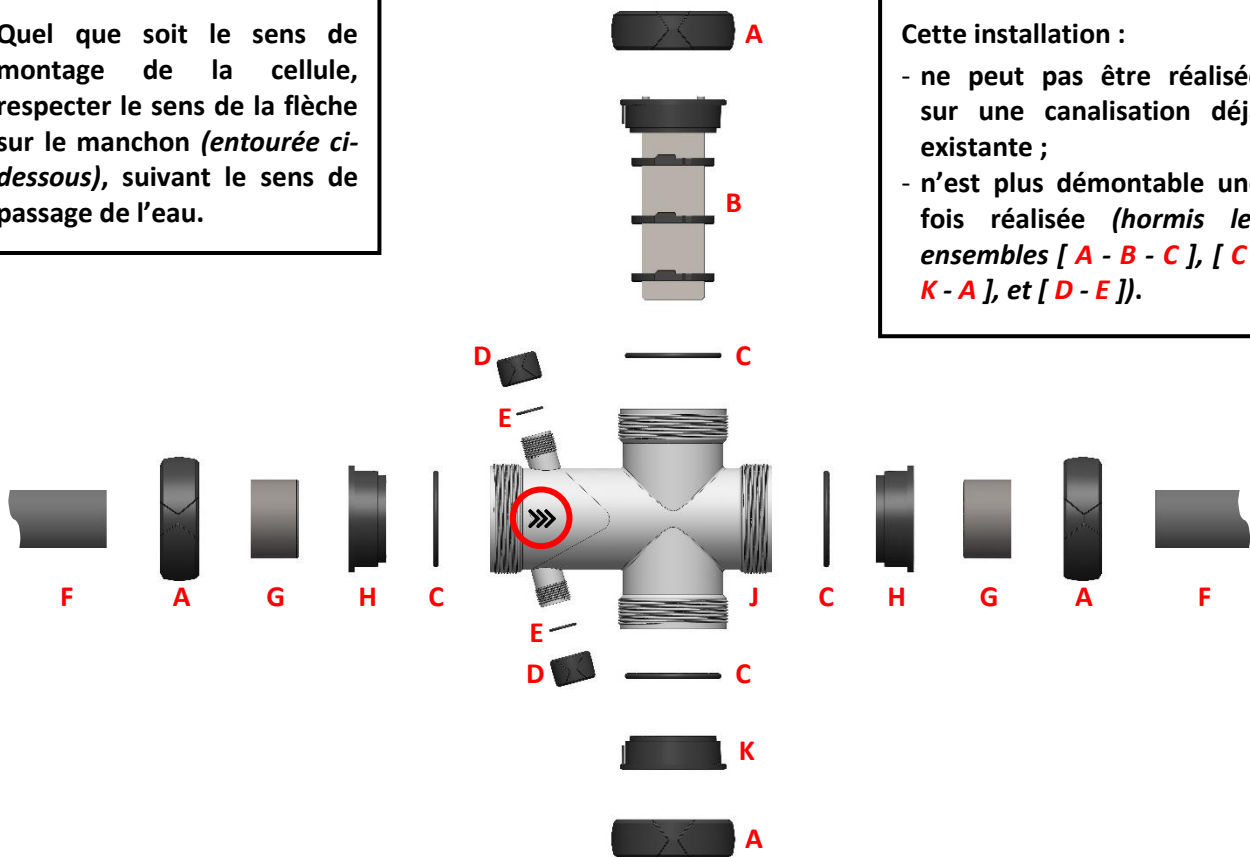
Quel que soit le sens de montage de la cellule, respecter le sens de la flèche sur le manchon (*entourée ci-dessous*), suivant le sens de passage de l'eau.

*Vue éclatée du montage :*



Cette installation :

- ne peut pas être réalisée sur une canalisation déjà existante ;
- n'est plus démontable une fois réalisée (*hormis les ensembles [ A - B - C ], [ C - K - A ], et [ D - E ]*).



- A :** Ecrou  
**B :** Electrode  
**C :** Joint torique (Ø int. 68 mm)  
**D :** Bouchon  
**E :** Joint torique (Ø int. 18 mm)  
**F :** Canalisation

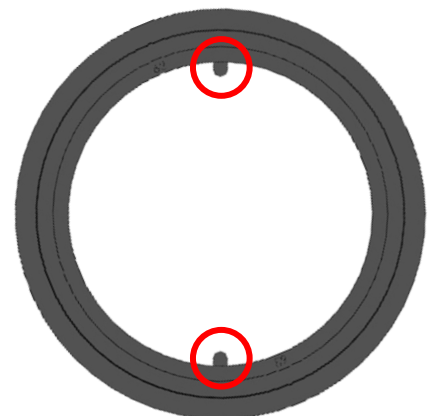
- G :** Réducteur  
*(à monter uniquement si la canalisation F est d'un diamètre extérieur de 50 mm)*  
**H :** Collet  
**J :** Manchon  
**K :** Flasque

- 1) Passer du papier abrasif sur toutes les surfaces à coller : canalisations **F**, réducteurs **G**, collets **H**.
- 2) Glisser chaque écrou **A** sur chaque canalisation **F**.
- 3) Couper les 2 ergots sur chaque collet **H** (*entourés sur la photo ci-contre*).
- 4) Coller chaque ensemble [ canalisation **F** - réducteur **G** - collet **H** ].
- 5) Attendre que les collages soient totalement secs.
- 6) Placer chaque joint **C** sur chaque collet **H**.
- 7) Fixer le manchon **J** à chaque canalisation **F** avec les écrous **A**.

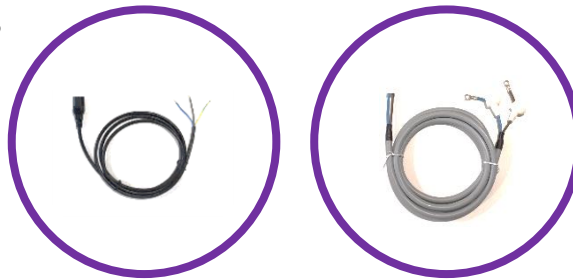


Visser et serrer les écrous **A** à la main.

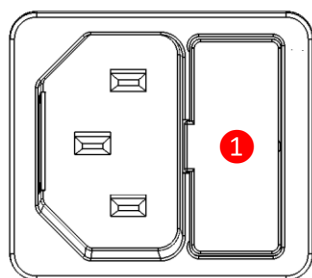
- 8) Monter les ensembles [ **A - B - C** ], [ **C - K - A** ] et [ **D - E** ] sur le manchon **J**.



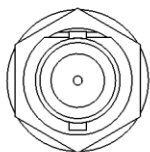
## 6.10. Raccordements électriques



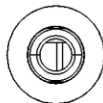
### Connectique du coffret électronique :



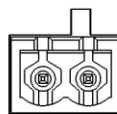
**NC**



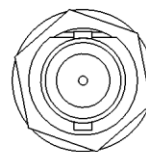
**Orp  
CI**



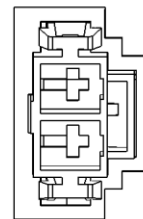
**S/T°  
flow**



**Cov  
Ext**



**pH**



**Cell**

**NC** : Raccordement du câble d'alimentation du coffret électronique (220 V - 50/60 Hz).

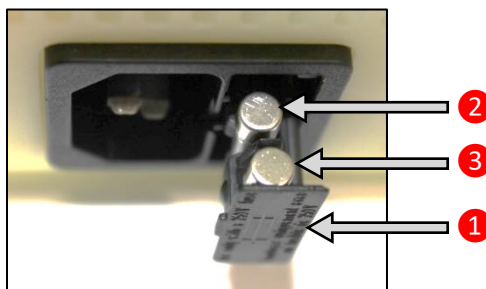


- Avant de procéder au raccordement du câble d'alimentation du coffret électronique, s'assurer que l'installation électrique respecte les normes et réglementations en vigueur dans le pays d'installation.
- Le branchement doit être réalisé par un électricien habilité et qualifié.
- Ne pas utiliser de rallonge électrique.
- Ne pas brancher le coffret électronique sur une prise électrique.
- Couper au préalable l'alimentation électrique au niveau du disjoncteur, et s'assurer que l'alimentation est bien coupée au moyen d'outils adaptés.



Raccorder le coffret électronique de façon permanente à un tableau d'alimentation électrique, en l'asservissant au contacteur de la pompe de filtration. (Rappel : il est impératif de maintenir un débit d'eau suffisant dans la cellule d'électrolyse lorsque celle-ci est alimentée).

Note : Le tiroir ① renferme un fusible ② (fusible temporisé 6,3A - 5x20mm), ainsi qu'un compartiment pour stocker un fusible de rechange ③ (non fourni) :

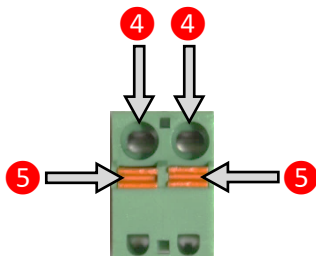


**Orp - Cl** : Raccordement de la sonde ORP.

**S/T° - flow** : - Raccordement du capteur sel / température / manque d'eau.  
- Possibilité de raccordement supplémentaire d'un capteur de débit.  
→ Pour raccorder un capteur de débit, utiliser l'adaptateur fourni avec celui-ci.

**Cov - Ext** : Raccordement d'un contact de position volet.

→ Utiliser le connecteur fourni ci-dessous :



Insérer directement les câbles du contact de position volet dans les bornes 4.  
(Pour retirer les câbles, appuyer sur les réglettes 5 avec un tournevis plat.)

**pH** : Raccordement de la sonde pH.

**Cell** : Raccordement de la cellule avec le câble d'alimentation correspondant.



## 7. MISE EN SERVICE

→ **Toutes les opérations ci-dessous sont à effectuer lors de l'installation initiale de l'équipement, et en début de toute nouvelle saison.**

- 1) S'assurer que le coffret électronique est à l'arrêt (voir page suivante pour effectuer cette opération).
- 2) Répartir 5 kg/m<sup>3</sup> de sel\* sur le pourtour du bassin de baignade (suivant le volume du bassin).  
\* Pastilles de haute pureté, conforme à la norme EN 16401, qualité A (sans agent de coulabilité et sans agent anti-mottant).
- 3) Mettre en marche la pompe de filtration jusqu'à la dissolution complète du sel versé dans le bassin.



**Toutes les étapes suivantes devront également être effectuées régulièrement après la mise en service.**

- 4) Contrôler les paramètres de l'eau et les ajuster manuellement si nécessaire suivant le tableau ci-dessous :

|                                        |                                                   |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Etat visuel général                    | limpide, sans algues et sans sédiments            |
| Température                            | supérieure à 15°C                                 |
| Potentiel hydrogène (pH)               | entre 7,0 et 7,4                                  |
| Taux de stabilisant (acide cyanurique) | inférieur à 30 ppm (mg/l)                         |
| Titre alcalimétrique complet (TAC)     | entre 80 ppm et 120 ppm                           |
| Titre hydrotimétrique (TH)             | inférieur à 60°f                                  |
| Taux de sel                            | 5 kg/m <sup>3</sup> (suivant le volume du bassin) |

- 5) Programmer et mettre en marche la pompe de filtration à l'aide du tableau ci-dessous :

|                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
|-------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
| Température de l'eau (°C)           | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | > 30 |
| Durée de la filtration par jour (h) | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 14 | 17 | 20 | 24   |

→ Ces valeurs sont purement indicatives. Celles-ci devront être ajustées si besoin afin d'optimiser la filtration.

### **Obtention et maintien d'un taux de chlore libre compris entre 0,5 et 1 ppm :**

- 6) Mesurer le taux de chlore libre avec une trousse d'analyse.
- 7) • Si le taux de chlore libre est inférieur à 0,5 ppm :
  - a) Mettre la filtration sur "AUTO".
  - b) Mettre en marche le coffret électronique (voir page suivante pour effectuer cette opération).
  - c) Régler la consigne de production à 100 % (voir la page 23 ou 25 selon modèle pour effectuer cette opération).
  - d) Attendre que le taux de chlore libre soit compris entre 0,5 et 1 ppm.• Si le taux de chlore libre est compris entre 0,5 et 1 ppm :  
Mettre en marche le coffret électronique (voir page suivante pour effectuer cette opération).• Si le taux de chlore libre est supérieur à 1 ppm :
  - a) Laisser (ou mettre) à l'arrêt le coffret électronique.
  - b) Attendre que le taux de chlore libre soit compris entre 0,5 et 1 ppm.
  - c) Mettre en marche le coffret électronique (voir page suivante pour effectuer cette opération).
- 8) Régler la consigne de production (voir la page 23 ou 25 selon modèle pour effectuer cette opération) de façon à maintenir le taux de chlore libre entre 0,5 et 1 ppm. Il faudra peut-être effectuer plusieurs essais de réglage, afin de déterminer une valeur adéquate de consigne de production.  
→ Une fréquentation importante du bassin, une mauvaise inclinaison des buses du bassin (celles-ci doivent être inclinées légèrement vers le bas), ou encore un environnement arboré sont des facteurs déterminants qui influent fortement sur le taux de chlore libre. Dans ce cas, augmenter si besoin la consigne de production, de façon à maintenir le taux de chlore libre entre 0,5 et 1 ppm.

## 8. INTERFACE DU COFFRET ELECTRONIQUE

### 8.1. Ecran

- Si affichage clignotant : information en attente de validation.
- Si affichage figé : information validée.

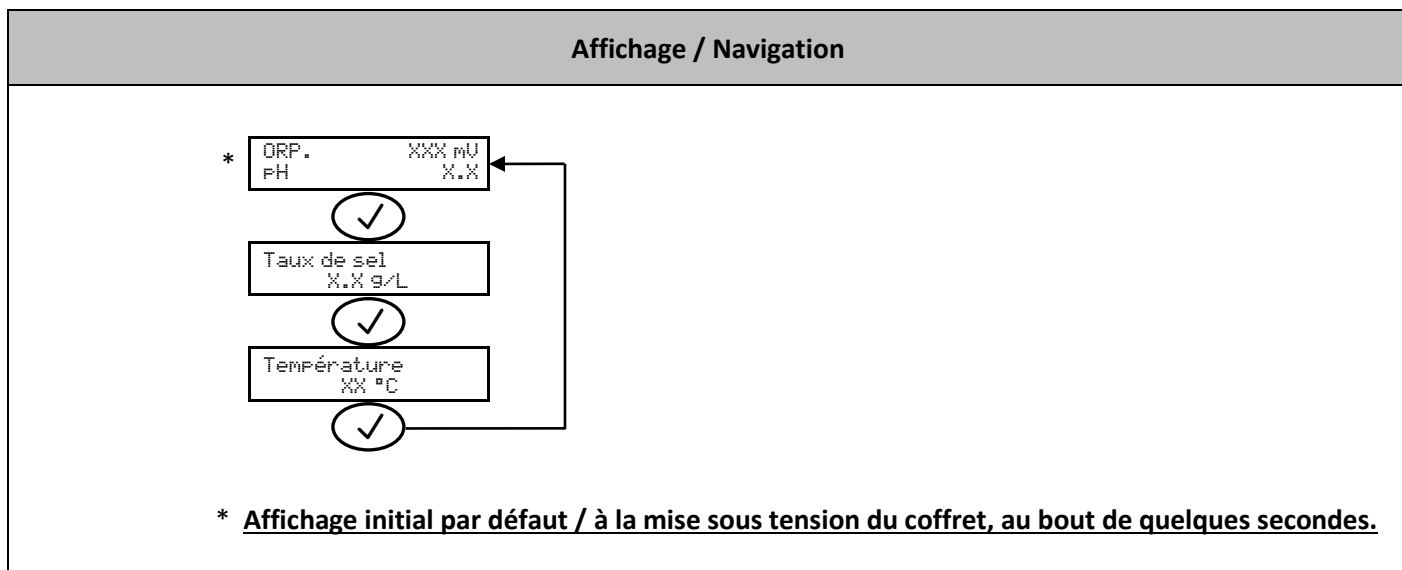
### 8.2. Voyants

- LED verte figée : témoin de production.
- LED rouge clignotante : témoin d'alarme.

### 8.3. Clavier

| Touche de commande<br>(pictogramme de référence dans ce manuel)                     | Touche équivalente<br>(Chaque colonne ci-dessous correspond à un visuel de clavier) |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      | Fonction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  | <p>Mise en marche / mise à l'arrêt du coffret électronique.</p> <p>→ Faire un appui long sur cette touche pour la mise en marche et la mise à l'arrêt.</p> <p>→ La production, avec ou sans contrôle ORP, démarre automatiquement 2 minutes après la mise en marche.</p> <p>→ A la mise à l'arrêt, l'écran puis la LED verte s'éteignent.</p> <p>→ Si une alarme est déclenchée, appuyer préalablement sur C pour la mise à l'arrêt.</p> |
| BOOST                                                                               | BOOST                                                                               | BOOST                                                                               | BOOST                                                                               | <b>BOOST</b>                                                                        | BOOST                                                                               | BOOST                                                                               | BOOST                                                                                | Mise en marche du mode Boost.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| MENU                                                                                | MENU                                                                                | MENU                                                                                | MENU                                                                                | <b>MENU</b>                                                                         | MENU                                                                                | MENU                                                                                | MENU                                                                                 | Accès à l'arborescence de menus N°2 (voir chapitre 0).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| C                                                                                   | C                                                                                   |  |  |  |  |  |  | <p>- Retour au menu précédent.</p> <p>- Annulation d'une saisie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |  | OK                                                                                  |  | OK                                                                                  | OK                                                                                  | <b>OK</b>                                                                            | <p>- Navigation dans les arborescences de menus.</p> <p>- Validation d'une saisie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ▲                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  | <p>- Navigation dans les arborescences de menus.</p> <p>- Sélection d'une valeur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ▼                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

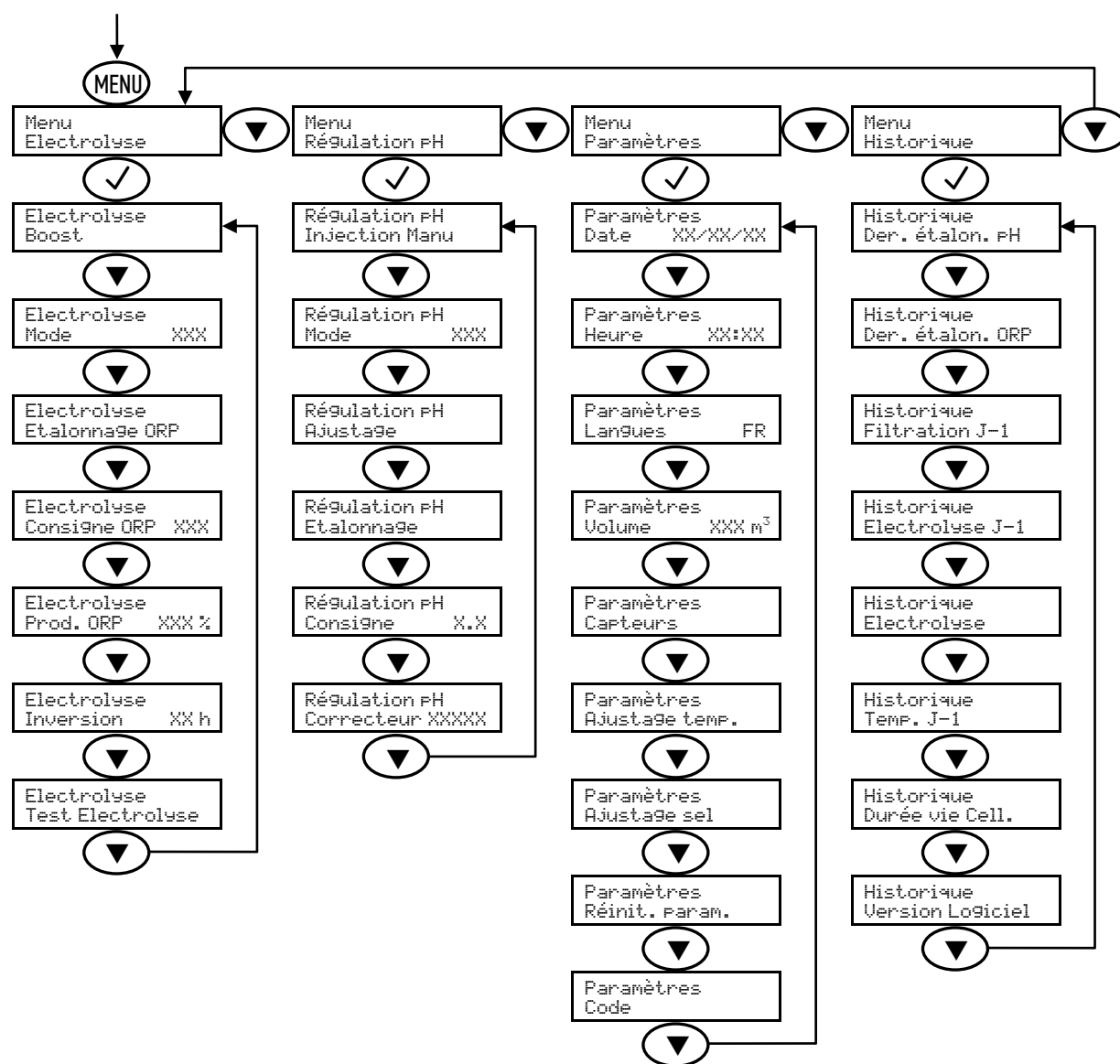
## 9. ARBORESCENCE DE MENUS N°1



| Menu                                                                        | Fonction                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div> <div>ORP.</div> <div>PH</div> <div>XXX mV</div> <div>X.X</div> </div> | Affiche la mesure ORP et la mesure du pH.<br>→ Le point juste après « ORP » s’affiche lorsque l’équipement produit du chlore (témoin supplémentaire au voyant vert de l’interface). |
| <div> <div>Taux de sel</div> <div>X.X g/L</div> </div>                      | Affiche la mesure du taux de sel.                                                                                                                                                   |
| <div> <div>Température</div> <div>XX °C</div> </div>                        | Affiche la mesure de la température de l’eau.                                                                                                                                       |

## 10. ARBORESCENCE DE MENUS N°2

### Affichage / Navigation



#### Pour rentrer dans un menu / effectuer un réglage :

- 1) Appuyer sur ✓.
- 2) Appuyer sur ▲ ou ▼ pour accéder à une valeur ou une donnée souhaitée.
- 3) Appuyer sur ✓ pour valider.
- 4) Appuyer x fois sur C pour revenir à l'affichage initial.

| Menu                         | Fonction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Réglage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Valeur par défaut | Navigation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menu Electrolyse             | Permet d'accéder aux divers menus « Electrolyse ».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | —                 | Voir le schéma "Affichage / Navigation" à la page 20.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Electrolyse Boost            | <p>Le mode Boost règle la consigne de production à son maximum durant 24 heures, arrêtable à tout moment. Cette fonction permet de répondre à un besoin urgent de chlore.</p> <p><b>⚠ Le mode Boost ne peut se substituer à un traitement choc classique dans le cas d'une eau impropre à la baignade. C'est un mode préventif et non curatif.</b></p> <p>→ Si le mode Boost est activé et que l'utilisateur relance à nouveau le mode Boost, ce mode se réinitialise pour 24 heures.</p> <p><u>Fonctionnement avec un contact de position volet :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il est impossible de lancer le mode Boost lorsque le volet est fermé.</li> <li>- Si le volet se ferme pendant que le mode Boost est activé, le mode Boost est stoppé automatiquement.</li> </ul> | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | —                 | <p><u>Pour lancer le mode Boost :</u></p> <div> <div>Electrolyse Boost</div> <div>  </div> <div>Boost XX h</div> </div> <p><b>ou</b> appuyer sur BOOST</p> <p>XX h : Temps restant du mode Boost.</p>                                                                             |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   | <p><u>Pour stopper le mode Boost :</u></p> <div> <div>Boost XX h</div> <div>  </div> <div>Affichage initial</div> </div> <p>→ Lorsque le mode Boost est terminé ou stoppé manuellement, l'électrolyse se poursuit automatiquement suivant la consigne de production initiale.</p> |
| Electrolyse Mode XXX         | Permet de sélectionner le mode de fonctionnement de l'électrolyseur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- %<br/>(Production constante, suivant la consigne de production)</li> <li>- ORP<br/>(Contrôle de la production avec sonde ORP, suivant la consigne ORP et la consigne de production ORP)</li> <li>- OFF<br/>(Mise hors service de l'électrolyseur)</li> </ul> <p>→ Le choix du mode de fonctionnement est visualisable à l'affichage initial («PROD» en %, ou «ORP» en mV).</p> |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Electrolyse Etalonnage ORP   | Permet d'effectuer un étalonnage de la sonde ORP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | —                 | Voir chapitre 12.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Electrolyse Consigne ORP XXX | Permet de régler la consigne ORP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | De 200 mV à 900 mV, par pas de 10 mV.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 670 mV            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Electrolyse Prod. ORP XXX %  | Permet de régler la consigne de production en mode ORP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | De 0 à 100 %, par pas de 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                     |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |       |        |         |         |         |      |                           |    |    |   |   |   |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|--------|---------|---------|---------|------|---------------------------|----|----|---|---|---|
| Electrolyse<br>Inversion    XX h     | Permet de régler la fréquence d'inversion du courant qui alimente la cellule.<br><br><b>⚠ Cette inversion de courant a pour but d'éviter le dépôt de calcaire sur la cellule. Il est impératif de régler correctement la fréquence d'inversion suivant le tableau ci-dessous, afin de maintenir le bon fonctionnement de la cellule à long terme.</b> | De 2 h à 24 h, par pas de 2 h.                                                                      | 6 h             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |       |        |         |         |         |      |                           |    |    |   |   |   |
|                                      | <table><tr><td>Dureté de l'eau (°f)</td><td>0 à 5</td><td>5 à 12</td><td>12 à 20</td><td>20 à 40</td><td>40 à 60</td><td>&gt; 60</td></tr><tr><td>Fréquence d'inversion (h)</td><td>16</td><td>10</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>                                                                                           |                                                                                                     |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dureté de l'eau (°f) | 0 à 5 | 5 à 12 | 12 à 20 | 20 à 40 | 40 à 60 | > 60 | Fréquence d'inversion (h) | 16 | 10 | 8 | 6 | 4 |
| Dureté de l'eau (°f)                 | 0 à 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5 à 12                                                                                              | 12 à 20         | 20 à 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 40 à 60              | > 60  |        |         |         |         |      |                           |    |    |   |   |   |
| Fréquence d'inversion (h)            | 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10                                                                                                  | 8               | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4                    | 2     |        |         |         |         |      |                           |    |    |   |   |   |
| Electrolyse<br>Test Electrolyse      | Permet d'effectuer un test automatique du coffret électronique et de la cellule.<br><br>→ Cette fonction est destinée aux professionnels, pour des opérations de maintenance de l'équipement.<br><br>→ Le résultat du test est une interprétation purement indicative d'une mesure de tension aux bornes de la cellule.                               | —                                                                                                   | —               | <div>Electrolyse<br/>Test Electrolyse</div> <div>✓</div> <div>Test Electrolyse<br/>En cours</div> <div>(patienter quelques instants)</div> <div>Test Electrolyse<br/>Réussi</div> <div><b>ou</b></div> <div>Test Electrolyse<br/>Pb Coffret</div> <div><b>ou</b></div> <div>Test Electrolyse<br/>Pb Cellule</div> <div>✓ → Faire un appui long.</div> <div>Résultats test<br/>I+ = XX.X    U+ = XX.X</div> <div>▲</div> <div>Résultats test<br/>I- = XX.X    U- = XX.X</div> <div>Intensités et tensions alimentant la cellule, sur chaque sens d'inversion de polarité.</div> |                      |       |        |         |         |         |      |                           |    |    |   |   |   |
| Menu<br>Régulation pH                | Permet d'accéder aux divers menus « Régulation pH ».                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | —                                                                                                   | —               | Voir le schéma "Affichage / Navigation" à la page 20.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |       |        |         |         |         |      |                           |    |    |   |   |   |
| Régulation pH<br>Injection Manu      | <ul style="list-style-type: none"><li>- Permet d'amorcer la pompe péristaltique et de remplir les tuyaux semi-rigides.</li><li>- Permet d'effectuer une injection de correcteur pH.</li><li>- Permet de vérifier le bon fonctionnement de la pompe péristaltique.</li></ul>                                                                           | De 30 s à 10 mn, par pas de 30 s.                                                                   | 1 mn            | <div>Pour lancer une injection :</div> <div>Régulation pH<br/>Injection Manu</div> <div>✓</div> <div>Injection Manu<br/>XX mn XX s</div> <div>✓</div> <div>(La pompe tourne)</div> <div>Pour stopper l'injection : appuyer sur C.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |       |        |         |         |         |      |                           |    |    |   |   |   |
| Régulation pH<br>Mode            XXX | Permet d'activer/désactiver la régulation pH.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>- ON (pour activer)</li><li>- OFF (pour désactiver)</li></ul> | ON              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |       |        |         |         |         |      |                           |    |    |   |   |   |
| Régulation pH<br>Ajustage            | Permet d'ajuster la mesure du pH (voir l'affichage initial par défaut).                                                                                                                                                                                                                                                                               | De 6,5 à 7,5, par pas de 0,1.                                                                       | Mesure affichée |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |       |        |         |         |         |      |                           |    |    |   |   |   |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                      |                                                                                         |                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Régulation pH<br>Etalonnage                   | Permet d'effectuer un étalonnage de la sonde pH.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | —                                                                                                                                    | —                                                                                       | Voir chapitre 12.                                                                                                                          |
| Régulation pH<br>Consigne     X.X             | Permet de régler la consigne pH.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | De 6,6 à 7,6.                                                                                                                        | 7,2                                                                                     |                                                                                                                                            |
| Régulation pH<br>Correcteur XXXXX             | Permet de spécifier le type de correcteur pH utilisé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - Acide (pH-)<br>- Base (pH+)                                                                                                        | Acide                                                                                   |                                                                                                                                            |
| Menu<br>Paramètres                            | Permet d'accéder aux divers menus « Paramètres ».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | —                                                                                                                                    | —                                                                                       | Voir le schéma "Affichage / Navigation" à la page 20.                                                                                      |
| Paramètres<br>Date       XX/XX/XX             | Permet de régler la date.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Jour / Mois / Année                                                                                                                  | —                                                                                       |                                                                                                                                            |
| Paramètres<br>Heure       XX:XX               | Permet de régler l'heure.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Heure / Minute                                                                                                                       | —                                                                                       |                                                                                                                                            |
| Paramètres<br>Langues       FR                | Permet de sélectionner la langue de l'affichage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - Français<br>- English<br>- Deutsch<br>- Español<br>- Italiano<br>- Nederlander<br>- Portugés<br>- Tcheque<br>- Turkish<br>- Polish | Français                                                                                |                                                                                                                                            |
| Paramètres<br>Volume       XXX m <sup>3</sup> | Permet de spécifier le volume de la piscine.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | De 10 à 200 m <sup>3</sup><br>(selon modèle),<br>par pas de 10.                                                                      | 50 m <sup>3</sup>                                                                       |                                                                                                                                            |
| Paramètres<br>Capteurs                        | Permet d'activer/désactiver chaque fonction (volet, débit, sel, température).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>Pour chaque fonction :</i><br>- ON (pour activer)<br>- OFF (pour désactiver)                                                      | - <i>Pour volet et débit :</i><br>OFF.<br><br>- <i>Pour sel et température :</i><br>ON. |                                                                                                                                            |
|                                               | Permet de sélectionner le type de contact pour les capteurs volet et débit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>Pour chaque capteur :</i><br>- NO (contact normalement ouvert)<br><br>- NC (contact normalement fermé)                            | NO                                                                                      | 1) Activer la fonction concernée (voir ligne ci-dessus), puis valider avec un appui long sur ✓.<br><br>2) Sélectionner le type de contact. |
|                                               | <p><u>Fonctionnement de la production avec un contact de position volet :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lorsque le volet est fermé, la production est réduite de 80 % par rapport à la consigne.<br/>En mode de fonctionnement "‰" et "ORP", le message « Volet. » reste affiché à la place de la consigne de production.</li> <li>- Lorsque le volet est ouvert, la production suit le mode de fonctionnement tel qu'il est affiché à l'écran.</li> </ul> |                                                                                                                                      |                                                                                         |                                                                                                                                            |
| Paramètres<br>Ajustage temp.                  | Permet d'ajuster la mesure de la température de l'eau (voir chapitre 9).<br><br>→ <u>Si la fonction température est désactivée, ce menu n'apparaît pas.</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | De + ou - 5 °C<br>par rapport à la mesure affichée,<br>par pas de 1 °C.                                                              | Mesure affichée                                                                         |                                                                                                                                            |
| Paramètres<br>Ajustage sel                    | Permet d'ajuster la mesure du taux de sel (voir chapitre 9).<br><br>→ <u>Si la fonction taux de sel est désactivée, ce menu n'apparaît pas.</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | De 1,5 à 8 g/L,<br>par pas de 0,5 g/L.                                                                                               | Mesure affichée                                                                         |                                                                                                                                            |
| Paramètres<br>Réinit. Param.                  | Permet de réinitialiser les paramètres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | —                                                                                                                                    | —                                                                                       |                                                                                                                                            |

|                                |                                                                                                                  |   |   |                                                                                                                                     |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paramètres<br>Code             | Permet d'activer/désactiver la fonction Plug & Play (en option pour certains modèles <b>DINOTEC COMFORT</b> ).   | — | — | Voir l'addendum au manuel utilisateur fourni avec le kit Plug & Play.                                                               |
| Menu<br>Historique             | Permet d'accéder aux divers menus « Historique ».                                                                | — | — | Voir le schéma " <b>Affichage / Navigation</b> " à la page 20.                                                                      |
| Historique<br>Der. étalon. pH  | Permet de visualiser la date du dernier étalonnage de la sonde pH.                                               | — | — |                                                                                                                                     |
| Historique<br>Der. étalon. ORP | Permet de visualiser la date du dernier étalonnage de la sonde ORP.                                              | — | — |                                                                                                                                     |
| Historique<br>Filtration J-1   | Permet de visualiser le temps de filtration effectué la veille.                                                  | — | — |                                                                                                                                     |
| Historique<br>Electrolyse J-1  | Permet de visualiser le temps de production effectué la veille.                                                  | — | — |                                                                                                                                     |
| Historique<br>Electrolyse      | Permet de visualiser le temps de production effectué depuis la première mise en service du coffret électronique. | — | — |                                                                                                                                     |
| Historique<br>Temp. J-1        | Permet de visualiser la température de l'eau mesurée la veille.                                                  | — | — |                                                                                                                                     |
| Historique<br>Durée vie Cell.  | Permet de visualiser la durée de vie restante de la cellule (estimation en %).                                   | — | — | → <u>Après le remplacement de la cellule, réinitialiser la durée de vie (estimation à 100 %) par un appui long sur la touche C.</u> |
| Historique<br>Version Logiciel | Permet de visualiser la version du logiciel interne au coffret électronique.                                     | — | — |                                                                                                                                     |



## 11. PRECISIONS SUR LE MODE DE FONCTIONNEMENT 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), mais risque de surchloration puisque la production est constante.*
- 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 la production de chlore en fonction des besoins. Le mode de fonctionnement 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 les sondes).

- 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 LE MODE DE FONCTIONNEMENT ORP :**

- Régulation du pH
  - Taux de stabilisant compris entre 20 et 30 ppm
  - Mise à la terre de la canalisation où sont installées les sondes (*avec le Pool Terre*)
  - Pas d'utilisation d'eau de forage
  - Installation de la sonde ORP au moins 30 cm avant la cellule
  - Eau équilibrée (taux de chlore libre à 1 ppm et pH à 7,2)
  - Consigne ORP ajustée selon la mesure ORP affichée (*une valeur comprise entre 500 et 700 mV peut être considérée comme correcte*)
- 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, arrêter le contrôle ORP 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.
- L'utilisation de sulfates est tolérée, à condition que leur taux soit inférieur à 360 ppm.
- L'utilisation de sulfates de cuivre est formellement proscrit.



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

## 12. ETALONNAGE DES SONDES

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



**Cependant, il est impératif d'effectuer un étalonnage des sondes pH et ORP à chaque début de saison lors de la remise en service, et après chaque remplacement de sonde.**

### 12.1. Etalonnage de la sonde pH

1) Ouvrir les 2 sachets "Kit d'étalonnage pH" (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 :

- Extraire la sonde du porte-sonde, sans la débrancher.
- 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 Etalonnage » (*voir chapitre 10*).

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

Régulation pH  
Etalonnage



Etalonnage pH  
Solution 7.0

→ Insérer la sonde dans la solution pH 7, puis patienter 5 minutes.



Etalonnage pH  
En cours

→ Ne pas toucher la sonde.

(Patienter quelques instants)

Etalonnage pH  
Solution 10.0

→ a) Rincer la sonde à l'eau courante, puis l'égoutter sans la sécher avec un chiffon.  
b) Insérer la sonde dans la solution pH 10, puis patienter 5 minutes.



Etalonnage pH  
En cours

→ Ne pas toucher la sonde.

(Patienter quelques instants)

Etalonnage pH  
Réussi

→ L'étalonnage est terminé.

- Rincer la sonde à l'eau courante, puis l'égoutter sans la sécher avec un chiffon.
- Installer la sonde dans le porte-sonde.

→ **Si l'étalonnage échoue, l'écran affiche le message ci-dessous :**

Etalonnage pH  
Echoué

Dans ce cas, effectuer une seconde fois la navigation avec les instructions ci-dessus.

Si l'étalonnage échoue pour la seconde fois, remplacer la sonde puis effectuer de nouveau un étalonnage.

## 12.2. Etalonnage de la sonde ORP

- 1) Ouvrir le flacon "Solution d'étalonnage ORP".
- 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 « Electrolyse Etalonnage ORP » (*voir chapitre 10*).
- 6) Effectuer la navigation avec les instructions ci-dessous :

Electrolyse  
Etalonnage ORP



Etalonnage ORP  
Solution 470 mV

→ Insérer la sonde dans la solution d'étalonnage ORP, puis patienter 5 minutes.



Etalonnage ORP  
En cours

→ Ne pas toucher la sonde.

(Patienter quelques instants)

Etalonnage ORP  
Réussi

→ L'étalonnage est terminé.

- a) Rincer la sonde à l'eau courante, puis l'égoutter sans la sécher avec un chiffon.
- b) Installer la sonde dans le porte-sonde.

→ Si l'étalonnage échoue, l'écran affiche le message ci-dessous :

Etalonnage ORP  
Echoué

Dans ce cas, effectuer une seconde fois la navigation avec les instructions ci-dessus.

Si l'étalonnage échoue pour la seconde fois, remplacer la sonde puis effectuer de nouveau un étalonnage.

## 13. MISE A L'ARRET PROLONGEE / HIVERNAGE

- 1) Mettre hors-tension l'équipement complet de filtration.
- 2) Vidanger le circuit d'injection pH.

### SONDE pH ET SONDE ORP :



- Ne jamais conserver la sonde dans de l'eau distillée.
- Ne jamais toucher le bulbe de la sonde.

- 3) Se munir :
  - du flacon de stockage initialement monté sur la sonde (*voir visuels aux chapitres 6.7 et 6.8*),
  - du bouchon fourni (*voir visuel au chapitre 4*),
  - d'un récipient rempli d'acide chlorhydrique à teneur 10 % (pour l'élimination du tartre),
  - d'un récipient rempli d'eau de javel à teneur 2,6 % (pour l'élimination des matières organiques),
  - d'une solution KCl adaptée (pour la conservation de la sonde).
- 4) Débrancher la sonde.
- 5) Retirer la sonde du porte-sonde.
- 6) Laisser tremper la sonde durant 1 heure dans le récipient d'acide chlorhydrique.
- 7) Rincer la sonde à l'eau de ville, sans l'essuyer après.
- 8) Laisser tremper la sonde durant 1 heure dans le récipient d'eau de javel.
- 9) Rincer la sonde à l'eau de ville, sans l'essuyer après.
- 10) Déposer la sonde sur une surface propre.
- 11) Remplir le flacon de stockage de solution KCl.
- 12) Insérer la tête de la sonde dans le flacon de stockage.
- 13) Ranger et conserver la sonde dans un endroit sec et tempéré, en la positionnant à la verticale, le bulbe vers le bas.
- 14) Retirer l'écrou du porte-sonde et le remplacer par le bouchon fourni, avec du ruban d'étanchéité.

### Propriétés et conditions d'utilisation de la cellule :

- Lorsque la température de l'eau est inférieure à 15°C, les propriétés chimiques de l'eau entraînent une usure prématurée de la cellule. Dans ce cas, mettre à l'arrêt le coffret électronique.
- En aucun cas l'eau ne doit geler dans la cellule.
- Tant que la cellule n'est pas alimentée électriquement, celle-ci peut rester installée sur la canalisation sans risque de détérioration. Dans ce cas, effectuer un traitement chimique adéquat, de préférence sans stabilisant.

## 14. ENTRETIEN



- L'ensemble des opérations décrites dans le chapitre 14 présente des risques. Ces opérations doivent être réalisées par des personnes formées et habilitées pour ces interventions.
- Respecter l'intégralité des consignes de sécurité présentées au chapitre 2.

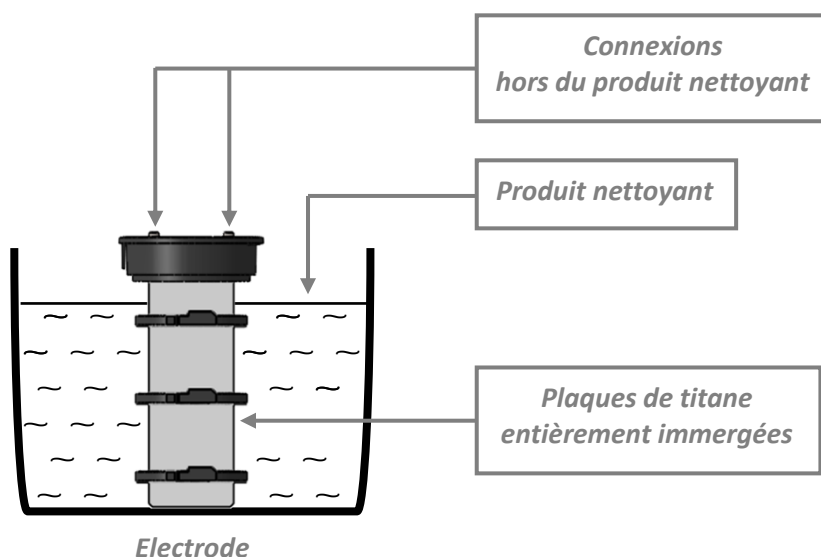
### 14.1. Contrôles réguliers

- Effectuer régulièrement les étapes 4 à 8 du chapitre 7.
- Veiller à ce que le bulbe de la sonde pH soit toujours immergé, soit dans de l'eau, soit dans une solution KCl adaptée.

### 14.2. Cellule

La fonction d'auto-nettoyage permet d'éviter le dépôt de calcaire dans la cellule. Toutefois, si la cellule s'entartre malgré tout, procéder à un nettoyage manuel :

- 1) Mettre l'installation à l'arrêt, ôter l'électrode et vérifier la présence de tartre.
- 2) Pour détartrer, utiliser un produit nettoyant adéquat.



- 3) Rincer puis remonter l'électrode.
- 4) Réajuster si nécessaire la fréquence d'inversion (voir le menu « Electrolyse Inversion » au chapitre 10).



- La durée de vie de la cellule d'électrolyse est très étroitement liée au respect des consignes et instructions indiquées dans ce manuel.
- Le remplacement d'une cellule en fin de vie par une cellule compatible peut entraîner une baisse de la production et réduire la durée de vie de l'équipement. Il est donc fortement recommandé d'utiliser uniquement une cellule originale du fabricant.
- Toute détérioration due à l'utilisation d'une cellule compatible annule la garantie contractuelle.

### 14.3. Sonde pH et sonde ORP

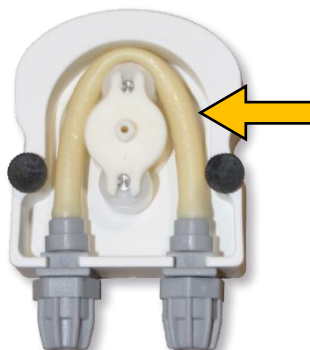
- Entretien périodique à effectuer :
- 2 fois/an,
  - à chaque remise en service de l'équipement,
  - après chaque changement de la sonde.

Effectuer un étalonnage de la sonde.

### 14.4. Circuit d'injection pH

- Entretien périodique à effectuer 1 fois/an.
- *Pour remplacer les pièces suivantes, se procurer un kit de maintenance.*

- 1) Changer le tuyau souple interne à la pompe péristaltique (*voir flèche ci-dessous*).



- 2) Changer le clapet anti-retour du raccord d'injection.



**Respecter le sens de montage des pièces ci-dessus, et en particulier le sens de la flèche gravée sur le raccord. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la détérioration de la pompe péristaltique.**

## 15. DEFAILLANCES, DIAGNOSTIC ET DEPANNAGE



- L'ensemble des opérations décrites dans le chapitre 15 présente des risques. Ces opérations doivent être réalisées par des personnes formées et habilitées pour ces interventions.
- Respecter l'intégralité des consignes de sécurité présentées au chapitre 2.

- Toute alarme qui se déclenche :
- s'affiche instantanément à l'écran.
  - s'acquitte manuellement en appuyant sur la touche ✓.
  - peut être désactivée (sauf « Alarmes A4 – Courant Cel. »), en désactivant la fonction du capteur associé au défaut détecté (*voir le menu « Paramètres – Capteurs » au chapitre 10*).
- Les « Alarmes Etalonnage pH » et « Alarmes AL – Régulation pH » stoppent automatiquement et instantanément la régulation pH.
- Les alarmes « A1 » à « A4 » stoppent automatiquement et instantanément la production de chlore.

| Message affiché / Défaut détecté | Cause                                                                | Vérifications et remèdes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarmes<br>Etalonnage pH         | Etalonnage de la sonde pH incorrecte                                 | Effectuer un étalonnage de la sonde pH ( <i>voir chapitre 12.1</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Alarmes<br>AL – Régulation pH    | Succession de plusieurs 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>- Effectuer une injection manuelle (<i>voir le menu « Régulation pH – Injection Manu » au chapitre 10</i>).</li> <li>- Vérifier l'état du filtre lesteur et du raccord d'injection.</li> <li>- Vérifier les réglages dans les menus « Régulation pH – Consigne », « Régulation pH – Correcteur » et « Paramètres – Volume » (<i>voir chapitre 10</i>).</li> <li>- Effectuer un étalonnage de la sonde pH (<i>voir chapitre 12.1</i>).</li> </ul>                                                                                                                                                       |
| Alarmes<br>A1 – Sel Faible       | Taux de sel inférieur à 2,5 g/L                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler le taux de sel dans la piscine avec une trousse d'analyse.</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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                  | Quantité insuffisante d'eau dans le circuit de filtration            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier que la canalisation au niveau du porte-accessoires est totalement remplie d'eau.</li> <li>- Faire un appoint d'eau dans la piscine si nécessaire.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Sécurité<br>A2 – Hivernage       | Température de l'eau inférieure à 15 °C                              | <i>Voir le chapitre 13.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Alarmes<br>A3 – Débit Nul        | Débit d'eau insuffisant dans le circuit de filtration                | Vérifier que : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le capteur de débit est raccordé au coffret électronique.</li> <li>- la fonction débit est activée (<i>voir le menu « Paramètres – Capteurs » au chapitre 10</i>).</li> <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>                                                                                                                                                                                                                                  |
| Alarmes<br>A4 – Courant Cel.     | Problème de cellule                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier que la cellule n'est pas entartrée (<i>pour la détartrer, voir le chapitre 14.2</i>).</li> <li>- Contrôler et ajuster si nécessaire la fréquence d'inversion du courant qui alimente la cellule (<i>voir le menu « Electrolyse – Inversion » au chapitre 10</i>).</li> <li>- Vérifier que les connexions électriques aux bornes de la cellule sont suffisamment serrées et non oxydées.</li> <li>- Vérifier que le câble d'alimentation de la cellule est en bon état.</li> <li>- Vérifier que le connecteur du câble d'alimentation de la cellule est bien raccordé au coffret électronique.</li> <li>- En dernier recours, remplacer la cellule.</li> </ul> |

## 16. 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.

Cellule : - 4 ans pour les cellules vendues avec un appareil neuf installé en zone tempérée (ex : Europe Continentale).

- 2 ans pour les cellules vendues avec un appareil neuf installé dans les zones tropicales et subtropicales (ex : Antilles, Réunion, Maghreb, Espagne, Italie, ...).

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 d'Aix-en-Provence (France).



|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 1. FOREWORD .....                                           | 3  |
| 2. SAFETY GUIDELINES .....                                  | 3  |
| 3. FUNCTIONS PERFORMED .....                                | 3  |
| 4. PACKING LIST WITH IN-LINE CELL .....                     | 4  |
| 5. INSTALLATION DIAGRAM .....                               | 5  |
| 6. INSTALLATION .....                                       | 6  |
| 6.1. Important preliminary precautions .....                | 6  |
| 6.2. Mounting the electronics unit onto a wall .....        | 7  |
| 6.3. Installing the accessories holder .....                | 8  |
| 6.4. Installing the salt/temperature/low-water sensor ..... | 8  |
| 6.5. Installing the Pool Ground (optional) .....            | 8  |
| 6.6. Installing the pH injection heat contactor .....       | 9  |
| 6.7. Installing the pH probe .....                          | 10 |
| 6.8. ORP measuring heat contactor installation .....        | 11 |
| 6.9. Installing the cell .....                              | 12 |
| 6.10. Electrical connections .....                          | 15 |
| 7. COMMISSIONING .....                                      | 17 |
| 8. ELECTRONICS UNIT INTERFACE .....                         | 18 |
| 8.1. Screen .....                                           | 18 |
| 8.2. Indicator lights .....                                 | 18 |
| 8.3. Keypad .....                                           | 18 |
| 9. MENU STRUCTURE 1 .....                                   | 19 |
| 10. MENU STRUCTURE 2 .....                                  | 20 |
| 11. DETAILED INFORMATION ON THE ORP OPERATING MODE .....    | 25 |
| 12. PROBE CALIBRATION .....                                 | 26 |
| 12.1. Ph probe calibration .....                            | 26 |
| 12.2. Calibrating the ORP probe .....                       | 27 |
| 13. SHUTDOWN FOR EXTENDED PERIODS / FOR WINTER .....        | 28 |
| 14. MAINTENANCE .....                                       | 29 |
| 14.1. Regular checks .....                                  | 29 |
| 14.2. Cell .....                                            | 29 |
| 14.3. pH probe and ORP probe .....                          | 30 |
| 14.4. pH injection heat contactor .....                     | 30 |
| 15. FAULTS, DIAGNOSIS AND TROUBLESHOOTING .....             | 31 |
| 16. GUARANTEE .....                                         | 32 |

## 1. FOREWORD

READ, UNDERSTAND AND CAREFULLY FOLLOW ALL OF THE INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL BEFORE INSTALLING AND USING THIS EQUIPMENT.



- In this manual, the pictograms opposite indicate a **WARNING**, or a **NOTE OF CAUTION**, accompanied by instructions to be followed to the letter.
- Failure to comply with these instructions may result in significant risk of damage to the equipment and/or serious injury to people. **THESE INSTRUCTIONS MUST BE FOLLOWED AND COMPLIED WITH.**

## 2. SAFETY GUIDELINES



### ELECTRICAL SHOCK HAZARD

To avoid the risk of injury or accident, install the equipment out of reach of children and anyone not authorised to operate and handle the equipment.

Ensure that the equipment room in which the equipment is installed complies with the standards in force in the country of installation, at the time of commissioning the equipment. If in doubt, contact a qualified electrician. This equipment must also be installed by an authorised, qualified person in accordance with the electrical codes in force in the country of installation at the time of installation. The installation must also comply in all respects with the technical specifications given in this manual and in any document supplied with the appliance.

The equipment's electrical cables must be protected against any accidental damage.  
A damaged cable must be replaced immediately, using only a cable identical to the original.  
Never cut or extend the electrical cables.

Only authorised, qualified people may work on the equipment in case of failure or to perform maintenance.  
Always disconnect the power supply before carrying out any technical work on the equipment.

Do not modify the equipment. Any modification of the equipment can lead to risks to people as well as the environment, and result in the deterioration of the equipment.



**The detailed safety instructions in this manual are not exhaustive. They detail the most common risks encountered when installing and using this equipment. Caution and common sense are required when installing and using the equipment.**

## 3. FUNCTIONS PERFORMED

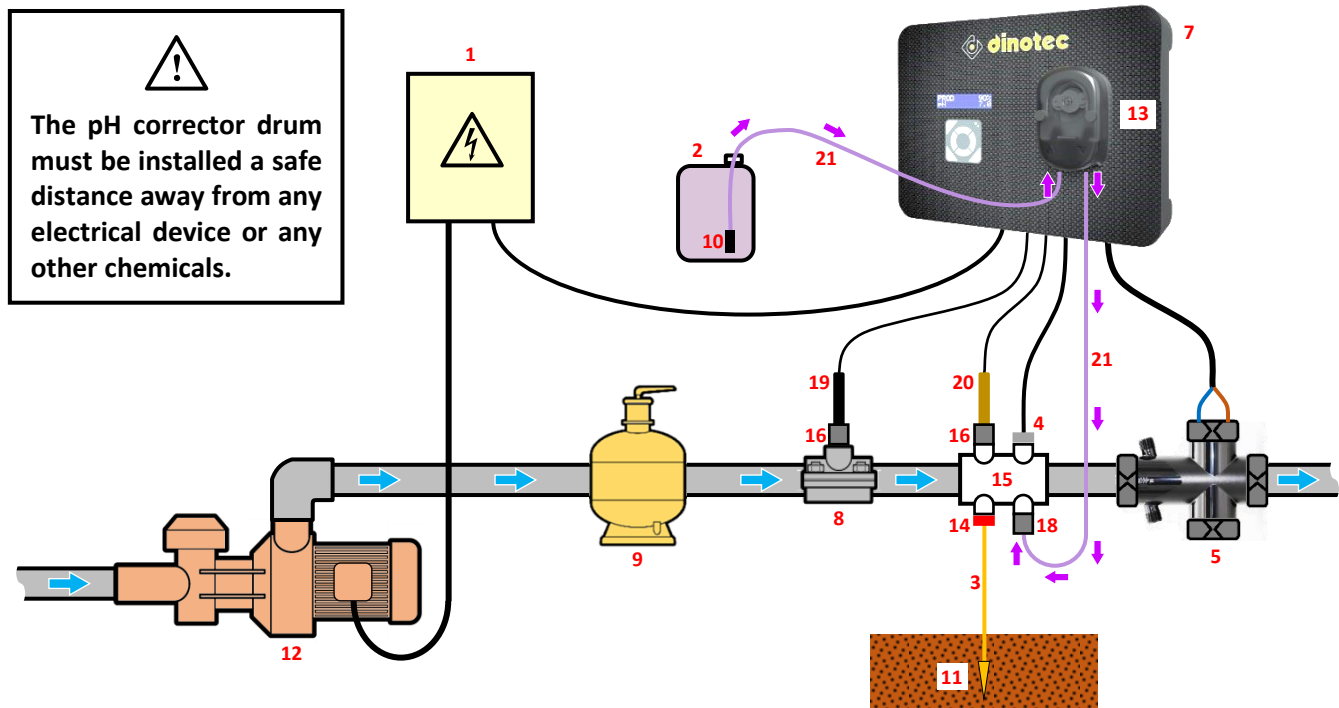
| Model                  | Chlorine production via electrolysis | pH regulation | Regulation of chlorine production with ORP probe |
|------------------------|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------|
| <b>DINOTEC ACCESS</b>  | ✓                                    |               |                                                  |
| <b>DINOTEC COMFORT</b> | ✓                                    | ✓             |                                                  |
| <b>DINOTEC PREMIUM</b> | ✓                                    | ✓             | ✓                                                |

## 4. PACKING LIST

Non-binding images

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                    |                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Electronics unit<br/><b>x1</b></p>                                          |  <p>Controller mounting kit for electronics unit<br/>(wall mount + screws + plastic anchors)<br/><b>x1</b></p> |  <p>Cell<br/><b>x1</b></p>        |  <p>Nut<br/><b>x2</b></p>                     |  <p>Restrictor<br/><b>x2</b></p>                |  <p>Collar<br/><b>x2</b></p>                     |  <p>T-joint<br/><b>x2</b></p>                                       |
|  <p>Power cable for electronics unit<br/><b>x1</b></p>                          |  <p>Power cable for cell<br/><b>x1</b></p>                                                                     |  <p>Flabby<br/><b>x1</b></p>      |  <p>Nut<br/><b>x2</b></p>                     |  <p>O-ring (internal Ø 68 mm)<br/><b>x4</b></p> |  <p>O-ring (internal Ø 18 mm)<br/><b>x2</b></p>  |  <p>Stopper<br/><b>x2</b></p>                                       |
|  <p>Accessories holder (equipped with 2 reducers and 5 caps)<br/><b>x1</b></p> |  <p>Salt/temperature/low-water sensor<br/><b>x1</b></p>                                                       |  <p>pH probe<br/><b>x1</b></p>   |  <p>Filter with ballast<br/><b>x1</b></p>    |  <p>Injection connector<br/><b>x1</b></p>      |  <p>Probe connector<br/><b>x1</b></p>           |  <p>Stopper<br/><b>x1</b></p>                                      |
|  <p>Semi-flexible tubing<br/><b>x1</b></p>                                    |  <p>pH calibration kit (pH 7 solution + pH 10 solution)<br/><b>x1</b></p>                                    |  <p>ORP probe<br/><b>x1</b></p> |  <p>Saddle clamp (in kit)<br/><b>x1</b></p> |  <p>Probe connector<br/><b>x1</b></p>         |  <p>ORP calibration solution<br/><b>x1</b></p> |  <p>Analysis kit (test strips + reference card)<br/><b>x1</b></p> |
|  <p>Pool Ground (optional)<br/><b>x1</b></p>                                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                    |                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                        |

## 5. INSTALLATION DIAGRAM



- 1 : Electrical power supply *(not provided)*
- 2 : pH corrector container *(not provided)*
- 3 : Copper cable *(not provided)*
- 4 : Salt/temperature/low-water sensor
- 5 : Cell
- 7 : Electronics unit
- 8 : Saddle clamp
- 9 : Filter *(not supplied)*
- 10 : Filter with ballast
- 11 : Ground rod *(not provided)*

- 12 : Filtration pump *(not provided)*
- 13 : Peristaltic pump
- 14 : Pool Ground *(optional)*
- 15 : Accessories holder
- 16 : Probe connector
- 18 : Injection connector
- 19 : ORP probe
- 20 : pH probe
- 21 : Semi-flexible tubing

## 6. INSTALLATION

### 6.1. Important preliminary precautions



**Before installing the equipment, the following instructions must be followed :**

- The treatment capacity of the equipment must be appropriate for the volume of the pool to be treated, the number of people using the pool, the presence of nearby equipment (overflow, reflecting pool, slide, etc.) and the weather conditions where the equipment is installed.
- Use water from the mains water supply. Do not use water of natural origin (rainwater, run-off, ponds, lakes or boreholes), as this may cause premature deterioration of the electrolytic cell.
- Do not use any anti-algae products containing copper or other metals, as this may cause premature deterioration of the electrolytic cell.
- Check that the filtration pump and filter are in good condition and working correctly. Also check the flow rate of the filtration pump, the capacity of the filter, and the outer diameter of pipework (either 50 or 63 mm).
- The equipment must be installed in a closed, dry and sufficiently ventilated room which is protected from water sprays and UV rays. The temperature inside this room must not exceed 40°C.
  - If these premises are located in a country with a hot and humid climate, they must be air conditioned.
  - If these premises are located in a country with a temperate climate, they must be equipped with forced ventilation.
- Determine where exactly each component will be positioned, taking into account its size and the length of its power cables. Also anticipate extra space around the equipment, in order to facilitate access for maintenance.
- The pH corrector drum must be installed a safe distance away from any electrical device or any other chemicals. Failure to follow these instructions may lead to abnormal oxidation of the metal parts, possibly resulting in complete device failure.
- Be very careful to ensure that the various components are correctly positioned in relation to each other in accordance with the fluid direction, as indicated in the installation diagram.

Install the cell and accessories holder in a horizontal position first, then all other devices for water treatment, cleaning or heating (just before flow out into the pool).

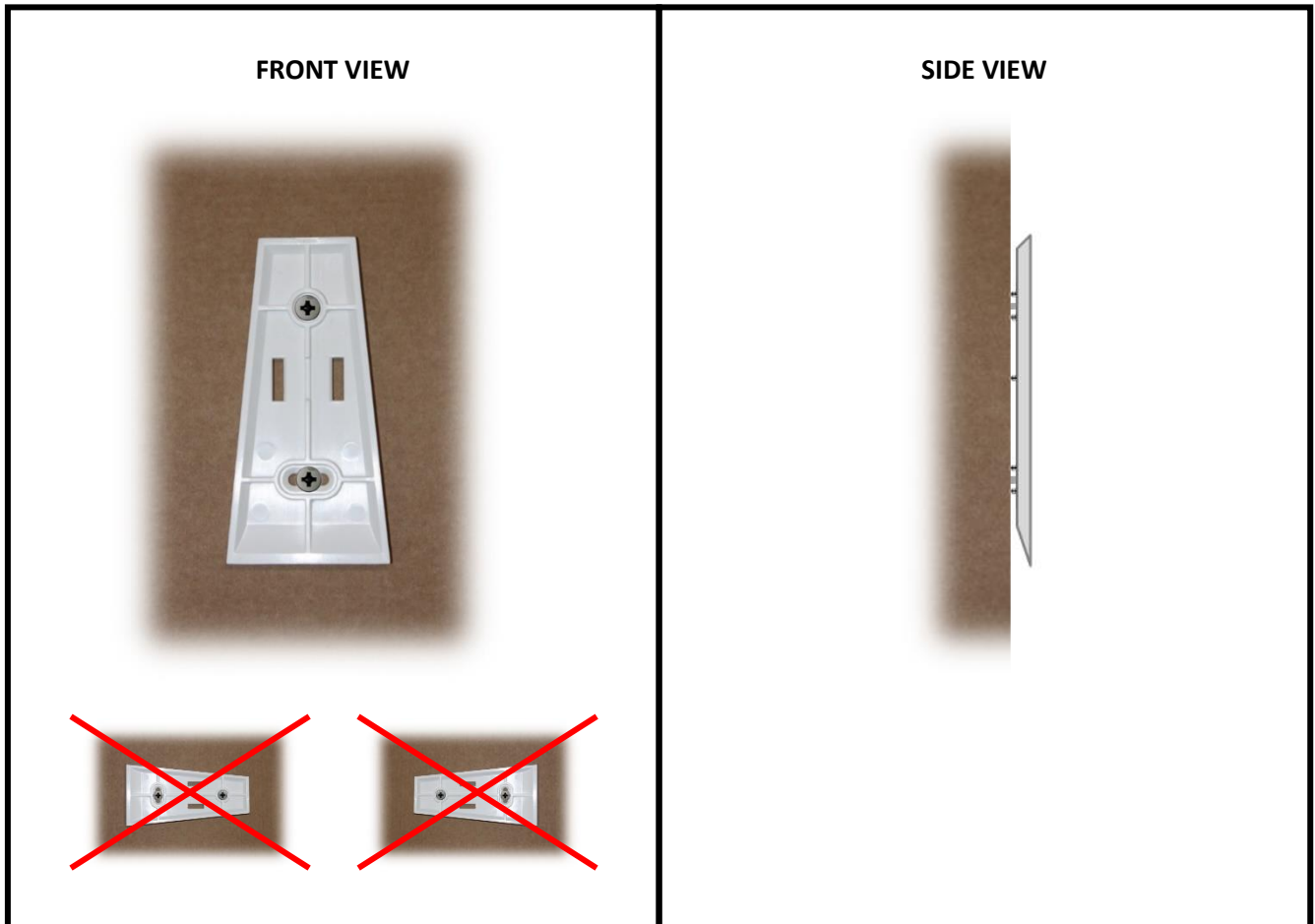
To protect property and people, the cell and accessories holder must be installed in series (and not in parallel), and the cell must be positioned just after the accessories holder.

If constraints concerning the filtration heat contactor make it necessary to install components in a way that differs from the installation diagram, ensure that this assembly is approved by a professional. You must also install the flow sensor (*see the overview of the "Parameters Sensors" menu in chapter 10*). The same applies when intentionally deciding to install components in a different way, for example in order to position the cell and accessories holder in a bypass configuration.
- A sufficient flow of water must be maintained in the cell when connected to a power supply. If the filtration pump has a variable flow, you must install a flow sensor so that electrolysis automatically stops when flow is insufficient. The electronics unit is fitted with a socket to connect a flow sensor. Enable the flow sensor function (*see the description of the "Parameters Sensors" menu in chapter 10*).
- All probes must be installed vertically and on the level (not tilted) to ensure proper operation.
- The water pressure in the cell must not exceed 3 bar. All hydraulic components installed must be able to tolerate water pressures likely to be encountered as part of normal use. There should be no leakage from any part, including pipework.

## 6.2. Mounting the electronics unit onto a wall

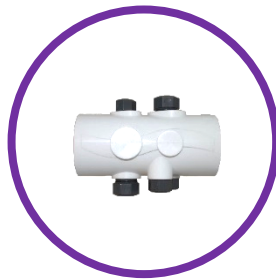


1) Attach the wall mount to the wall using the screws and plastic anchors provided, following the diagrams below :

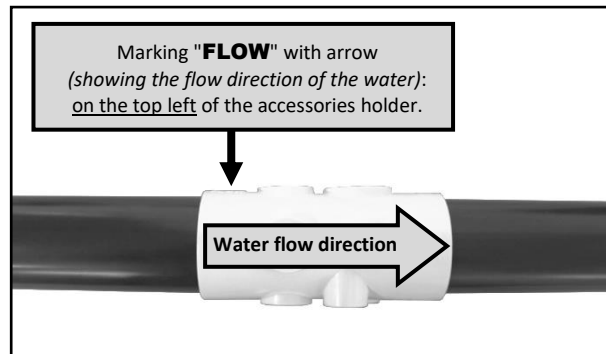


2) Slide the electronics unit downwards onto the wall mount.

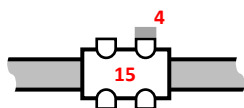
### 6.3. Installing the accessories holder



- 1) Remove the 5 stoppers and 2 reducers from the accessories holder.
- 2) Following the image and instructions shown opposite, install the accessories holder with or without the 2 reducers (depending on the diameter of the pipe).
- 3) Depending on the elements to be connected to the accessories holder, screw back up and tighten by hand the plug(s) required in the accessory holder, using sealing tape (not supplied).



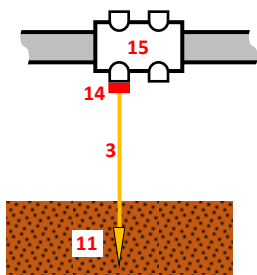
### 6.4. Installing the salt/temperature/low-water sensor



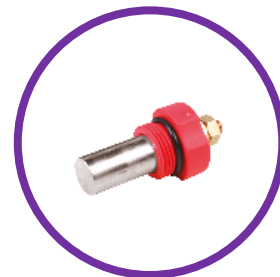
Screw and tighten by hand the salt/temperature/water shortage sensor **4** in the accessories holder **15**, without using sealing tape.



### 6.5. Installing the Pool Ground (optional)



*The Pool Ground is intended for functional and not safety purposes. It enables static electricity, whatever its source may be, to be transferred from the pool water to the ground. In some cases, static electricity can stimulate the oxidation of metal parts in contact with pool water. Static electricity can also disturb the working of probes, which can lead to the equipment as a whole not working correctly.*

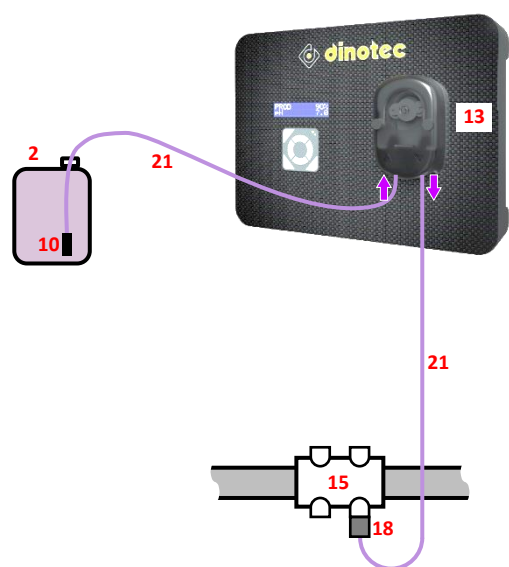


- 1) Without applying Teflon tape, screw in and tighten the Pool Ground by hand **14** into the accessories holder **15**.
- 2) Connect the pool earthing device **14** to a ground rod **11** (*not supplied*) using a copper cable without isolating sleeve **3** (*not supplied*).
- 3) Insert the whole ground rod **11** into the ground.



- You must comply with the specifications of installation standards in the country and at the time of the installation.
- The ground rod should be sited at a distance and unaffected by any other electrical ground device/rod.
- The ground rod must be at least 1.5 m long.
- The ground into which the ground rod is inserted should be as wet as possible, and have a resistance of less than 20  $\Omega$ .

## 6.6. Installing the pH injection heat contactor



1) Place the pH corrector container **2** as close as possible to the equipment room's internal ventilation and as far away as possible from any electrical device.

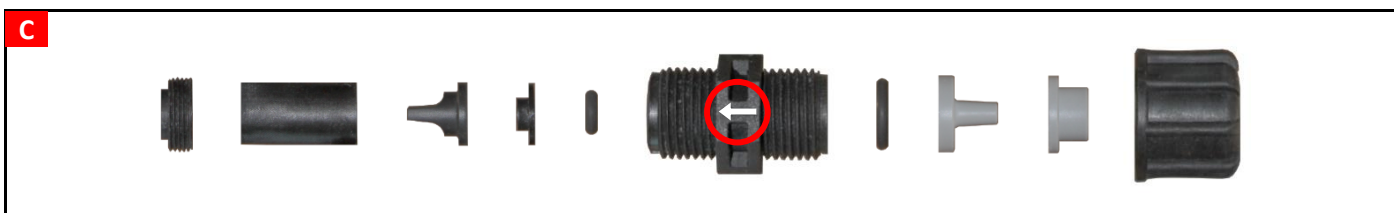
2) Connect the ballasted filter **10** to the peristaltic pump **13**, with the semi-flexible tubing **21** to be cut to the right size (see photos **A** and **B**).

3) Insert the ballasted filter **10** at the bottom of container **2**.

4) With the use of Teflon tape (not supplied), screw the injection connector **18** into the accessories holder **15** and tighten by hand.

 Following image **C** (exploded view of the injection connector **18**), respect the direction of assembly of the parts, and in particular the direction of the arrow engraved on the fitting. Failure to follow these instructions can lead to the peristaltic pump being damaged.

5) Connect the injection connector **18** to the peristaltic pump **13**, with the semi-flexible tubing, **21** to be cut as needed.

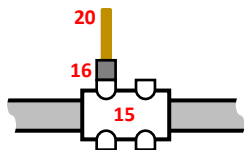




## 6.7. Installing the pH probe



**The life of the pH probe depends primarily on the strict observance of all the instructions provided in this manual.**



16



20

1) Check that the probe bulb is properly immersed in the solution inside the storage vial.

**If this is not the case:**

- Remove the storage vial from the probe (*see photo below*), and keep it for wintering.
- Rinse the bulb with tap water.
- Soak the probe for 30 minutes in tap water or in a suitable KCl solution (saturated potassium chloride).
- Move directly to stage 3).

2) Remove the **storage vial** from the probe, and keep it for wintering.



**Never touch the bulb of the probe.**

3) Check that there are no air bubbles inside the bulb. If this is not the case, shake the probe by holding the bulb downwards until the air bubble has risen into the body of the probe.

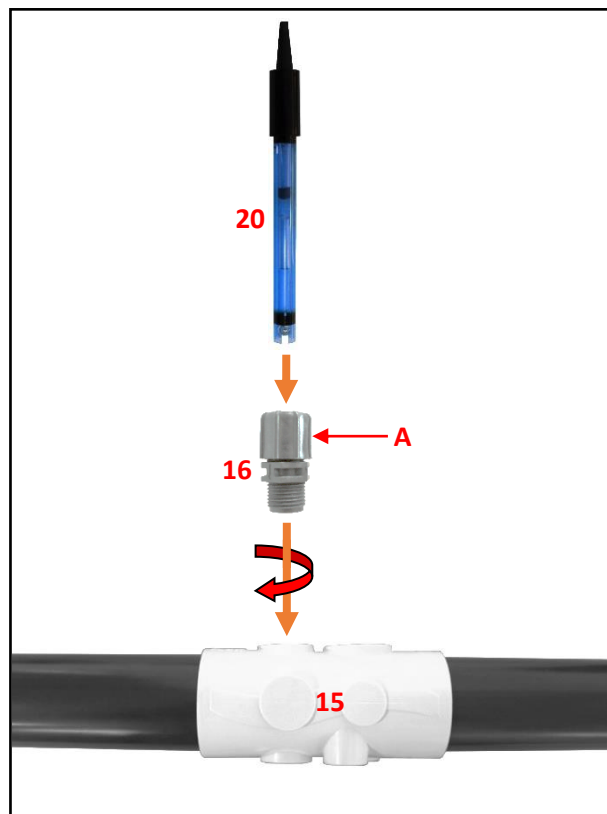
4) **Following the image and the instructions shown opposite :**

- With the use of sealing tape (*not supplied*), screw the probe connector **16** into the accessories holder **15** and tighten by hand.
- Loosen nut **A** without removing it.
- Insert pH probe **20** into probe holder **16**.

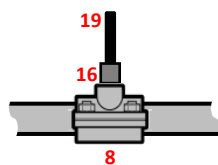


- Do not push the probe as far as the stop-point of the pipe. Place the probe halfway up accessories holder 15.**
- The probe must be installed :**
  - after the filter and before any treatment device,**
  - on the top of the pipe,**
  - vertically, and on the level (not tilted).**

d) Tighten nut **A** by hand.



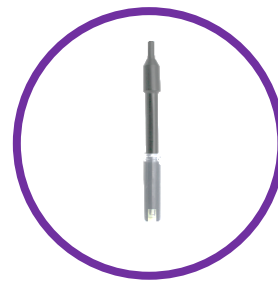
## 6.8. ORP measuring heat contactor installation



8

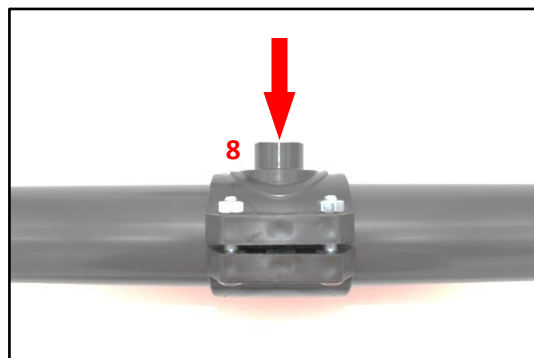


16



19

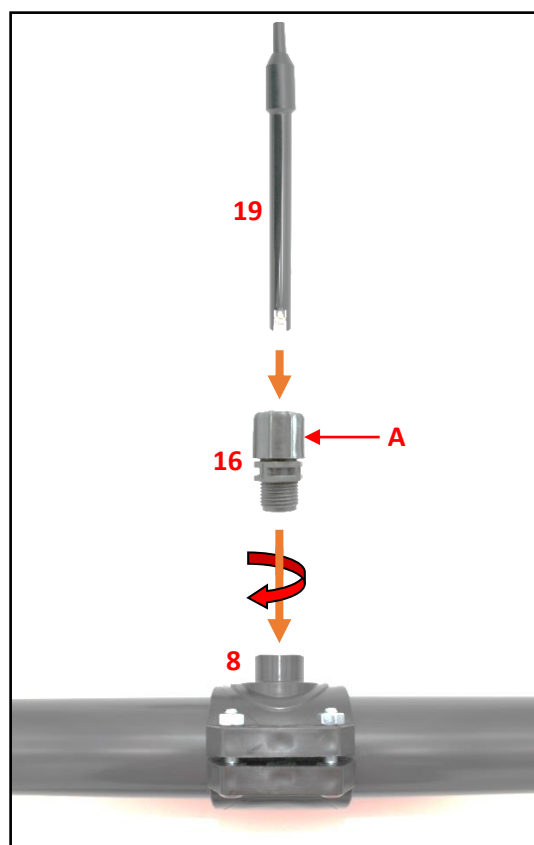
- 1) Mount the saddle clamp **8** on the pipe, as shown in the image opposite.
- 2) Drill the top of the pipe through the hole of the saddle clamp (see arrow opposite), taking care not to damage the tapping.



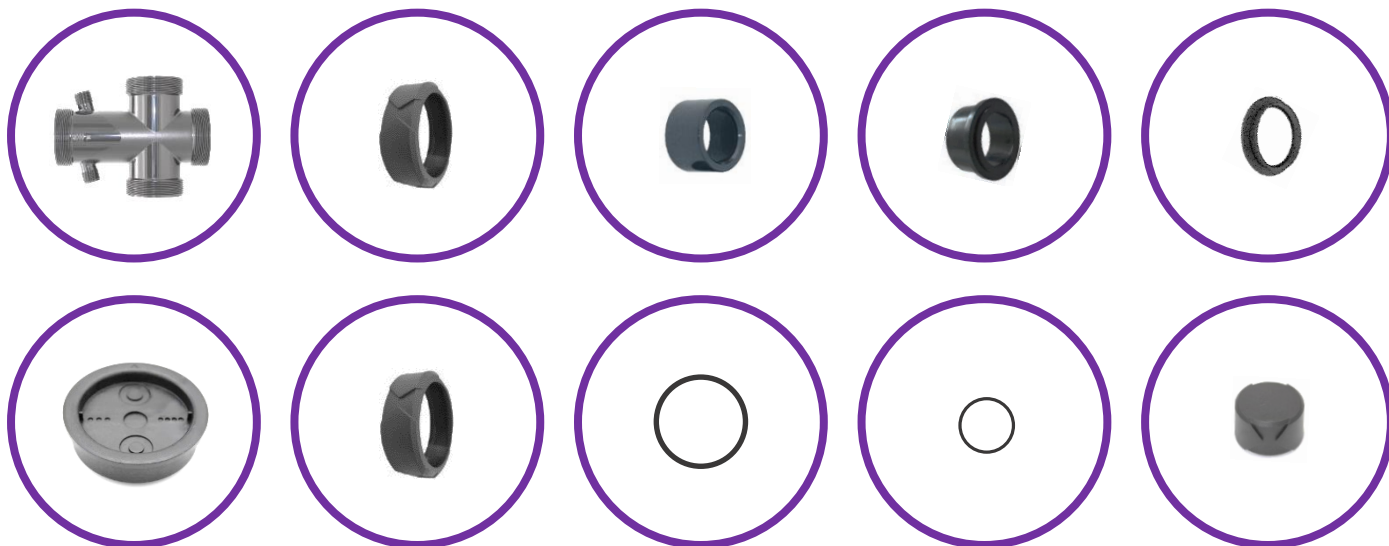
- 3) Remove the **storage vial** from ORP probe **19**.



- 4) With the use of sealing tape (not supplied), screw the probe connector **16** into the saddle clamp **8** and tighten by hand, as shown in the photo opposite.
  - 5) Loosen nut **A** without removing it.
  - 6) Insert probe **19** into probe holder **16** as shown in the image opposite.
-  **Do not push the probe as far as the stop-point of the pipe.**  
**Place the probe halfway up the pipe.**
- 7) Tighten nut **A** by hand.



## 6.9. Installing the cell



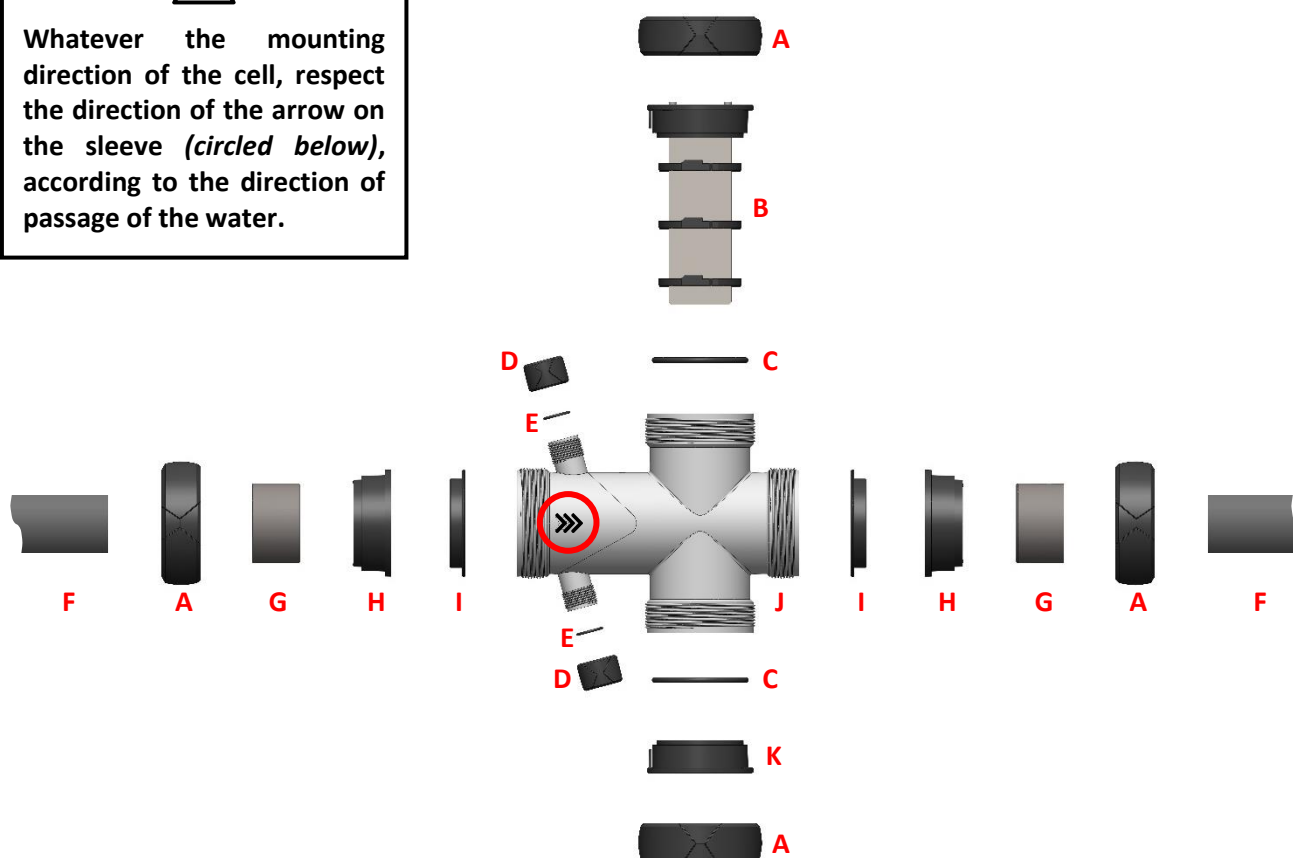
→ See following pages.

## RECOMMENDED INSTALLATION



Whatever the mounting direction of the cell, respect the direction of the arrow on the sleeve (*circled below*), according to the direction of passage of the water.

*Exploded view of the assembly :*



**A** : Nut  
**B** : Electrode  
**C** : O-ring (internal Ø 68 mm)  
**D** : Stopper  
**E** : O-ring (internal Ø 18 mm)  
**F** : Piping

**G** : Restrictor  
*(to be installed only if the **F** pipe has an outside diameter of 50 mm)*  
**H** : Collar  
**I** : T-joint  
**J** : Muff  
**K** : Flabby

- 1) If piping **F** has an outside diameter of **50 mm**, cut the piping to a length of **249 mm**.  
 If piping **F** has an outside diameter of **63 mm**, cut the piping to a length of **235 mm**.
- 2) Sandpaper on all surfaces to be bonded : **F**-piping, **G**-restrictor, **H**-collar.
- 3) Slide each nut **A** on each piping **F**.
- 4) Glue each set [ piping **F** - restrictor **G** - collar **H** ].
- 5) Wait until the collages are completely dry.
- 6) Place each T-joint **I** inside each collar **H**.
- 7) Fasten the muff **J** to each piping **F** with the nuts **A**.



Screw and tighten the nuts **A** by hand.

- 8) Fit the sets [ **A** - **B** - **C** ], [ **C** - **K** - **A** ] and [ **D** - **E** ] on the muff **J**.

## OTHER POSSIBLE INSTALLATION



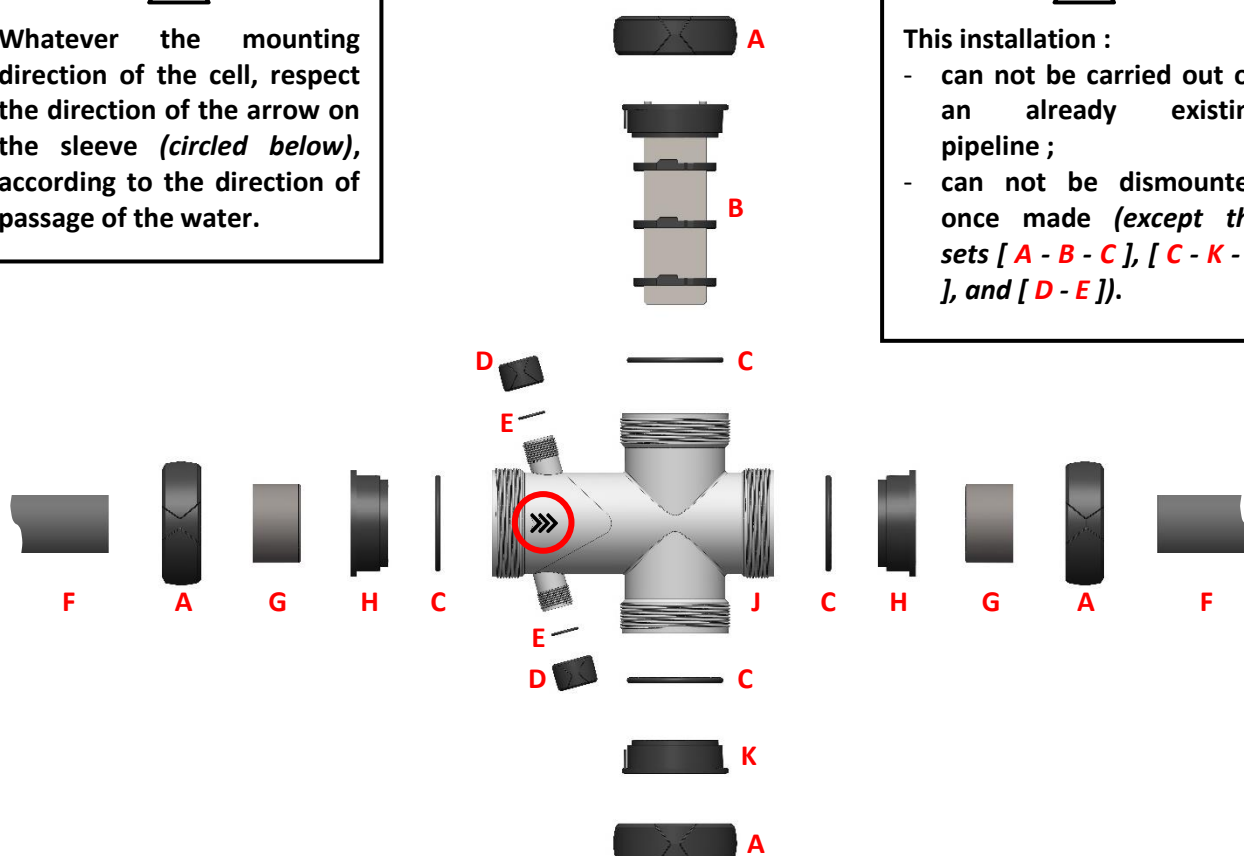
Whatever the mounting direction of the cell, respect the direction of the arrow on the sleeve (*circled below*), according to the direction of passage of the water.

*Exploded view of the assembly :*



This installation :

- can not be carried out on an already existing pipeline ;
- can not be dismantled once made (*except the sets [ A - B - C ], [ C - K - A ], and [ D - E ]*).



**A** : Nut  
**B** : Electrode  
**C** : O-ring (internal Ø 68 mm)  
**D** : Stopper  
**E** : O-ring (internal Ø 18 mm)  
**F** : Piping

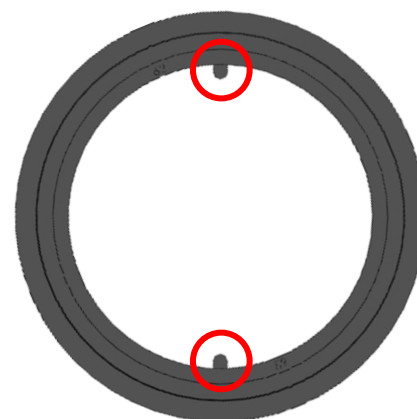
**G** : Restrictor  
*(to be installed only if the **F** pipe has an outside diameter of 50 mm)*  
**H** : Collar  
**J** : Muff  
**K** : Flabby

- 1) Pass abrasive paper on all surfaces to be bonded : **F**-piping, **G**-restrictor, **H**-collar.
- 2) Slide each nut **A** onto each piping **F**.
- 3) Cut the 2 pins on each collar **H** (*circled in the picture opposite*).
- 4) Glue each set [ piping **F** - restrictor **G** - collar **H** ].
- 5) Wait until the collages are completely dry.
- 6) Place each o-ring **C** on each collar **H**.
- 7) Attach the muff **J** to each piping **F** with the nuts **A**.

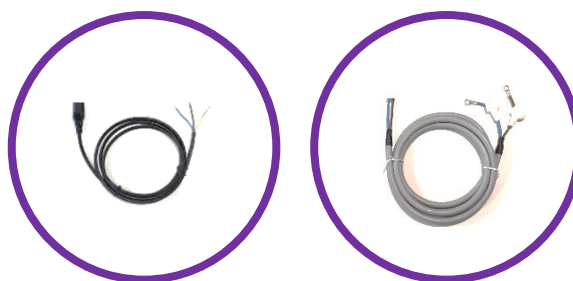


Screw and tighten the nuts **A** by hand.

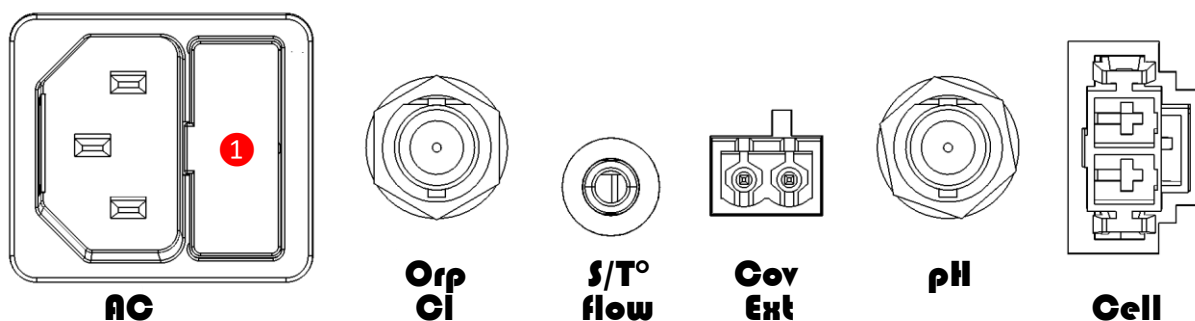
- 8) Fit the sets [ **A** - **B** - **C** ], [ **C** - **K** - **A** ] and [ **D** - **E** ] on the muff **J**.



## 6.10. Electrical connections



### Electronics unit connectors :



**AC** : Power cable connection for electronics unit (220 V - 50/60 Hz).

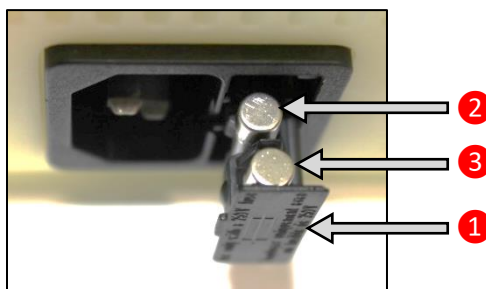


- Before connecting the power cable to the electronics unit, make sure that the electrical installation complies with the standards and regulations in force in the country of installation.
- The connection must be carried out by a qualified electrician.
- Do not use an extension cord.
- Do not connect the electronics unit to an electrical outlet.
- Disconnect the power supply at the circuit breaker beforehand and make sure that the power supply is switched off using suitable tools.



Permanently connect the electronics unit to the electrical unit, by linking it to the filtration pump contactor. (Reminder : a sufficient flow of water must be maintained in the electrolytic cell when connected to a power supply)

Note : The drawer ① contains a fuse ② (6.3A time-delay fuse - 5x20mm), as well as a compartment to store a spare fuse ③ (not provided) :



**Orp - Cl** : ORP probe connection.

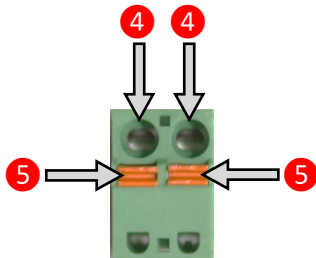
**S/T° - flow** : - Connection for salt/temperature/low-water sensor.

- It is also possible to connect a flow sensor.

→ *To connect a flow sensor, use the adaptor supplied with it.*

**Gov - Ext** : Connection for a flap position switch.

→ Use the connector below provided :



Directly insert the cables of the position switch into terminals 4.

*(To remove the cables, apply pressure to the strips 5 using a flathead screwdriver.)*

**pH** : pH probe connection.

**Cell** : Connection for the cell using the corresponding power cable.

## 7. COMMISSIONING

→ *All of the below steps are to be carried out when installing the equipment for the first time, and at the start of each new season.*

- 1) Make sure that the electronics unit is turned off (*for how to do this see the following page*).
- 2) Spread 5 kg of salt\* per m<sup>3</sup> around the inner edges of the pool (depending on its volume).  
\* High purity salt tablets conforming to the EN 16401 standard, quality A (free of flow agents and anti-caking agents).
- 3) Run the filtration pump until the salt poured into the pool is completely dissolved.



**All of the following steps must also be regularly carried out once the pool is in use.**

- 4) Check the water quality parameters and if necessary make the manual adjustments, following the below table :

|                                   |                                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|
| General visual state              | clear, free from algae or sediment            |
| Temperature                       | above 15 °C                                   |
| Potential of hydrogen (pH)        | between 7.0 and 7.4                           |
| Stabilizer levels (cyanuric acid) | below 30 ppm (mg/l)                           |
| Alkali content (AC)               | between 80 ppm and 120 ppm                    |
| Water hardness (WH)               | less than 60°f                                |
| Salt levels                       | 5 kg/m <sup>3</sup> (depending on its volume) |

- 5) Program and switch on the filtration pump using the table below :

|                                 |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
| Water temperature (°C)          | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | > 30 |
| Hours of filtration per day (h) | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 14 | 17 | 20 | 24   |

→ *These figures should only be used as a guide. They should be adjusted if necessary in order to optimise filtration.*

### **Achieving and maintaining free chlorine levels between 0.5 and 1 ppm :**

- 6) Measure free chlorine levels with a testing kit.
- 7) • **If free chlorine levels are below 0.5 ppm :**
  - a) Set filtration to "AUTO".
  - b) Turn on the electronics unit (*for how to do this see the following page*).
  - c) Set the production value to 100% (*for how to do this see page 23 or 25, depending on the model*).
  - d) Wait until free chlorine levels reach between 0.5 and 1 ppm.
- **If free chlorine levels are between 0.5 and 1 ppm :**  
Turn on the electronics unit (*see the following page for instructions*).
- **If free chlorine levels are above 1 ppm :**
  - a) Keep the electronics unit turned off (or turn it off).
  - b) Wait until free chlorine levels reach between 0.5 and 1 ppm.
  - c) Turn on the electronics unit (*see the following page for instructions*).
- 8) Adjust the production setpoint (*see page 23 or 25 depending on the model to carry out this operation*) so that the free chlorine level stays between 0.5 and 1 ppm. Several adjustment tests may need to be carried out, in order to determine an appropriate value for the production setpoint.  
→ *Heavy use of the pool, incorrect inclination of the nozzles of the basin (these must be tilted slightly downwards), or a tree-filled environment are decisive factors that strongly influence the free chlorine level. In this case, increase the production setpoint, if necessary, to maintain the free chlorine level between 0.5 and 1 ppm.*



## 8. ELECTRONICS UNIT INTERFACE

### 8.1. Screen

- If display flashing : information awaiting confirmation.
- If display fixed : information confirmed.

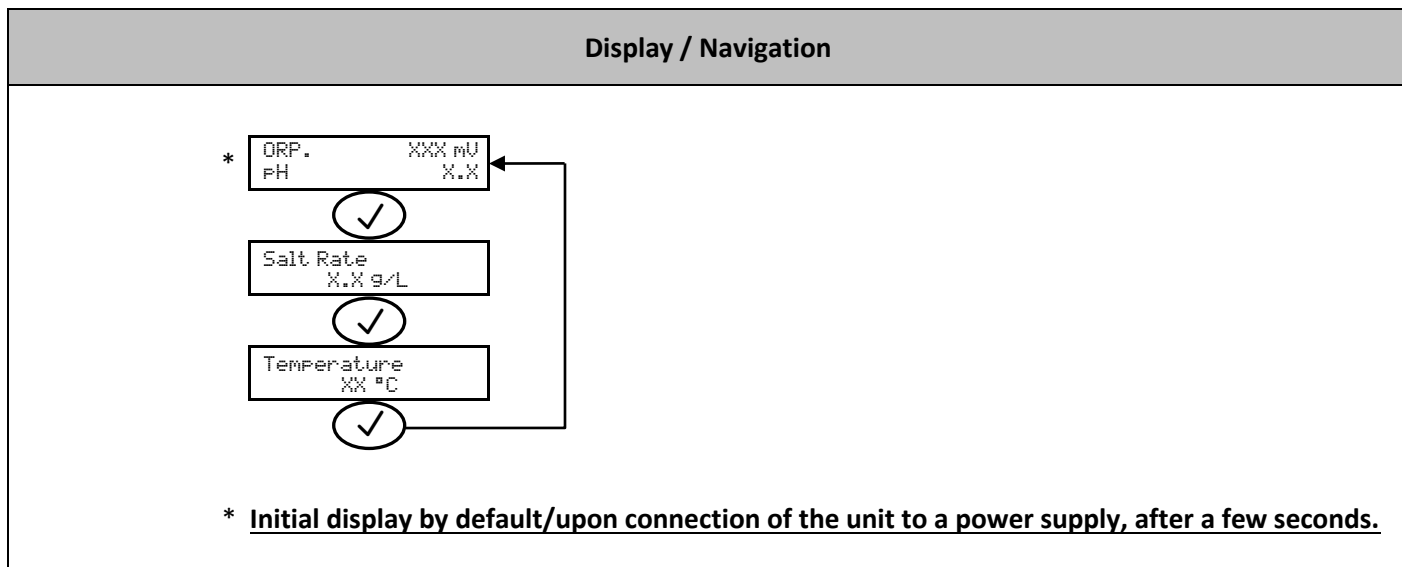
### 8.2. Indicator lights

- Solid green LED : production indicator.
- Flashing red LED : alarm indicator.

### 8.3. Keypad

| Command key<br>(reference pictogram in this manual)                                 | Equivalent key<br>(Each column below corresponds to a keyboard visual)              |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      | Function                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  | <p>Switching the electronics unit on/off.</p> <p>→ Press and hold this key to turn on and off.</p> <p>→ Production, with or without ORP control, starts automatically 2 minutes after switching on.</p> <p>→ When turning off, the screen then the green LED will also turn off.</p> <p>→ If an alarm has been triggered, first press on C when turning off.</p> |
| BOOST                                                                               | BOOST                                                                               | BOOST                                                                               | BOOST                                                                               | <b>BOOST</b>                                                                        | BOOST                                                                               | BOOST                                                                               | BOOST                                                                                | Launches Boost mode.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| MENU                                                                                | MENU                                                                                | MENU                                                                                | MENU                                                                                | <b>MENU</b>                                                                         | MENU                                                                                | MENU                                                                                | MENU                                                                                 | Access to the menu structure 2 (see chapter 10).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| C                                                                                   | C                                                                                   |  |  |  |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Back to previous menu.</li> <li>- Cancels command.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ✓                                                                                   |  |  | OK                                                                                  |  | OK                                                                                  | OK                                                                                  | <b>OK</b>                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Browsing the menu structures.</li> <li>- Command confirmation.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               |
| ▲                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Browsing the menu structures.</li> <li>- Value selection.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ▼                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

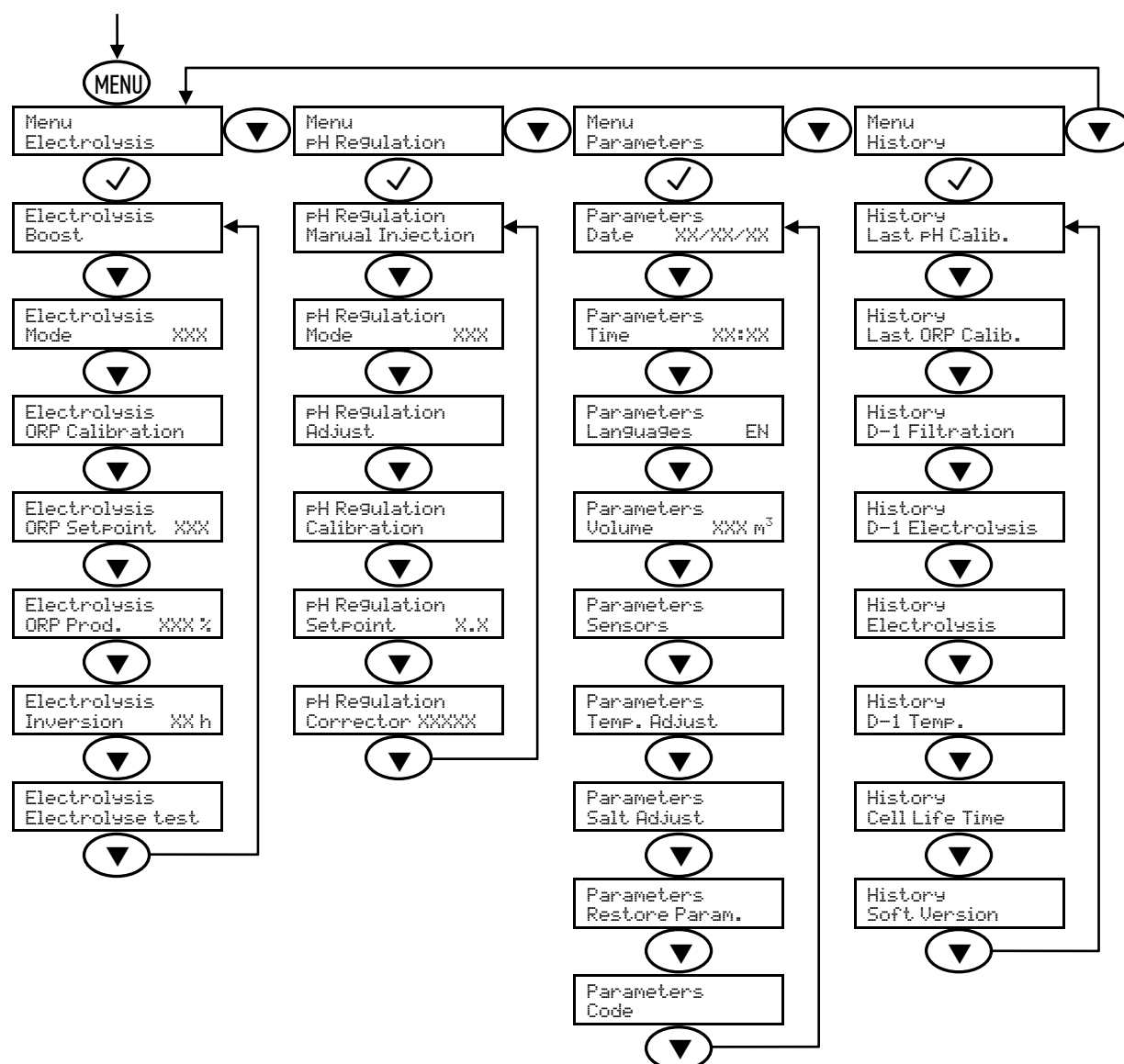
## 9. MENU STRUCTURE 1



| Menu               | Function                                                                                                                                                                               |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ORP. PH XXX mV X.X | Displays the ORP and pH measurements.<br>→ The dot immediately after 'ORP' displays when the equipment produces chlorine (additionally indicated by the green light on the interface). |
| Salt Rate X.X g/L  | Displays the salt level measurement.                                                                                                                                                   |
| Temperature XX °C  | Displays the water temperature.                                                                                                                                                        |

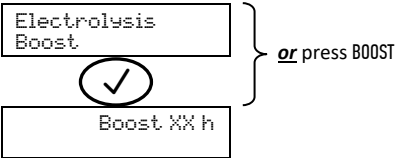
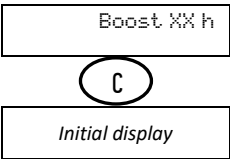
## 10. MENU STRUCTURE 2

### Display / Navigation



#### To access a menu / set a value :

- 1) Press ✓.
- 2) Press ▲ or ▼ to reach the desired value or data.
- 3) Press ✓ to confirm.
- 4) Press C x times to return to the initial display.

| Menu                                 | Function                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Setting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Value by default | Navigation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menu<br>Electrolysis                 | Allows you to access the various 'Electrolysis' menus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | —                | See the “Display/Navigation” diagram on page 20.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Electrolysis<br>Boost                | <p>Boost mode sets the production value to its maximum for 24 hours, but can be stopped at any point. This function can be used when chlorine is urgently needed.</p> <p><b>⚠ Boost mode cannot replace a conventional 'shock treatment' in cases of water not fit for bathing. This mode is intended to prevent rather than remedy a problem.</b></p> <p>→ If Boost mode is activated and the user relaunches Boost mode, the mode will restart for another 24-hour period.</p> <p><u>Operation with a flap position switch:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boost mode cannot be launched with the flap shut.</li> <li>- If the flap shuts with Boost mode activated, Boost mode automatically stops.</li> </ul> | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | —                | <p>To launch Boost mode :</p>  <p><u>XX h</u> : Remaining time in Boost mode.</p> <p>To stop Boost mode :</p>  <p>→ When Boost mode has finished or is manually stopped, electrolysis continues automatically at the initial set production value.</p> |
| Electrolysis<br>Mode      XXX        | Allows you to select the operating mode of the electrolytic cell.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- %<br/>(Continual production, at the production setpoint)</li> <li>- ORP<br/>(Regulation of production using the ORP probe, according to the ORP setpoint and the ORP production setpoint)</li> <li>- OFF<br/>(Deactivation of the electrolytic cell)</li> </ul> <p>→ The choice of operating mode can be seen on the initial display (“PROD” as %, or “ORP” in mV).</p> |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Electrolysis<br>ORP Calibration      | Allows you to carry out a calibration of the ORP probe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | —                | See chapter 12.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Electrolysis<br>ORP Setpoint    XXX  | Allows you to set the ORP value.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | From 200 mV to 900 mV, in 10 mV increments.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 670 mV           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Electrolysis<br>ORP Prod.      XXX % | Allows you to set the production value in ORP mode.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | From 0 to 100 %, in increments of 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |        |         |          |          |          |      |                        |    |    |   |   |   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|---------|----------|----------|----------|------|------------------------|----|----|---|---|---|
| Electrolysis<br>Inversion    XX h | Allows you to set the frequency at which flow through the cell is reversed.<br><br><b><u>⚠ Reversing the flow aims to prevent scale deposits on the cell. The frequency at which flow is reversed must be correctly set following the table below in order to ensure that the cell continues to operate correctly in the long term.</u></b> | From 2 h to 24 h, in 2 h increments.                                                          | 6 h                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |        |         |          |          |          |      |                        |    |    |   |   |   |
|                                   | <table><tr><td>Water hardness (°f)</td><td>0 to 5</td><td>5 to 12</td><td>12 to 20</td><td>20 to 40</td><td>40 to 60</td><td>&gt; 60</td></tr><tr><td>Reversal frequency (h)</td><td>16</td><td>10</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>                                                                                |                                                                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Water hardness (°f) | 0 to 5 | 5 to 12 | 12 to 20 | 20 to 40 | 40 to 60 | > 60 | Reversal frequency (h) | 16 | 10 | 8 | 6 | 4 |
| Water hardness (°f)               | 0 to 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5 to 12                                                                                       | 12 to 20              | 20 to 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 40 to 60            | > 60   |         |          |          |          |      |                        |    |    |   |   |   |
| Reversal frequency (h)            | 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10                                                                                            | 8                     | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4                   | 2      |         |          |          |          |      |                        |    |    |   |   |   |
| Electrolysis<br>Electrolyse test  | Allows for the automatic testing of the electronics unit and cell to be carried out.<br><br>→ <i>This function is for use by professionals when carrying out maintenance operations on the equipment.</i><br><br>→ <i>The test result is only a guide reading of voltage measured at the cell terminals.</i>                                | —                                                                                             | —                     | <div>Electrolysis<br/>Electrolyse test</div> <div>✓</div> <div>Electrolyse test<br/>In Progress</div> <div>(wait a few seconds)</div> <div>Electrolyse test<br/>Success</div> <div>or</div> <div>Electrolyse test<br/>Cont. Problem</div> <div>or</div> <div>Electrolyse test<br/>Cell. Problem</div> <div>✓ → <i>Press and hold.</i></div> <div>Test Results<br/>I+ = XX.X    U+ = XX.X</div> <div>▲</div> <div>Test Results<br/>I- = XX.X    U- = XX.X</div> <div>Current and voltage powering the cell, on each polarity inversion.</div> |                     |        |         |          |          |          |      |                        |    |    |   |   |   |
| Menu<br>pH Regulation             | Provides access to the various "pH Regulation" menus.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | —                                                                                             | —                     | See the "Display/Navigation" diagram on page 20.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |        |         |          |          |          |      |                        |    |    |   |   |   |
| pH Regulation<br>Manual Injection | <ul style="list-style-type: none"><li>- Used to prime the peristaltic pump and fill the semi-rigid pipes.</li><li>- Allows you to inject pH corrector.</li><li>- Allows you to check that the peristaltic pump is working correctly.</li></ul>                                                                                              | 30 seconds to 10 minutes in 30-second increments.                                             | 1 min                 | <div>To start injecting :</div> <div>pH Regulation<br/>Manual Injection</div> <div>✓</div> <div>Manual Injection<br/>XX m XX s</div> <div>✓</div> <div>(Pump activated)</div> <div>To stop injecting : press C.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |        |         |          |          |          |      |                        |    |    |   |   |   |
| pH Regulation<br>Mode    XXX      | Allows you to activate/disable pH regulation.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>- ON (to activate)</li><li>- OFF (to disable)</li></ul> | ON                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |        |         |          |          |          |      |                        |    |    |   |   |   |
| pH Regulation<br>Adjust           | Allows you to adjust the pH measurement (see default initial display).                                                                                                                                                                                                                                                                      | From 6.5 to 7.5, in increments of 0.1.                                                        | Measurement displayed |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |        |         |          |          |          |      |                        |    |    |   |   |   |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                                |                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pH Regulation<br>Calibration            | Allows you to carry out a calibration of the pH probe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                                                                   | —                                                                              | See chapter 12.                                                                                                                       |
| pH Regulation<br>Setpoint X.X           | Allows you to set the pH value.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | From 6.6 to 7.6.                                                                                                                    | 7.2                                                                            |                                                                                                                                       |
| pH Regulation<br>Corrector XXXXX        | Allows you to enter the type of pH corrector used.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - Acidic (pH-)<br>- Alkaline (pH+)                                                                                                  | Acidic                                                                         |                                                                                                                                       |
| Menu<br>Parameters                      | Allows you to access the various 'Parameters' menus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | —                                                                                                                                   | —                                                                              | See the "Display/Navigation" diagram on page 20.                                                                                      |
| Parameters<br>Date XX/XX/XX             | Allows you to set the date.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Day / Month / Year                                                                                                                  | —                                                                              |                                                                                                                                       |
| Parameters<br>Time XX:XX                | Allows you to set the time.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Hour / Minute                                                                                                                       | —                                                                              |                                                                                                                                       |
| Parameters<br>Languages EN              | Allows you to change the display language.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - Français<br>- English<br>- Deutsch<br>- Español<br>- Italiano<br>- Nederlander<br>- Português<br>- Czech<br>- Turkish<br>- Polish | English                                                                        |                                                                                                                                       |
| Parameters<br>Volume XXX m <sup>3</sup> | Allows you to specify the volume of the pool.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | From 10 to 200 m <sup>3</sup><br>(according to the model),<br>in steps of 10.                                                       | 50 m <sup>3</sup>                                                              |                                                                                                                                       |
| Parameters<br>Sensors                   | Allows you to activate/disable each function (flap, flow, salt, temperature).                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>For each function:</i><br>- ON (to activate)<br>- OFF (to disable)                                                               | - For pool cover and flow :<br>OFF.<br><br>- For salt and temperature :<br>ON. |                                                                                                                                       |
|                                         | Allows you to select the type of switch for the flap and flow sensors.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>For each sensor:</i><br>- NO<br>(switch normally open)<br><br>- NC<br>(switch normally closed)                                   | NO                                                                             | 1) Activate the function in question (see row above),<br>then confirm by pressing and holding ✓.<br><br>2) Select the type of switch. |
|                                         | <u>Production operation with a flap position switch:</u><br>- When the flap is closed, production is reduced by 80 % in relation to the set value.<br>In the "%" and "ORP" operating mode, the message "Cover" is displayed instead of the production setpoint.<br>- When the flap is open, production follows the operating mode as displayed on the screen. |                                                                                                                                     |                                                                                |                                                                                                                                       |
| Parameters<br>Temp. Adjust              | Used to adjust the measurement of the water temperature (see chapter 9).<br><br>→ <u>If the temperature function is disabled, this menu will not appear.</u>                                                                                                                                                                                                  | + or - 5°C<br>compared<br>to the value displayed,<br>in increments of 1°C.                                                          | Measurement<br>displayed                                                       |                                                                                                                                       |
| Parameters<br>Salt Adjust               | Used to adjust the measurement of the salt level (see chapter 9).<br><br>→ <u>If the salt levels function is disabled, this menu will not appear.</u>                                                                                                                                                                                                         | From 1.5 to 8 g/L,<br>in 0.5 g/L increments.                                                                                        | Measurement<br>displayed                                                       |                                                                                                                                       |
| Parameters<br>Restore Param.            | Resets the settings.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | —                                                                                                                                   | —                                                                              |                                                                                                                                       |
| Parameters<br>Code                      | Allows you to activate/disable the Plug & Play function (as an option for some <b>DINOTEC COMFORT</b> models).                                                                                                                                                                                                                                                | —                                                                                                                                   | —                                                                              | See the addendum to the user manual supplied with the Plug & Play kit.                                                                |

|                          |                                                                                                           |   |   |                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menu History             | Allows you to access the various 'History' menus.                                                         | — | — | See the “Display / Navigation” diagram on page 20.                                                              |
| History Last pH Calib.   | Allows you to see the date of the last pH probe calibration.                                              | — | — |                                                                                                                 |
| History Last ORP Calib.  | Allows you to see the date of the last ORP probe calibration.                                             | — | — |                                                                                                                 |
| History D-1 Filtration   | Allows you to see for how long filtration was running the previous day.                                   | — | — |                                                                                                                 |
| History D-1 Electrolysis | Allows you to see for how long production was running the previous day.                                   | — | — |                                                                                                                 |
| History Electrolysis     | Allows you to see how long production has been running since the electronics unit was first commissioned. | — | — |                                                                                                                 |
| History D-1 Temp.        | Allows you to see the water temperature as measured the previous day.                                     | — | — |                                                                                                                 |
| History Cell Life Time   | Allows you to see the lifespan of the cell remaining (estimated as %).                                    | — | — | → <u>After replacing the cell, reset its lifespan indicator (estimated at 100 %) by pressing and holding C.</u> |
| History Soft Version     | Allows you to see the version of software used internally by the electronics unit.                        | — | — |                                                                                                                 |

## 11. DETAILED INFORMATION ON THE ORP OPERATING MODE

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

- Covered pool (by sheeting, cover or panels)  
→ *Small amount of chlorine required (due to absence of UV), but risk of excessive chlorine levels due to continual production.*
- 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 circumstances, it is necessary to manage chlorine production according to requirements. The ORP operating mode allows 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
- presence of flocculants (as a deposit on the probes).

- The ORP measurement :
- is not a measurement of free chlorine levels.
  - varies according to free chlorine levels and all elements in the water.

### **NECESSARY PREREQUISITES FOR THE ORP OPERATING MODE :**

- The pH regulation
- Stabilizer level between 20 and 30 ppm
- Grounding of pipework into which the probes are installed (*with the Pool Ground*)
- No use of water from boreholes
- Installation of the ORP probe at least 30 cm before the 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*)

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

→ The use of copper sulphates is strictly forbidden.



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



## 12. PROBE CALIBRATION

→ The original pH probe is already calibrated. It is therefore not necessary to carry out calibration of the pH probe when putting the equipment into service for the first time.



**However, it is imperative to carry out a calibration of the pH and ORP probes at the beginning of each season when returning to service, and after each probe replacement.**

### 12.1. Ph probe calibration

1) Open the 2 "pH calibration kit" sachets (use only single-use standard solutions).

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

3) If the probe is already installed :

- Remove the probe from the probe connector, without disconnecting it.
- 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 (*see chapter 10*).

6) Navigate through the menus following the below instructions :

pH Regulation  
Calibration



pH Calibration  
Solution 7.0

→ Insert the probe into the pH 7 solution, then wait 5 minutes.



pH Calibration  
In Progress

→ Do not touch the probe.

(Wait a few seconds)

pH Calibration  
Solution 10.0

→ a) Rinse the probe under running water, then let the water drip off without drying with a cloth.

b) Insert the probe into the pH 10 solution, then wait 5 minutes.



pH Calibration  
In Progress

→ Do not touch the probe.

(Wait a few seconds)

pH Calibration  
Success

→ Calibration is finished.

a) Rinse the probe under running water, then let the water drip off without drying with a cloth.

b) Install the probe into the probe connector.

→ **If calibration fails, the screen will display the below message :**

pH Calibration  
Failed

If this happens, navigate through the menus a second time following the above instructions.

If calibration fails a second time, replace the probe and carry out another calibration.

## 12.2. Calibrating the ORP probe

- 1) Open the "ORP calibration solution" vial.
- 2) Turn off the filter (and therefore the electronics unit).
- 3) If the probe is already installed :
  - a) Remove the probe from the probe connector, 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 " Electrolysis ORP Calibration " menu (*see chapter 10*).
- 6) Navigate through the menus following the below instructions :

Electrolysis  
ORP Calibration



ORP Calibration  
Solution 470 mV

→ Insert the probe into the ORP calibration solution, then wait 5 minutes.



ORP Calibration  
In Progress

→ Do not touch the probe.

(Wait a few seconds)

ORP Calibration  
Success

→ Calibration is finished.

- a) Rinse the probe under running water, then let the water drip off without drying with a cloth.
- b) Install the probe into the probe connector.

→ **If calibration fails, the screen will display the below message :**

ORP Calibration  
Failed

If this happens, navigate through the menus a second time following the above instructions.

If calibration fails a second time, replace the probe and carry out another calibration.

## 13. SHUTDOWN FOR EXTENDED PERIODS / FOR WINTER

- 1) Turn off the complete filtration equipment.
- 2) Drain the pH injection heat contactor.

### PH PROBE AND ORP PROBE :



- **Never store the probe in distilled water.**
- **Never touch the bulb of the probe.**

- 3) Equip yourself with :
  - the storage vial initially mounted on the probe (*see visuals in chapters 6.7 and 6.8*),
  - the cap supplied (*see visual in chapter 4*),
  - a container filled with 10% hydrochloric acid (for the removal of scale),
  - a container filled with 2.6% bleach (for the removal of organic matter),
  - a suitable KCl solution (for the preservation of the probe).
- 4) Disconnect the probe.
- 5) Remove the probe from the probe holder.
- 6) Soak the probe for 1 hour in the container of hydrochloric acid.
- 7) Rinse the probe with tap water, without wiping it afterwards.
- 8) Soak the probe for 1 hour in the container of bleach.
- 9) Rinse the probe with tap water, without wiping it afterwards.
- 10) Place the probe on a clean surface.
- 11) Fill the storage vial with KCl solution.
- 12) Insert the probe head into the storage vial.
- 13) Tidy away and store the probe in a warm, dry place, positioning it vertically, with the bulb facing downwards.
- 14) Remove the nut from the probe holder and replace it with the cap provided, using sealing tape.

### Properties and conditions of use of the cell :

- When the water temperature descends below 15°C, its chemical properties cause premature wear to the cell.  
In this situation, turn off the electronics unit.
- The water in the cell must not freeze under any circumstances.
- Provided the cell is not connected to a power supply, leaving it installed on the pipework poses no risk of deterioration. In this instance, carry out a suitable chemical treatment, preferably without the use of stabilisers.

## 14. MAINTENANCE



- The set of operations described in chapter 14 presents some risks. These operations must be carried out by persons with the required training and authorisation.
- Comply with all the safety instructions presented in chapter 2.

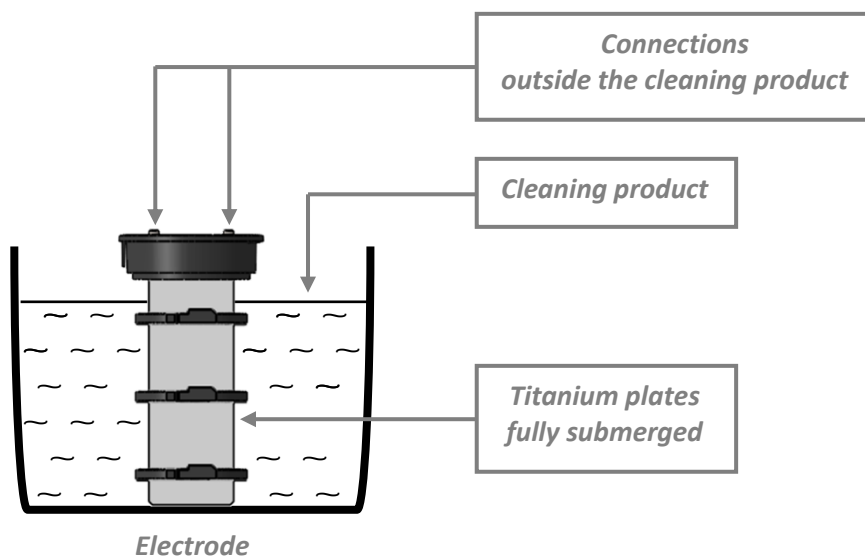
### 14.1. Regular checks

- Carry out steps 4 to 8 in chapter 7 regularly.
- Ensure that the bulb of the pH probe is always immersed, either in water or in a suitable KCl solution.

### 14.2. Cell

The auto-clean function helps prevent scale deposits on the cell. However, if scale builds up despite this, carry out manual cleaning :

- 1) Turn off the equipment, remove the cell (or electrode) and check for signs of scale.
- 2) Use a suitable cleaning product to remove the scale.



- 3) Rinse and then reassemble the cell (or electrode).
- 4) Readjust if necessary the inversion frequency (see the "Electrolysis Inversion" menu in chapter 10).



- The service life of the electrolytic cell is very closely related to observance of the instructions and information contained in this manual.
- The replacement of a cell at the end of its life with a compatible cell may lead to a decrease in production and reduce the life of the equipment. It is therefore strongly recommended to use only an original manufacturer cell.
- Damage due to the use of a compatible cell voids the contractual guarantee.

### 14.3. pH probe and ORP probe

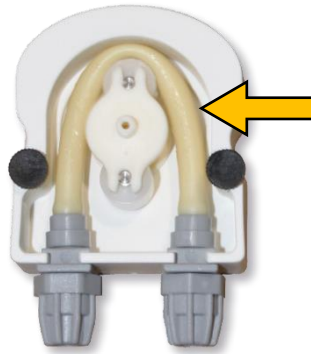
- Periodic maintenance to be carried out :
- twice/year,
  - each time the equipment is put back into service,
  - each time the probe is changed.

Carry out a calibration of the probe.

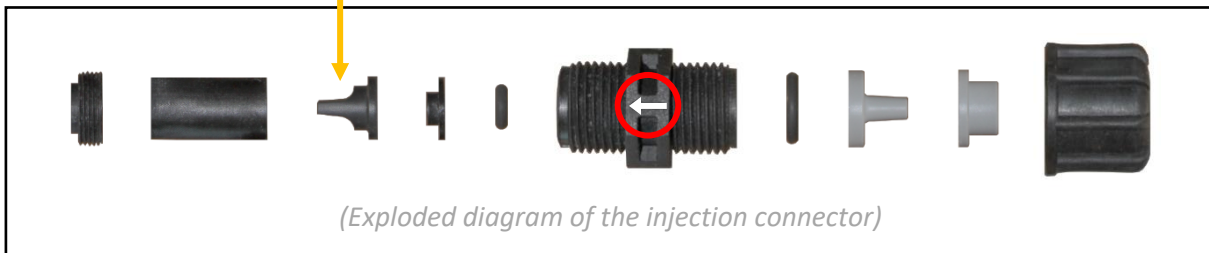
### 14.4. pH injection heat contactor

- Periodic maintenance to be carried out once/year.
- *To replace the parts below, you will need a maintenance kit.*

- 1) Change the hose inside the peristaltic pump (see arrow below).



- 2) Change the non-return valve on the injection connector.



Ensure the above parts are assembled the right way round, paying particular attention to the direction of the arrow marked on the fitting. Failure to follow these instructions can lead to the peristaltic pump being damaged.

## 15. FAULTS, DIAGNOSIS AND TROUBLESHOOTING



- The set of operations described in chapter 15 presents some risks. These operations must be carried out by persons with the required training and authorisation.
- Comply with all the safety instructions presented in chapter 2.

- Any alarm triggered :
- will immediately be displayed on the screen.
  - can be manually cleared by pressing button ✓.
  - can be disabled (except "A4 alarms – Cell Current"), by disabling the function of the sensor related to the fault detected (see the "Parameters – Sensors" menu in chapter 10).
- The "pH Calibration alarms" and "AL – pH Regulation alarms" automatically and immediately stop the pH regulation.
- The alarms "A1" to "A4" automatically and immediately stop chlorine production.

| Message displayed / Fault detected | Cause                                                         | Checks and solutions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarms<br>pH Calibration           | pH probe incorrectly calibrated                               | Carry out a calibration of the pH probe (see chapter 12.1).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Alarms<br>AL – pH Regulation       | Series of unsuccessful attempts to correct the pH             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensure the pH corrector drum is not empty.</li> <li>- Carry out a manual injection (see the "pH Regulation – Manual Injection" menu in chapter 10).</li> <li>- Check the condition of the ballasted filter and injection connector.</li> <li>- Check the settings in the "pH Regulation – Setpoint" menus "pH Regulation – Connector" and "Parameters – Volume" (see chapter 10).</li> <li>- Carry out a calibration of the pH probe (see chapter 12.1).</li> </ul>                                                                                                                                             |
| Alarms<br>A1 – Low Salt            | Salt levels below 2.5 g/L                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Check the salt levels in the pool using a testing kit.</li> <li>- Top up the salt, if necessary, so as to achieve a salt content of 5 kg/m<sup>3</sup>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                    | Insufficient amount of water in the filtration heat contactor | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Check that the pipe at the level of the accessories holder is completely filled with water.</li> <li>- If necessary, top up the water in the pool.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Security<br>A2 – Low Temp          | Water temperature below 15 °C                                 | See Chapter 13.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Alarms<br>A3 – No Flow             | Insufficient water flow through the filtration heat contactor | Check that : <ul style="list-style-type: none"> <li>- the flow sensor is properly connected to the electronics unit.</li> <li>- the flow function is properly activated (see the "Parameters – Sensors" menu in chapter 10).</li> <li>- the valves on the filtration heat contactor are open.</li> <li>- the filtration pump is working correctly.</li> <li>- the filtration heat contactor is not blocked.</li> <li>- there is enough water in the pool.</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |
| Alarms<br>A4 – Cell Current        | Cell problem                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Check that scale deposits have not built up on the cell (to remove scale, see chapter 14.2).</li> <li>- Check and adjust, if necessary, the current inversion frequency powering the cell (see the "Electrolysis – Inversion" menu in chapter 10).</li> <li>- Check that the electrical connections to the terminals of the cell are sufficiently tight and not oxidised.</li> <li>- Check that the cell's power cable is in a good condition.</li> <li>- Check that the cell's power cable connector is correctly connected to the electronics unit.</li> <li>- As a last resort, replace the cell.</li> </ul> |

## 16. 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 (excluding shipping costs in both directions).

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

Electronics unit : 2 years.

Cell : - 4 years for cells sold with a new appliance installed in a temperate zone (ex : Continental Europe).

- 2 years for cells sold with a new device installed in the tropics and subtropics (ex : Antilles, Reunion, Maghreb, Spain, Italy, ...).

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 performed 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 when installing the equipment.
- Damage caused by an 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. VORWORT .....                                                 | 3  |
| 2. SICHERHEITSHINWEISE .....                                     | 3  |
| 3. GERÄTEFUNKTIONEN .....                                        | 3  |
| 4. PACKLISTE .....                                               | 4  |
| 5. INSTALLATIONSSCHEMA .....                                     | 5  |
| 6. INSTALLATION .....                                            | 6  |
| 6.1. Wichtige Vorsichtsmaßnahmen .....                           | 6  |
| 6.2. Wandmontage des Schaltkastens .....                         | 7  |
| 6.3. Installation des Zubehörhalters .....                       | 8  |
| 6.4. Installation der Salz / Temperatur / Durchfluss-Sonde ..... | 8  |
| 6.5. Installation des Bodenbeckens (optional) .....              | 8  |
| 6.6. Einbau der Einspritzschaltung pH .....                      | 9  |
| 6.7. Installation der pH-Sonde .....                             | 10 |
| 6.8. Installation der Redox-Messschaltung .....                  | 11 |
| 6.9. Installation der Zelle .....                                | 12 |
| 6.10. Elektrische Anschlüsse .....                               | 15 |
| 7. INBETRIEBNAHME .....                                          | 17 |
| 8. SCHNITTSTELLE DES SCHALTKASTENS .....                         | 18 |
| 8.1. Bildschirm .....                                            | 18 |
| 8.2. Kontrollleuchten .....                                      | 18 |
| 8.3. Tastatur .....                                              | 18 |
| 9. MENÜBAUM NR. 1 MENÜBAUM .....                                 | 19 |
| 10. MENÜBAUM NR. 2 .....                                         | 20 |
| 11. SPEZIFIKATIONEN FÜR DIE BETRIEBSART REDOX .....              | 25 |
| 12. SONDENKALIBRIERUNG .....                                     | 26 |
| 12.1. Kalibrierung der pH-Sonde .....                            | 26 |
| 12.2. Kalibrierung der Redox-Sonde .....                         | 27 |
| 13. VERLÄNGERTE ABSCHALTUNG / ÜBERWINTERUNG .....                | 28 |
| 14. INSTANDHALTUNG .....                                         | 29 |
| 14.1. Regelmäßige Kontrollen .....                               | 29 |
| 14.2. Zelle .....                                                | 29 |
| 14.3. pH-Sonde und Redox-Sonde .....                             | 30 |
| 14.4. pH-Wert-Injektionskreislauf .....                          | 30 |
| 15. FEHLER, DIAGNOSE UND FEHLERBEHEBUNG .....                    | 31 |
| 16. GARANTIE .....                                               | 32 |



## 1. VORWORT

LESEN, VERSTEHEN UND BEFOLGEN SIE ALLE ANWEISUNGEN IN DIESEM HANDBUCH SORGFÄLTIG, BEVOR SIE DAS GERÄT INSTALLIEREN UND BENUTZEN.



- In diesem Handbuch bezeichnen die nebenstehenden Piktogramme einen VORSICHTS- oder sogar einen WARNHINWEIS samt einer genau zu befolgenden Anweisung.
- Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu erheblichen Gefahren für das Gerät und/oder zu schweren Verletzungen von Personen führen. BEACHTEN UND BEFOLGEN SIE DIESE ANWEISUNGEN.

## 2. SICHERHEITSHINWEISE



### STROMSCHLAGGEFAHR

Um das Risiko von Verletzungen oder Unfällen zu vermeiden, installieren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen, die nicht berechtigt sind, das Gerät zu benutzen und zu bedienen.

Stellen Sie sicher, dass der Technikraum, in dem das Gerät installiert werden soll, den Normen entspricht, die im Installationsland zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Geräts gelten. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen qualifizierten Elektriker. Die Installation dieses Geräts muss von einer dazu qualifizierten Person gemäß den zum Zeitpunkt der Installation im Installationsland geltenden elektrischen Normen durchgeführt werden. Die Installation muss auch in jeder Hinsicht den technischen Spezifikationen entsprechen, die in diesem Handbuch und in allen mit dem Gerät gelieferten Dokumenten angegeben sind.

Die elektrischen Leitungen des Gerätes müssen vor unbeabsichtigter Beschädigung geschützt sein.  
Ein beschädigtes Kabel muss sofort durch ein identisches Kabel ersetzt werden.  
Die Kabel niemals durchtrennen oder verlängern.

Ausschließlich dazu qualifizierte Personen dürfen im Fall von Störungen oder zur Wartung Eingriffe an dem Gerät vornehmen.  
Vor jeglichem technischen Eingriff am Gerät unbedingt die Stromversorgung unterbrechen.

Das Gerät darf nicht verändert werden. Jede Änderung an den Geräten kann zu Gefahren für Mensch und Umwelt und zu Schäden an den Geräten führen.



Die in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitsvorschriften erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie nennen nur die häufigsten Risiken, die bei der Installation und Verwendung dieses Geräts auftreten. Gehen Sie bei jeder Installation und jedem Gebrauch dieses Geräts mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand vor.

## 3. GERÄTEFUNKTIONEN

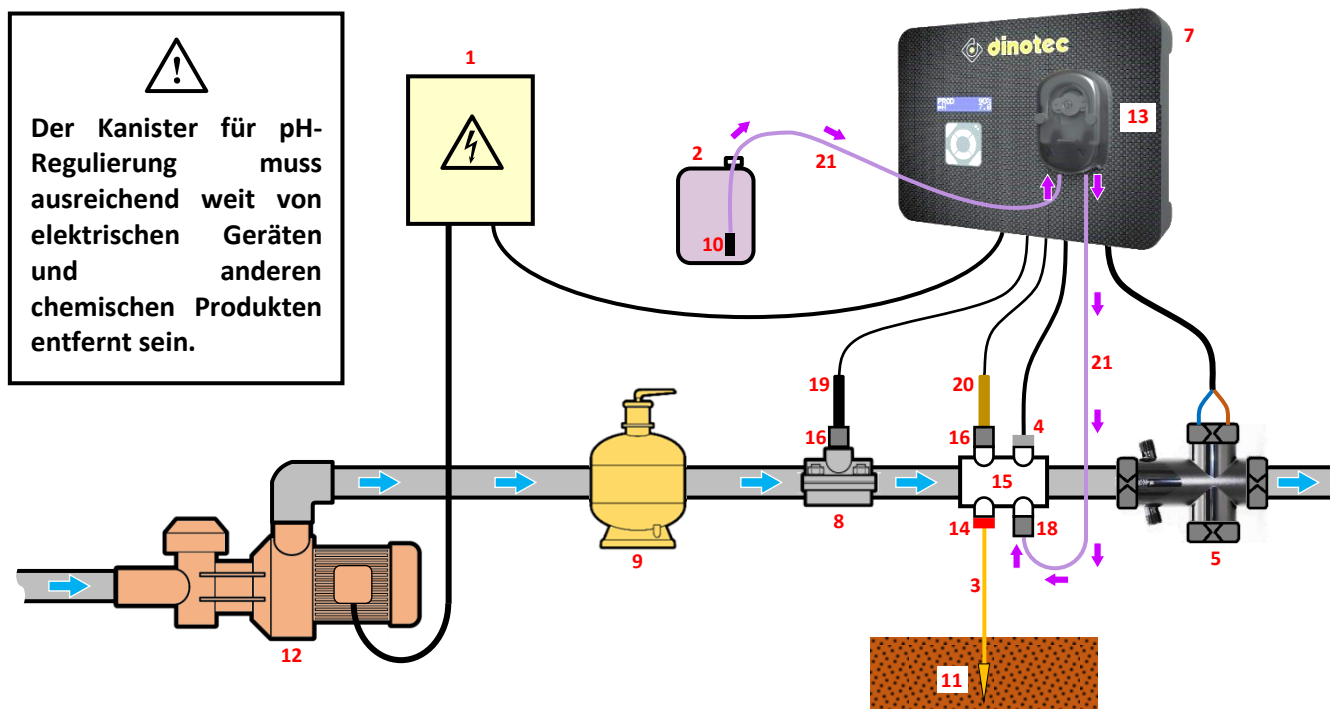
| Modell                 | Chlorproduktion durch Elektrolyse | pH-Wert-Regulierung | Produktionskontrolle von Chlor mit Redox-Sonde |
|------------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|
| <b>DINOTEC ACCESS</b>  | ✓                                 |                     |                                                |
| <b>DINOTEC COMFORT</b> | ✓                                 | ✓                   |                                                |
| <b>DINOTEC PREMIUM</b> | ✓                                 | ✓                   | ✓                                              |

## 4. PACKLISTE

Unverbindliches Bildmaterial

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                      |                                                                                                                                        |                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Schaltkasten<br/><b>x1</b></p>                                                                 |  <p>Befestigungskit<br/>des Schaltkastens<br/>(Wandhalterung<br/>+ Schrauben und<br/>Dübel)<br/><b>x1</b></p> |  <p>Zelle<br/><b>x1</b></p>         |  <p>Mutter<br/><b>x2</b></p>                          |  <p>Reduzierstück<br/><b>x2</b></p>              |  <p>Bundbuchsen<br/><b>x2</b></p>                |  <p>T-Dichtung<br/><b>x2</b></p>                                           |
|  <p>Anschlusskabel<br/>des<br/>Schaltkastens<br/><b>x1</b></p>                                     |  <p>Anschlusskabel<br/>der Zelle<br/><b>x1</b></p>                                                            |  <p>Schlaff<br/><b>x1</b></p>       |  <p>Mutter<br/><b>x2</b></p>                          |  <p>O-Ring<br/>(Innen-Ø 68 mm)<br/><b>x4</b></p> |  <p>O-Ring<br/>(Innen-Ø 18 mm)<br/><b>x2</b></p> |  <p>Kappe<br/><b>x2</b></p>                                                |
|  <p>Zubehörhalter<br/>(ausgestattet mit<br/>2 Reduzierstücken<br/>und 5 Kappen)<br/><b>x1</b></p> |  <p>Salz / Temperatur /<br/>Durchfluss-Sonde<br/><b>x1</b></p>                                               |  <p>pH-Sonde<br/><b>x1</b></p>     |  <p>Ballastfilter<br/><b>x1</b></p>                  |  <p>Injektionsverbindung<br/><b>x1</b></p>      |  <p>Sondenträger<br/><b>x1</b></p>              |  <p>Kappe<br/><b>x1</b></p>                                               |
|  <p>Halbstarrer Schlauch<br/><b>x1</b></p>                                                       |  <p>pH-Wert-<br/>Eichungssatz<br/>(pH-Wert-7-Lösung<br/>+<br/>pH-Wert-10-Lösung)<br/><b>x1</b></p>          |  <p>Redox-Sonde<br/><b>x1</b></p> |  <p>Übernahmefitting<br/>(im Kit)<br/><b>x1</b></p> |  <p>Sondenträger<br/><b>x1</b></p>             |  <p>Redox-Eichlösung<br/><b>x1</b></p>         |  <p>Analyse-Kit<br/>(Teststreifen<br/>+ Referenzkarte)<br/><b>x1</b></p> |
|  <p>Bodenbecken (optional)<br/><b>x1</b></p>                                                     |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                      |                                                                                                                                        |                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                               |

## 5. INSTALLATIONSSHEMA



- 1 : Spannungsversorgung (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 2 : Kanister für pH-Regulierung (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 3 : Kupferkabel (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 4 : Salz / Temperatur / Durchfluss-Sonde
- 5 : Zelle
- 7 : Schaltkasten
- 8 : Übernahmefitting
- 9 : Filter (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 10 : Ballastfilter
- 11 : Erdpfahl (nicht im Lieferumfang enthalten)

- 12 : Filtrationspumpe (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 13 : Peristaltikpumpe
- 14 : Bodenbecken (optional)
- 15 : Zubehörhalter
- 16 : Sondenträger
- 18 : Injektionsverbindung
- 19 : Redox-Sonde
- 20 : pH-Sonde
- 21 : Halbstarrer Schlauch

## 6. INSTALLATION

### 6.1. Wichtige Vorsichtsmaßnahmen



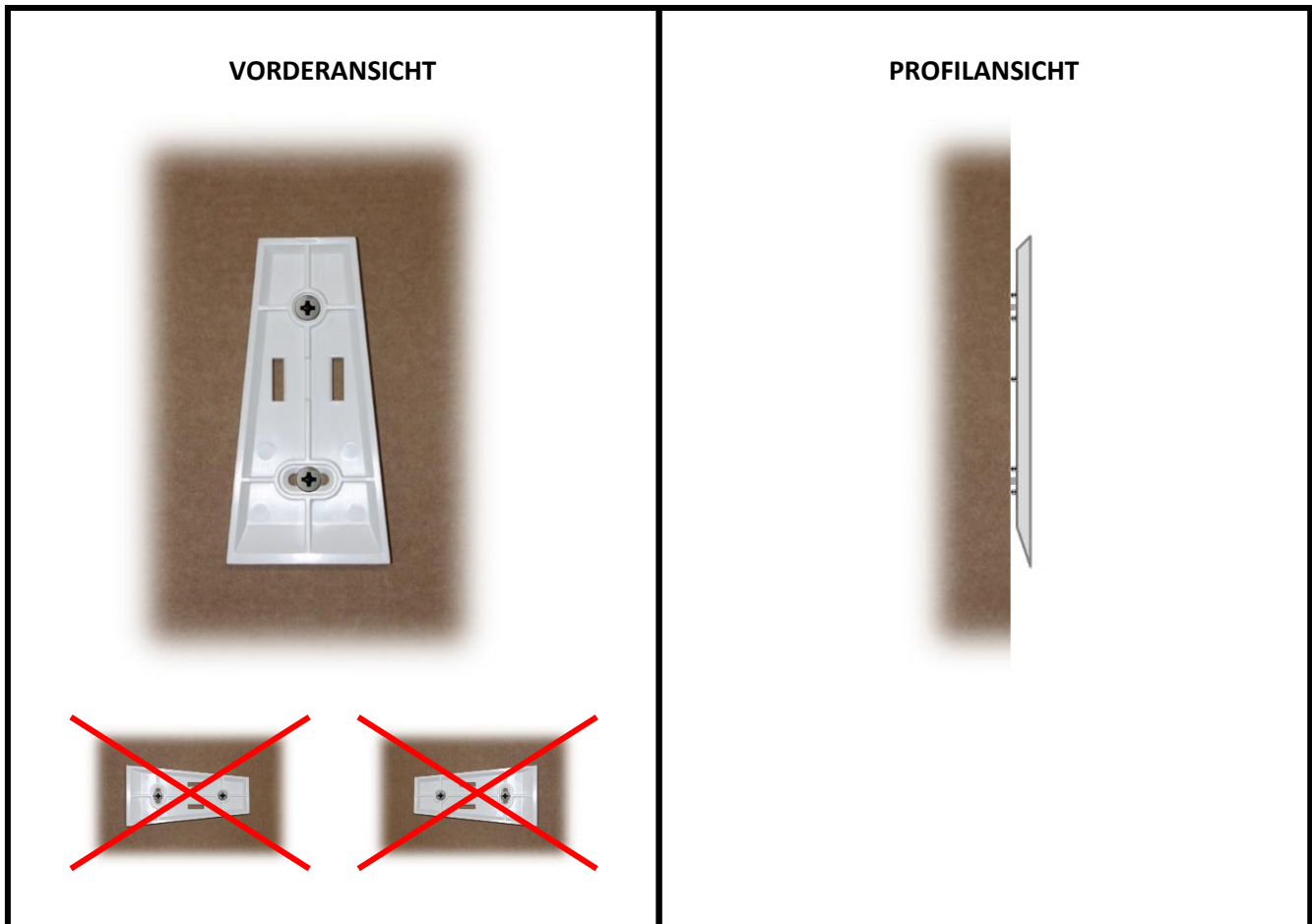
Vor der Installation des Gerätes sind folgende Anweisungen zu beachten :

- Die Behandlungskapazität des Geräts muss an das Volumen des zu behandelnden Beckens, die Anzahl der Personen, die das Becken nutzen, vorhandene andere Geräte (Überlauf, Wasserspiegel, Rutsche usw.) sowie die klimatischen Bedingungen des Aufstellungsortes angepasst werden.
- Verwenden Sie vorzugsweise Wasser aus dem städtischen Wasserversorgungssystem. Jedes Wasser natürlichen Ursprungs (Regen, Abfluss, Gewässer, Bohrungen) ist zu vermeiden, da es zu einer vorzeitigen Zerstörung der Elektrolysezelle führen kann.
- Sorgen Sie für eine algenhemmende Behandlung mit Kupfer oder anderen Metallen bereit, da es sonst zu einer vorzeitigen Verschlechterung der Elektrolysezelle kommen kann.
- Überprüfen Sie den Zustand und die einwandfreie Funktion der Filtrationspumpe und des Filters. Überprüfen Sie auch den Durchfluss der Filtrationspumpe, die Filterkapazität und den Außendurchmesser der Rohre (entweder 50 oder 63 mm).
- Die Geräte müssen in einem geschlossenen, trockenen, ausreichend belüfteten Raum installiert werden, der vor Spritzern, Wasserspritzern und UV-Strahlen geschützt ist. Die Umgebungstemperatur in diesem Raum darf 40 °C nicht überschreiten.  
→ Wenn sich dieser Raum in einem Land mit einem heißen und feuchten Klima befindet, muss er klimatisiert sein.  
→ Wenn sich dieser Raum in einem Land mit gemäßigttem Klima befindet, muss er mit Zwangsbelüftung ausgestattet sein.
- Bestimmen Sie einen genauen Ort für die Installation jedes einzelnen Geräts unter Berücksichtigung seiner Größe und der Länge der Elektrokabel. Sehen Sie auch zusätzlichen Platz um die Anlage vor, um Wartungsarbeiten zu erleichtern.
- Der Kanister für pH-Regulierung muss ausreichend weit von elektrischen Geräten und anderen chemischen Produkten entfernt sein. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung kommt es zu einer anomalen Oxidation der Metallteile, die bis zum vollständigen Ausfall des Geräts führen kann.
- Beachten Sie sorgfältig die Position der einzelnen Elemente zueinander gemäß der Strömungsrichtung der Flüssigkeiten, wie im Installationsplan vorgegeben.  
Installieren Sie die Zelle und den Zubehörhalter horizontal und nach allen anderen Behandlungs-, Reinigungs- oder Heizgeräten (kurz vor der Wasserrückdrängung in das Becken).  
Zum Schutz von Sachwerten und Personen müssen die Zelle und der Zubehörhalter in Reihe geschaltet werden (und nicht parallel), und die Zelle muss unmittelbar nach dem Zubehörhalter platziert werden.  
Wenn Einschränkungen durch den Filtrationskreislauf eine andere Installation erfordern als im Installationsplan beschrieben, lassen Sie diese Installation von einem Fachmann bestätigen, und installieren Sie die Durchflusssensorfunktion (*siehe Beschreibung des Menüs "Parameter - Sensors" im Kapitel 10*). Gleiches gilt für eine andere bewusst gewählte Installation, die beispielsweise die Möglichkeit bietet, die Zelle und den Zubehörhalter zu umgehen.
- Es ist zwingend erforderlich, einen ausreichenden Wasserdurchfluss in der Zelle aufrechtzuerhalten, wenn sie mit Strom versorgt wird. Wenn die Filtrationspumpe einen variablen Durchfluss hat, muss ein Durchflusssensor installiert werden, damit die Elektrolyse bei unzureichendem Durchfluss automatisch stoppt, wenn der Durchfluss unzureichend ist. Der Schaltkasten ist mit einer Buchse zum Anschluss eines Durchflusssensors ausgestattet. Aktivieren der Durchflusssensorfunktion (*siehe Beschreibung des Menüs "Parameter - Sensors" im Kapitel 10*).
- Alle Sonden müssen vertikal und waagrecht (nicht geneigt) installiert werden, um ihren ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.
- Der Wasserdruck in der Zelle darf nicht über 3 bar liegen. Alle hydraulischen Komponenten der Anlage müssen dem Wasserdruck standhalten, der bei normalem Gebrauch auftreten kann. Kein Teil darf undicht sein, einschließlich der Rohrleitungen.

## 6.2. Wandmontage des Schaltkastens

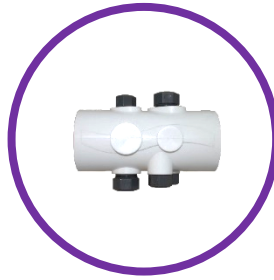


- 1) Befestigen Sie die Halterung mit den mitgelieferten Schrauben und Dübeln an der Wand, wie in den folgenden Diagrammen dargestellt :



- 2) Schieben Sie den Schaltkasten von oben nach unten auf die Halterung.

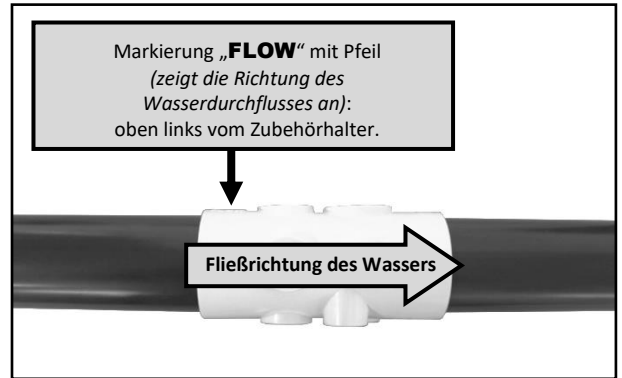
### 6.3. Installation des Zubehörhalters



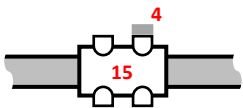
1) Entfernen Sie die 5 Kappen und 2 Reduzierstücke aus dem Zubehörhalter.

2) Befolgen Sie die Abbildung und die Anweisungen auf der rechten Seite und montieren Sie den Zubehörhalter mit oder ohne die beiden Reduzierstücke (abhängig vom Durchmesser des Rohres).

3) Je nach an den Zubehörhalter anzuschließenden Komponenten prüfen Sie die erforderliche(n) Kappe(n) im Zubehörhalter und schrauben Sie sie von Hand mit Dichtband (nicht im Lieferumfang enthalten) ein.



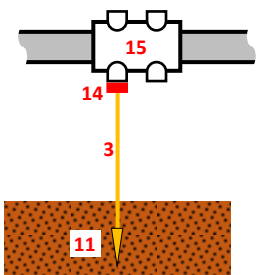
### 6.4. Installation der Salz / Temperatur / Durchfluss-Sonde



Schrauben und ziehen Sie von Hand die Salz / Temperatur / Durchfluss-Sonde **4** in den Zubehörhalter **15** ein, ohne Dichtband aufzubringen.



### 6.5. Installation des Bodenbeckens (optional)



*Das Bodenbecken ist ein funktionales und nicht gesichertes Gelände. Es ermöglicht die Ableitung statischer Elektrizität aus dem Beckenwasser in den Boden, unabhängig von ihrer Herkunft. In bestimmten Situationen kann statische Elektrizität sogar das Auftreten von Oxidationsphänomenen an Metallteilen in Kontakt mit Beckenwasser fördern. Statische Elektrizität kann auch den Betrieb der Sonden stören, was zu einer allgemeinen Fehlfunktion des Gerätes führen kann.*

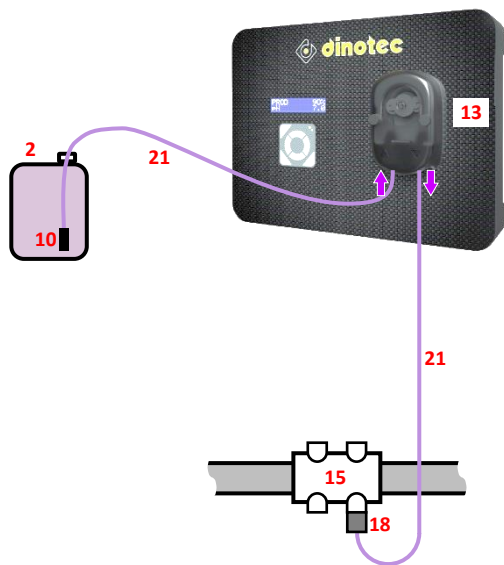


- 1) Schrauben und ziehen Sie von Hand das Bodenbecken **14** in den Zubehörhalter **15** ein, ohne Dichtband zu verwenden.
- 2) Verbinden Sie das Bodenbecken **14** mit einem Erdpfahl **11** (nicht im Lieferumfang enthalten), unter Verwendung eines Kupferkabels ohne Isoliermantel **3** (nicht im Lieferumfang enthalten).
- 3) Setzen Sie den Erdpfahl **11** vollständig in den Boden ein.



- Verpflichtung zur Einhaltung der Spezifikationen der landesspezifischen Installationsnormen am Tag der Installation.
- Der Erdpfahl muss weit entfernt sein und darf nicht von einem anderen elektrischen Erdpfählen beeinflusst werden.
- Die Länge des Erdpfahls muss mindestens 1,5 m betragen.
- Der Boden, in den der Erdpfahl eingesetzt wird, muss so nass wie möglich sein und einen Widerstand von weniger als 20  $\Omega$  aufweisen.

## 6.6. Einbau der Einspritzschaltung pH



1) Platzieren Sie den Kanister für pH-Regulierung **2** so nah wie möglich an der internen Belüftung des Technikraums und so weit wie möglich von allen elektrischen Geräten entfernt.

2) Verbinden Sie den Ballastfilter **10** mit der Peristaltikpumpe **13**, unter Verwendung des halbstarren Schlauchs **21**, der bei Bedarf zurechtgeschnitten werden muss (siehe Fotos **A** und **B**).

3) Versenken Sie den Ballastfilter **10** am Boden des Behälters **2**.

4) Verschrauben und ziehen Sie die Injektionsverbindung **18** im Zubehörrhalter **15** mit Dichtband (nicht im Lieferumfang enthalten) fest.



Das folgende Foto **C** (Explosionszeichnung der Injektionsverbindung **18**) zeigt die Montagerichtung der Teile, insbesondere die auf dem Fitting gravierte Pfeilrichtung. Die Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu Schäden an der Schlauchpumpe führen.

5) Verbinden Sie die Injektionsverbindung **18** mit der Peristaltikpumpe **13**, wobei der halbstarre Schlauch **21** bei Bedarf zu schneiden ist.

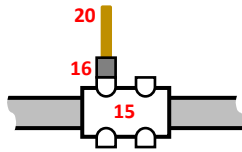




## 6.7. Installation der pH-Sonde



**Die Lebensdauer der pH-Sonde hängt in erster Linie von der strikten Einhaltung aller in dieser Anleitung beschriebenen Anweisungen ab.**



1) Überprüfen Sie, ob der Sondenkopf gut in die Lösung im Inneren des Probengefäßes eingetaucht ist.

**Wenn dies nicht der Fall ist :**

- Nehmen Sie das Probengefäß aus der Sonde (siehe Foto unten) und bewahren Sie es für die Winterlagerung auf.
- Spülen Sie den Kolben mit Leitungswasser.
- Weichen Sie die Sonde 30 Minuten lang in Leitungswasser oder in einer geeigneten KCl-Lösung (gesättigtes Kaliumchlorid) ein.
- Fahren Sie direkt mit Schritt 3) fort.

2) Entfernen Sie das **Probengefäß** aus der Sonde und bewahren Sie es für die Winterlagerung auf.



**Niemals den Sondenkopf berühren.**

3) Überprüfen Sie, ob Luftblasen im Inneren des Kolben sind. Ist dies nicht der Fall, schütteln Sie die Sonde, indem Sie den Kolben nach unten halten, bis die Luftblase in den Sondenkörper steigt.

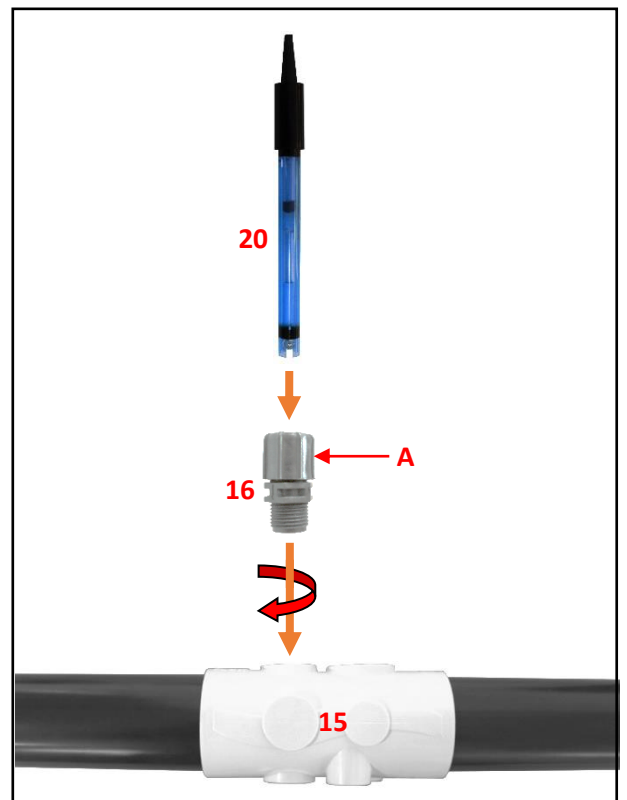
4) **Entsprechend dem Foto und den gegenüberliegenden Angaben :**

- Schrauben und ziehen Sie von Hand den Sondenträger **16** in den Zubehörrhalter **15**, mit Dichtband (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Lösen Sie die Mutter **A**, ohne sie zu entfernen.
- Setzen Sie die pH-Sonde **20** in den Sondenträger **16** ein.



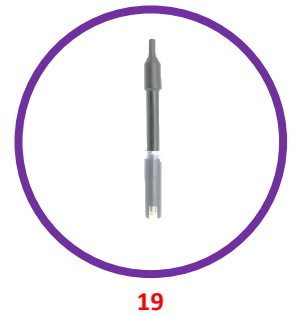
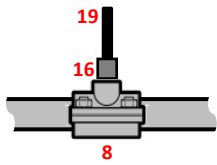
- Schieben Sie die Sonde nicht bis zum Anschlag in das Rohr hinein. Platzieren Sie die Sonde auf halbem Weg zum Zubehörrhalter 15.**
- Die Sonde muss installiert werden:**
  - nach dem Filter und vor jeder Verarbeitungsanlage,
  - oben auf dem Rohrabschnitt,
  - vertikal, und eben (nicht geneigt).

d) Ziehen Sie die Mutter **A** von Hand an.



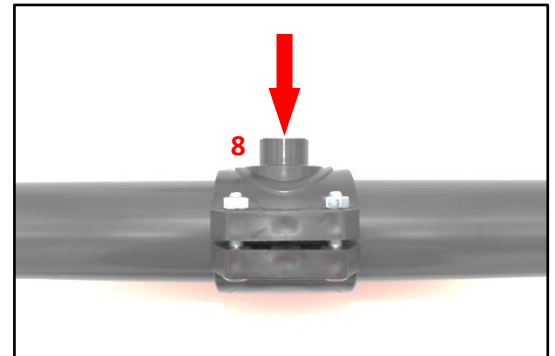


## 6.8. Installation der Redox-Messschaltung



1) Montieren Sie das Übernahmefitting **8** auf dem Rohr, wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt.

2) Bohren Sie die Oberseite des Rohres durch die Öffnung des Übernahmefittings (*siehe Pfeil gegenüber*), und achten Sie darauf, das Gewinde nicht zu beschädigen.



3) Entfernen Sie das **Vorratsgefäß** von der Redox-Sonde **19**.



4) Verschrauben und ziehen Sie den Sondenträger **16** im Übernahmefitting **8** fest wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt, mit Dichtband (*nicht im Lieferumfang enthalten*).

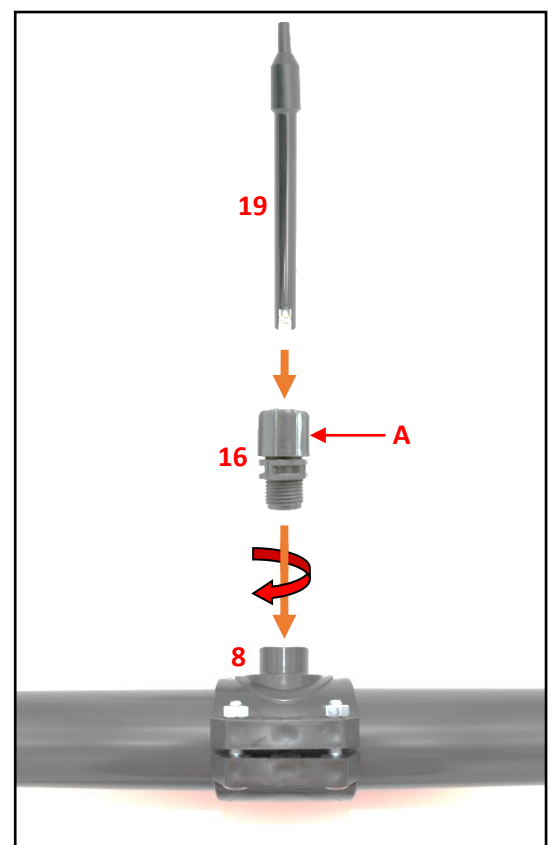
5) Lösen Sie die Mutter **A**, ohne sie zu entfernen.

6) Setzen Sie die Sonde **19** in den Sondenträger **16** ein, wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt.

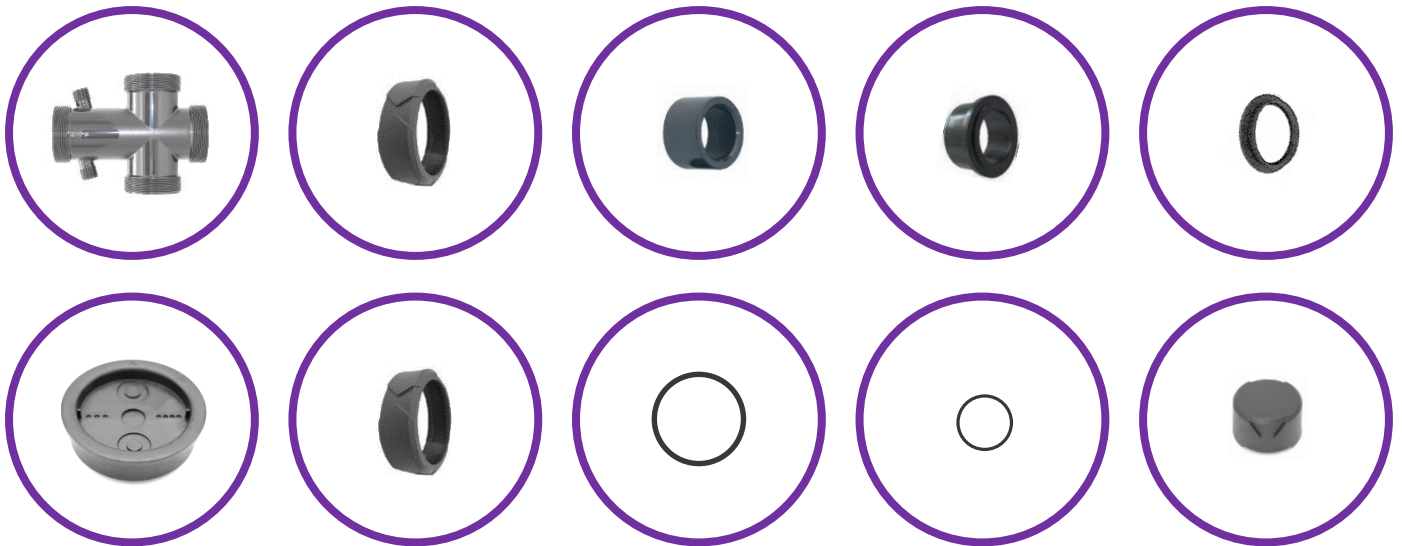


**Die Sonde nicht bis zum Anschlag in das Rohr einschieben.**  
**Platzieren Sie die Sonde auf halber Höhe des Rohres.**

7) Ziehen Sie die Mutter **A** von Hand an.



## 6.9. Installation der Zelle



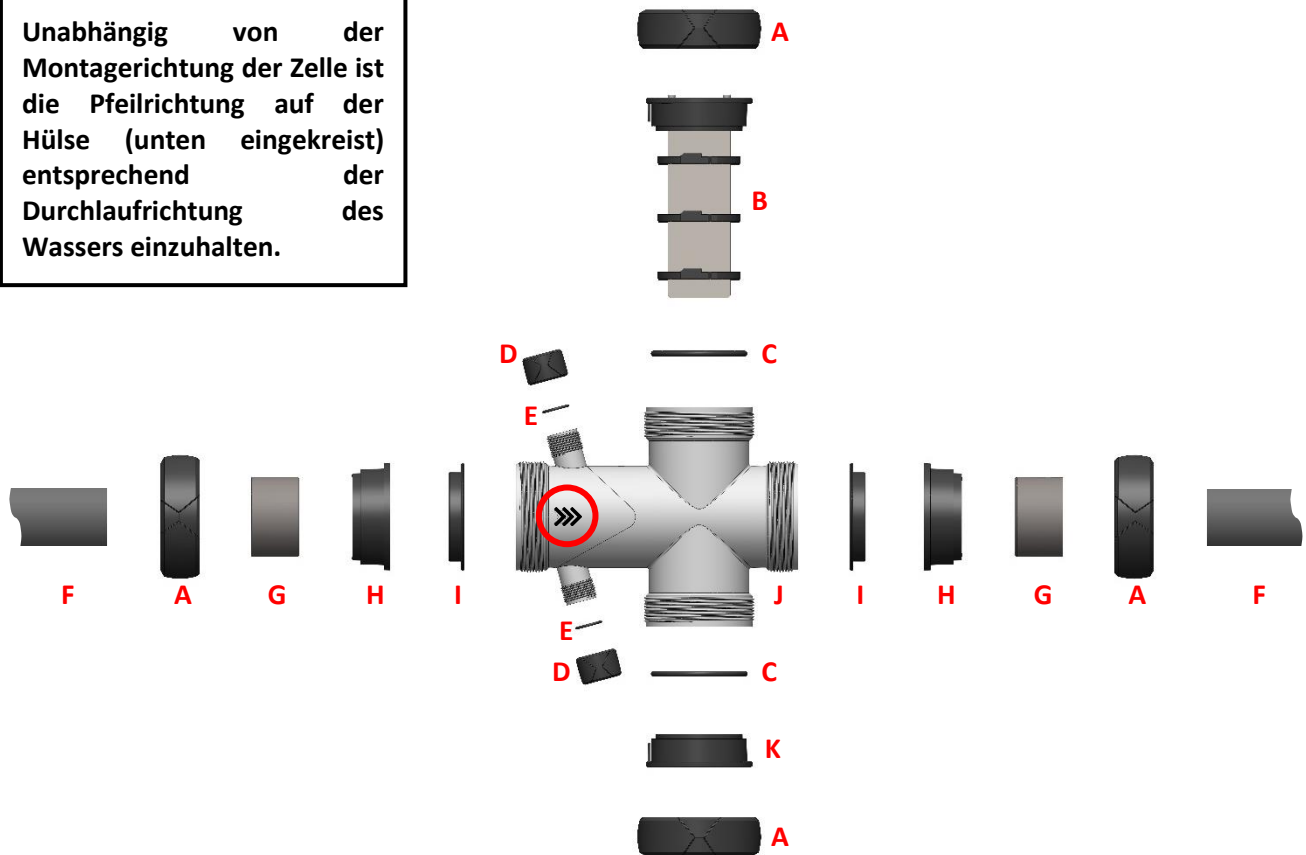
→ *Siehe folgende Seiten.*

## EMPFOHLENE INSTALLATION



Unabhängig von der Montagerichtung der Zelle ist die Pfeilrichtung auf der Hülse (unten eingekreist) entsprechend der Durchlaufrichtung des Wassers einzuhalten.

Explosionsansicht der Montage :



**A:** Mutter  
**B:** Elektrode  
**C:** O-Ring (Innen-Ø 68 mm)  
**D:** Kappe  
**E:** O-Ring (Innen-Ø 18 mm)  
**F:** Rohrleitungen

**G:** Reduzierstück  
*(nur zu installieren, wenn das F-Rohr einen Außendurchmesser von 50 mm hat)*  
**H:** Bundbuchsen  
**I:** T-Dichtung  
**J:** Muffe  
**K:** Schlaff

- 1) Wenn das Rohr **F** einen Außendurchmesser von **50 mm** hat, schneiden Sie das Rohr auf eine Länge von **249 mm**.  
 Wenn das Rohr **F** einen Außendurchmesser von **63 mm** hat, schneiden Sie das Rohr auf eine Länge von **235 mm**.
- 2) Schleifpapier auf allen zu verklebenden Flächen : **F**-Rohr, **G**-Reduzierstück, **H**-Kragen.
- 3) Schieben Sie jede Mutter **A** auf jeder Linie **F**.
- 4) Kleben Sie jeden Satz [ Linie **F** - Reduzierer **G** - Bund **H** ].
- 5) Warten Sie, bis die Collagen vollständig trocken sind.
- 6) Jede Dichtung **I** in jedes Halsband **H** einlegen.
- 7) Die Muffe **J** mit den Muttern **A** an jedem Rohr **F** befestigen.



Schrauben Sie die Muttern **A** von Hand fest.

- 8) Die Sätze [ **A** - **B** - **C** ], [ **C** - **K** - **A** ] und [ **D** - **E** ] an der Hülse **J** anbringen.

## ANDERE MÖGLICHE INSTALLATION



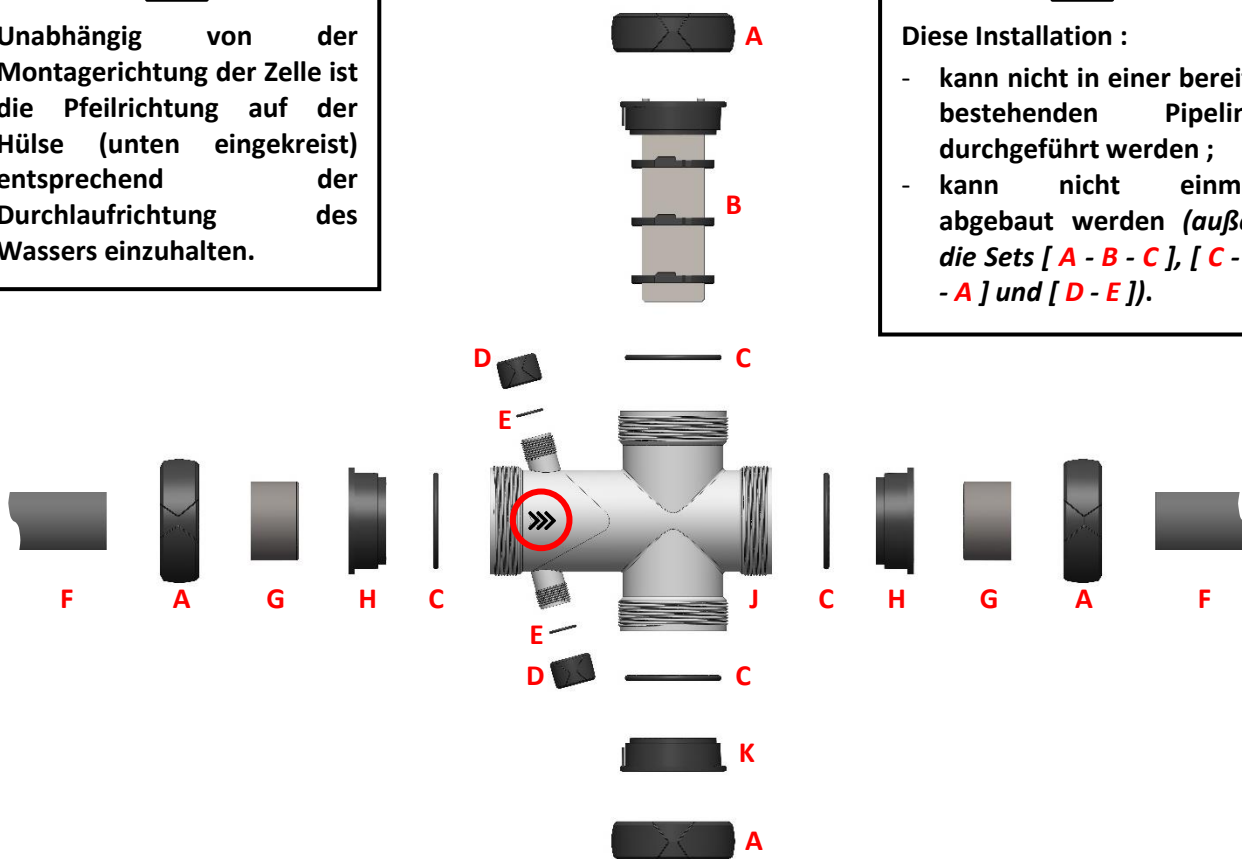
Unabhängig von der Montagerichtung der Zelle ist die Pfeilrichtung auf der Hülse (unten eingekreist) entsprechend der Durchlaufrichtung des Wassers einzuhalten.

Explosionsansicht der Montage :



Diese Installation :

- kann nicht in einer bereits bestehenden Pipeline durchgeführt werden ;
- kann nicht einmal abgebaut werden (außer die Sets [ A - B - C ], [ C - K - A ] und [ D - E ]).



A : Mutter

B : Elektrode

C : O-Ring (Innen-Ø 68 mm)

D : Kappe

E : O-Ring (Innen-Ø 18 mm)

F : Rohrleitungen

G : Reduzierstück

*(nur zu installieren, wenn das F-Rohr einen Außendurchmesser von 50 mm hat)*

H : Bundbuchsen

J : Muff

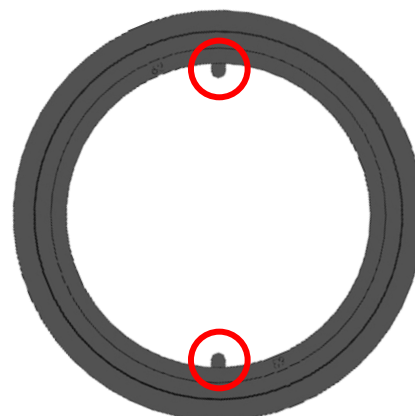
K : Schlaff

- 1) Schleifpapier auf alle zu verklebenden Flächen auftragen : F-Rohr, G-Reduzierstück, H-Kragen.
- 2) Schieben Sie jede Mutter A auf jede Linie F.
- 3) Schneiden Sie die 2 Stifte an jedem Bund H ab (in der nebenstehenden Abbildung eingekreist).
- 4) Kleben Sie jeden Satz [ Linie F - Reduzierer G - Bund H ].
- 5) Warten Sie, bis die Collagen vollständig trocken sind.
- 6) Platzieren Sie jede Dichtung C an jedem Bund H.
- 7) Befestigen Sie die Hülse J mit den Muttern A an jeder Linie F.

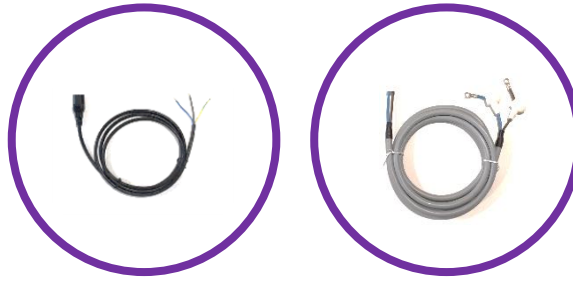


Schrauben Sie die Muttern A von Hand fest.

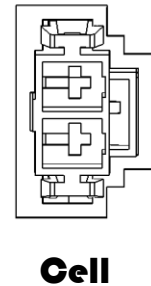
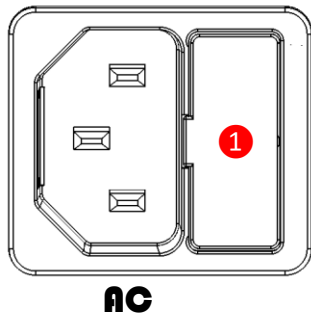
- 8) Die Sätze [ A - B - C ], [ C - K - A ] und [ D - E ] an der Hülse J anbringen.



## 6.10. Elektrische Anschlüsse



### Schaltkastenanschluss :



**AC** : Anschluss des Anschlusskabels des Schaltkastens (220 V - 50/60 Hz).

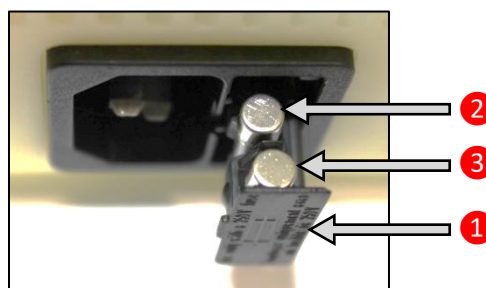


- Bevor Sie das Netzkabel des Schaltkastens anschließen, vergewissern Sie sich, dass die elektrische Installation den im Installationsland geltenden Normen und Vorschriften entspricht.
- Der Anschluss muss von einer autorisierten und qualifizierten Elektrofachkraft vorgenommen werden.
- Verwenden Sie kein Verlängerungskabel.
- Schließen Sie den Schaltkasten nicht an eine Steckdose an.
- Trennen Sie vorher die Stromversorgung am Stromschalter und stellen Sie mit geeigneten Werkzeugen sicher, dass die Stromversorgung ordnungsgemäß getrennt ist.



Verbinden Sie den Schaltkasten über den Schütz der Filtrationspumpe dauerhaft mit einer Stromversorgungseinheit. (Erinnerung : Es ist zwingend erforderlich, einen ausreichenden Wasserdurchfluss in der Elektrolysezelle aufrechtzuerhalten, wenn sie mit Strom versorgt wird.)

Hinweis : Die Schublade **1** enthält eine Sicherung **2** (getaktete Sicherung 6,3A - 5x20mm) sowie ein Fach zur Aufbewahrung einer Ersatzsicherung **3** (nicht im Lieferumfang enthalten) :



**Orp - Cl** : Anschluss der Redox-Sonde.

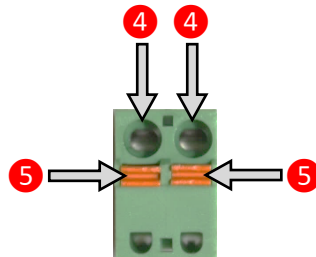
**S/T° - flow** : - Anschluss der Salz / Temperatur / Durchfluss-Sonde.

- Möglichkeit des zusätzlichen Anschlusses eines Durchflusssensors.

→ Zum Anschluss eines Durchflusssensors verwenden Sie den mitgelieferten Adapter.

**Gov - Ext** : Anschluss eines Klappenpositionsschalters.

→ Verwenden Sie den unten angegebenen Anschluss :



Stecken Sie die Kabel des Klappenpositionsschalters direkt in die Klemmen **4**.

(Um die Kabel zu entfernen, drücken Sie auf die Schieber **5** mit einem flachen Schraubendreher.)

**pH** : Anschluss der pH-Sonde.

**Cell** : Anschluss der Zelle mit dem entsprechenden Netzkabel.

## 7. INBETRIEBNAHME

→ **Alle folgenden Vorgänge müssen bei der Erstinstallation des Geräts und zu Beginn von jeder neuen Saison durchgeführt werden.**

- 1) Stellen Sie sicher, dass sich der Schaltkasten im Stillstand befindet (siehe nächste Seite, um diesen Vorgang durchzuführen).
- 2) 5 kg/m<sup>3</sup> Salz\* um den Rand des Schwimmbeckens herum verteilen (abhängig vom Volumen des Beckens).  
\* Hochreine Tabletten, nach EN 16401, Qualität A (ohne Fließmittel und ohne Mittel zum Motorschutz).
- 3) Starten Sie die Filtrationspumpe, bis sich das in den Tank gegossene Salz vollständig aufgelöst hat.



**Alle folgenden Schritte müssen auch nach der Inbetriebnahme regelmäßig durchgeführt werden.**

- 4) Überprüfen Sie die Wasserparameter und stellen Sie sie bei Bedarf manuell gemäß der folgenden Tabelle ein :

|                                            |                                                        |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Allgemeiner optischer Zustand              | klar, algen- und sedimentfrei                          |
| Temperatur                                 | über 15 °C                                             |
| Wasserstoffpotenzial (pH-Wert)             | zwischen 7,0 und 7,4                                   |
| Stabilisatorsatz (Cyanursäure)             | weniger als 30 ppm (mg/l)                              |
| Vollständiger alkalimetrischer Index (TAC) | zwischen 80 ppm und 120 ppm                            |
| Hydrotimetrischer Index (TH)               | weniger als 60 °F                                      |
| Salzgehalt                                 | 5 kg/m <sup>3</sup> (abhängig vom Volumen des Beckens) |

- 5) Programmieren und starten Sie die Filtrationspumpe gemäß der folgenden Tabelle :

|                                |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
|--------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
| Wassertemperatur (°C)          | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | > 30 |
| Filtrationszeit pro Tag (Std.) | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 14 | 17 | 20 | 24   |

→ Diese Werte sind rein als Richtwerte zu verstehen. Diese sollten bei Bedarf angepasst werden, um die Filtration zu optimieren.

### **Erhalten und Aufrechterhalten eines freien Chlorgehalts zwischen 0,5 und 1 ppm :**

- 6) Messen Sie den Gehalt an freiem Chlor mit einem Testkit.

- 7) • Wenn der Gehalt an freiem Chlor weniger als 0,5 ppm beträgt :

- a) Stellen Sie die Filtration auf „AUTO“ ein.
- b) Schalten Sie den Schaltkasten ein (siehe nächste Seite, um diesen Vorgang durchzuführen).
- c) Stellen Sie den Produktionssollwert auf 100 % (siehe Seite 23 oder 25, je nach Modell, um diesen Vorgang durchzuführen).
- d) Warten Sie, bis der Gehalt an freiem Chlor zwischen 0,5 und 1 ppm liegt.

- Wenn der Gehalt an freiem Chlor zwischen 0,5 und 1 ppm liegt :

Schalten Sie den Schaltkasten ein (siehe nächste Seite, um diesen Vorgang durchzuführen).

- Wenn der Gehalt an freiem Chlor mehr als 1 ppm beträgt :

- a) Lassen Sie den Schaltkasten aus (oder schalten Sie ihn aus).
- b) Warten Sie, bis der Gehalt an freiem Chlor zwischen 0,5 und 1 ppm liegt.
- c) Schalten Sie den Schaltkasten ein (siehe nächste Seite, um diesen Vorgang auszuführen) ein.

- 8) Stellen Sie den Produktionssollwert ein (siehe Seite 23 oder 25 je nach Modell, um diesen Vorgang durchzuführen), sodass der freie Chlorgehalt zwischen 0,5 und 1 ppm gehalten wird. Zur Bestimmung eines geeigneten Produktions-Sollwerts können mehrere Einstellversuche erforderlich sein.

→ Eine starke Beckennutzung, eine schlechte Neigung der Beckendüsen (diese sollten leicht nach unten geneigt sein, oder eine bewaldete Umgebung sind ausschlaggebende Faktoren, dass einen starken Einfluss auf den Gehalt an freiem Chlor haben. In diesem Fall erhöhen Sie den Produktionssollwert, falls erforderlich, um den Gehalt an freiem Chlor zwischen 0,5 und 1 ppm zu halten.

## 8. SCHNITTSTELLE DES SCHALTKASTENS

### 8.1. Bildschirm

- Wenn die Anzeige blinkt : Informationen, die auf die Überprüfung warten.
- Wenn die Anzeige eingefroren ist : Informationen validiert.

### 8.2. Kontrollleuchten

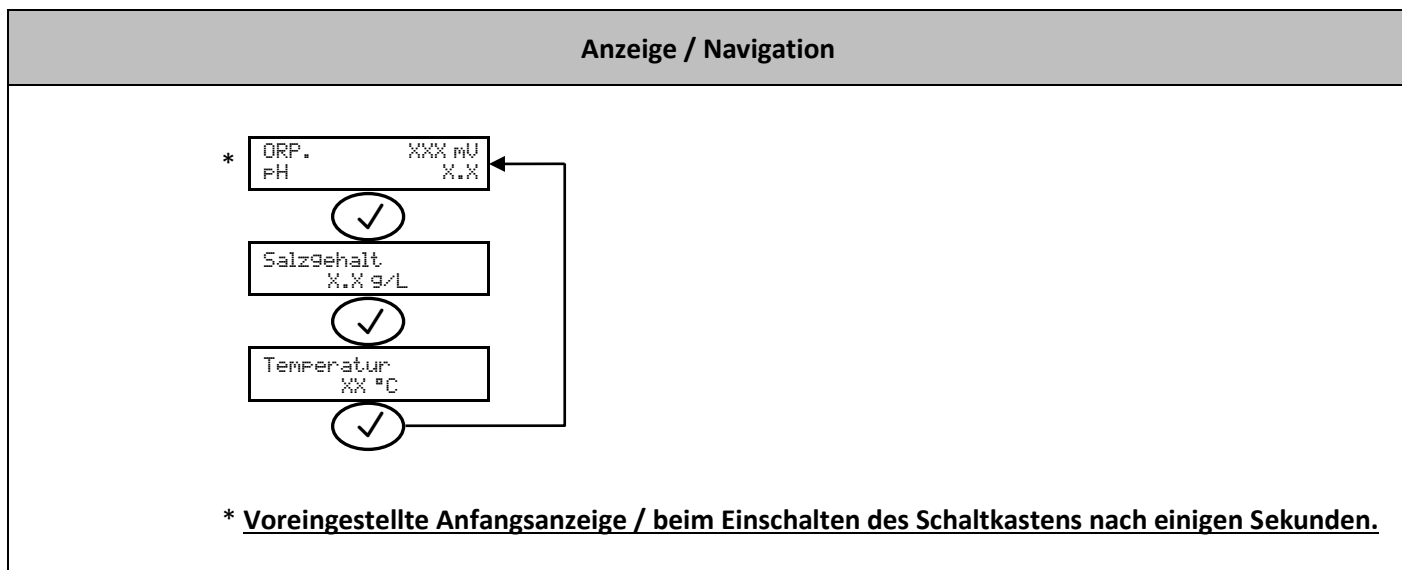
- Permanent leuchtende grüne LED : Produktionsanzeige.
- Blinkende rote LED : Alarmanzeige.

### 8.3. Tastatur

| Steuerungstaste<br><i>(Referenzpiktogramm<br/>in diesem Handbuch)</i>               | Entsprechende Taste<br><i>(Jede Spalte unten entspricht einem Tastaturbild)</i>     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       | Funktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  | Ein- und Ausschalten des Schaltkastens :<br><br>→ Lange diese Taste drücken, um ein- und auszuschalten.<br><br>→ Produktion mit oder ohne Redox-Steuerung, startet automatisch 2 Minuten nach dem Einschalten.<br><br>→ Nach dem Herunterfahren erlischt der Bildschirm, dann erlischt die grüne LED.<br>→ Wenn ein Alarm ausgelöst wird, drücken Sie C zuerst, um abzuschalten. |
| BOOST                                                                               | BOOST                                                                               | BOOST                                                                               | BOOST                                                                               | <b>BOOST</b>                                                                        | BOOST                                                                               | BOOST                                                                               | BOOST                                                                                 | Einschalten des Boost-Modus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| MENÜ                                                                                | MENÜ                                                                                | MENÜ                                                                                | MENÜ                                                                                | <b>MENU</b>                                                                         | MENÜ                                                                                | MENÜ                                                                                | MENÜ                                                                                  | Zugang zum Menübaum Nr. 2 (siehe Kapitel 10).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| C                                                                                   | C                                                                                   |  |  |  |  |  |  | - Zurück zum vorherigen Menü.<br>- Stornierung eines Eintrags.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |  | OK                                                                                  |  | OK                                                                                  | OK                                                                                  | <b>OK</b>                                                                             | - Navigation in Menübäumen.<br>- Validierung eines Eintrags.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ▲                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  | - Navigation in Menübäumen.<br>- Auswahl eines Wertes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ▼                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



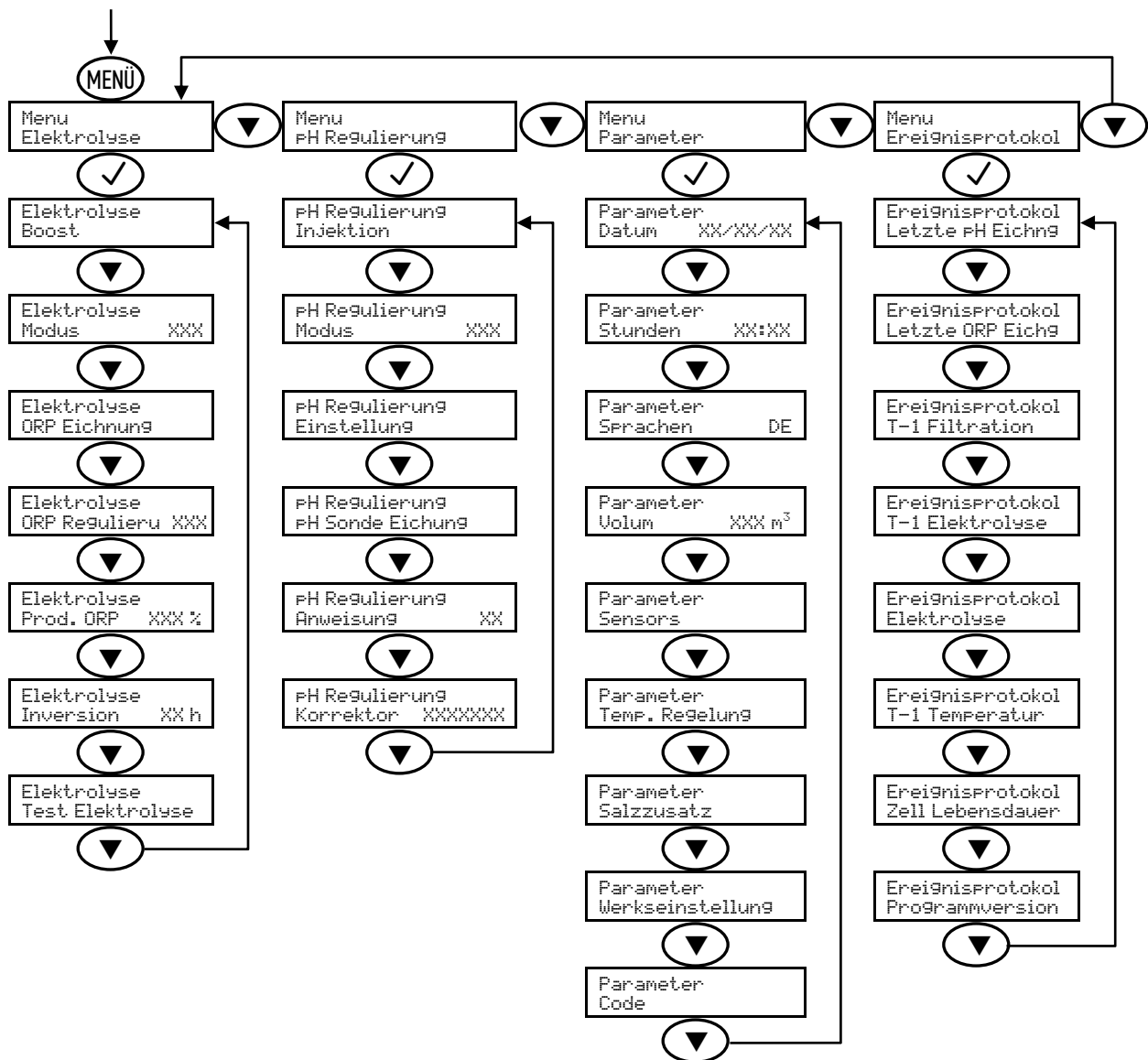
## 9. MENÜBAUM NR. 1 MENÜBAUM



| Menü                                                         | Funktion                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ORP.<br>pH <span style="float: right;">XXX mV<br/>X.X</span> | Zeigt die Redox-Messung und die pH-Wert-Messung an.<br>→ Der Punkt kurz nach " ORP " wird angezeigt, wenn das Gerät Chlor produziert (zusätzliche Anzeige an der grünen Schnittstellenlampe). |
| Salzgehalt<br>X.X g/L                                        | Zeigt die Salzstandsmessung an.                                                                                                                                                               |
| Temperatur<br>XX °C                                          | Zeigt die Wassertemperaturmessung an.                                                                                                                                                         |

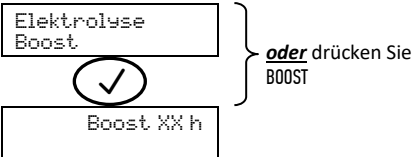
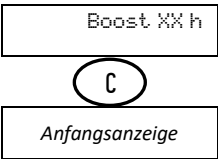
## 10. MENÜBAUM NR. 2

### Anzeige / Navigation



#### Um ein Menü aufzurufen / eine Einstellung vorzunehmen :

- 1) Drücken Sie ✓.
- 2) Drücken Sie ▲ oder ▼, um auf einen gewünschten Wert oder Daten zuzugreifen.
- 3) Drücken Sie ✓ zur Bestätigung.
- 4) Drücken Sie C x-mal, um zur Ausgangsanzeige zurückzukehren.

| Menü                                | Funktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Einstellung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Wert standardmäßig | Navigation                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menu<br>Elektrolyse                 | Ermöglicht den Zugriff auf die verschiedenen Menüs "Elektrolyse".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | —                  | Siehe Diagramm "Anzeige / Navigation" auf Seite 20.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Elektrolyse<br>Boost                | <p>Der Boost-Modus setzt den Produktionssollwert für 24 Stunden auf sein Maximum, der jederzeit gestoppt werden kann. Diese Funktion wird verwendet, um einen dringenden Chlorbedarf zu decken.</p> <p><b>⚠ Der Boost-Modus kann bei nicht schwimmendem Wasser eine herkömmliche Schockbehandlung nicht ersetzen. Dies ist ein präventiver und kein kurativer Modus.</b></p> <p>→ Wenn der Boost-Modus aktiviert ist und der Benutzer den Boost-Modus erneut startet, wird dieser Modus für 24 Stunden zurückgesetzt.</p> <p><u>Betrieb mit einem Klappenpositionsschalter:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es ist nicht möglich, den Boost-Modus zu starten, wenn die Klappe geschlossen ist.</li> <li>- Wenn die Klappe schließt, während der Boost-Modus aktiviert ist, wird der Boost-Modus automatisch gestoppt.</li> </ul> | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | —                  | <p><u>So starten Sie den Boost-Modus :</u></p>  <p><u>XX h</u> : Restzeit des Boost-Modus.</p>                                                                                                                  |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    | <p><u>Zum Beenden des Boost-Modus :</u></p>  <p>→ Wenn der Boost-Modus beendet oder manuell gestoppt wird, wird die Elektrolyse automatisch entsprechend dem anfänglichen Produktions-Sollwert fortgesetzt.</p> |
| Elektrolyse<br>Modus      XXX       | Damit lässt sich der Betriebsmodus der Elektrolyseeinheit auswählen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- %<br/>(Konstante Produktion, gemäß der Produktionsanweisung)</li> <li>- Redox<br/>(Produktionssteuerung mit Redox-Sonde, gemäß Redox-Sollwert und Redox-Produktionssollwert)</li> <li>- AUS<br/>(Abschaltung des Elektrolyseurs)</li> </ul> <p>→ Die Wahl der Betriebsart kann auf der Anfangsanzeige angezeigt werden („PROD“ in % oder „Redox“ in mV).</p> |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Elektrolyse<br>ORP Eichnung         | Ermöglicht die Kalibrierung der Redox-Sonde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | —                  | Siehe Kapitel 12.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Elektrolyse<br>ORP Regulieru    XXX | Wird zum Einstellen des Redox-Sollwerts verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Von 200 mV bis 900 mV in Schritten von 10 mV.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 670 mV             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Elektrolyse<br>Prod. ORP      XXX % | Ermöglicht die Einstellung des Produktionssollwerts im Redox-Modus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Von 0 bis 100 %, in Schritten von 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |         |          |           |           |           |      |                           |    |    |   |   |   |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|------|---------------------------|----|----|---|---|---|
| Elektrolyse<br>Inversion    XX h | Ermöglicht es Ihnen, die Inversionsfrequenz des Stroms einzustellen, der die Zelle versorgt.<br><br>⚠ <u>Diese Strominversion soll die Ablagerung von Kalk auf der Zelle vermeiden. Es ist zwingend erforderlich, die Inversionsfrequenz gemäß der folgenden Tabelle korrekt einzustellen, um das einwandfreie Funktionieren der Zelle langfristig zu gewährleisten.</u> | Von 2 bis 24 Std.,<br>in Schritten von zwei Stunden. | 6 Std.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |         |          |           |           |           |      |                           |    |    |   |   |   |
|                                  | <table><tr><td>Wasserhärte (°f)</td><td>0 bis 5</td><td>5 bis 12</td><td>12 bis 20</td><td>20 bis 40</td><td>40 bis 60</td><td>&gt; 60</td></tr><tr><td>Inversionsfrequenz (Std.)</td><td>16</td><td>10</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>                                                                                                        |                                                      |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Wasserhärte (°f) | 0 bis 5 | 5 bis 12 | 12 bis 20 | 20 bis 40 | 40 bis 60 | > 60 | Inversionsfrequenz (Std.) | 16 | 10 | 8 | 6 | 4 |
| Wasserhärte (°f)                 | 0 bis 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5 bis 12                                             | 12 bis 20             | 20 bis 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 40 bis 60        | > 60    |          |           |           |           |      |                           |    |    |   |   |   |
| Inversionsfrequenz (Std.)        | 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10                                                   | 8                     | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                | 2       |          |           |           |           |      |                           |    |    |   |   |   |
| Elektrolyse<br>Test Elektrolyse  | Ermöglicht einen automatischen Test des Schaltkastens und der Zelle.<br><br>→ Diese Funktion ist für Fachleute zu Wartungsarbeiten am Gerät bestimmt.<br><br>→ Das Testergebnis ist eine rein indikative Interpretation einer Spannungsmessung an den Zellklemmen.                                                                                                       | —                                                    | —                     | <div>Elektrolyse<br/>Test Elektrolyse</div> <div>✓</div> <div>Test Elektrolyse<br/>Im Gange</div> <div>(Warten Sie einen Augenblick)</div> <div>Test Elektrolyse<br/>Erfolgreich</div> <div>oder</div> <div>Test Elektrolyse<br/>Schaltk. Problem</div> <div>oder</div> <div>Test Elektrolyse<br/>Zelle Problem</div> <div>✓ → Bitte drücken Sie lange.</div> <div>Test Ergebniss<br/>I+ = XX,X    U+ = XX,X</div> <div>▲</div> <div>Test Ergebniss<br/>I- = XX,X    U- = XX,X</div> <div>Intensitäten und Spannungen, die die Zelle versorgen, in jeder Richtung der Polaritätsumstellung.</div> |                  |         |          |           |           |           |      |                           |    |    |   |   |   |
| Menu<br>pH Regulierung           | Ermöglicht den Zugriff auf die verschiedenen Menüs der "pH Regulierung".                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                    | —                     | Siehe Diagramm "Anzeige / Navigation" auf Seite 20.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |          |           |           |           |      |                           |    |    |   |   |   |
| pH Regulierung<br>Injektion      | - Ermöglicht das Ansaugen der Peristaltikpumpe und das Befüllen der halbstarren Rohre.<br><br>- Ermöglicht die Durchführung einer pH-Einspritzung.<br><br>- Ermöglicht die Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion der Peristaltikpumpe.                                                                                                                                | Von 30 s bis 10 min,<br>in 30 s Schritten.           | 1 min.                | <div>Um eine Einspritzung zu starten :</div> <div>pH Regulierung<br/>Injektion</div> <div>✓</div> <div>Injektion<br/>XX mn XX s</div> <div>✓</div> <div>(Die Pumpe läuft)</div> <div>Um die Injektion zu stoppen : drücken Sie C.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |         |          |           |           |           |      |                           |    |    |   |   |   |
| pH Regulierung<br>Modus    XXX   | Ermöglicht Ihnen das Aktivieren/Deaktivieren von pH-Wert-Regulierung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - EIN (zum Aktivieren)<br>- AUS (zum Deaktivieren)   | EIN                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |         |          |           |           |           |      |                           |    |    |   |   |   |
| pH Regulierung<br>Einstellung    | Ermöglicht die Einstellung der pH-Wert-Messung (siehe voreingestellte Anfangsanzeige).                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Von 6,5 bis 7,5,<br>in Schritten von 0,1.            | Angezeigte<br>Messung |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |         |          |           |           |           |      |                           |    |    |   |   |   |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                             |                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pH Regulierung<br>pH Sonde Eichung    | Ermöglicht die Durchführung einer Eichung der pH-Sonde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | —                                                                                                                                           | —                                                                                | Siehe Kapitel 12.                                                                                                                                                                |
| pH Regulierung<br>Anweisung XX        | Wird zur Einstellung des pH-Sollwerts verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Von 6,6 bis 7,6.                                                                                                                            | 7,2                                                                              |                                                                                                                                                                                  |
| pH Regulierung<br>Korrektor XXXXXXXX  | Damit lässt sich die Art der verwendeten pH-Korrekturlösung angeben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - Sauer (pH-Wert-)<br>- Basisch (pH+)                                                                                                       | Sauer                                                                            |                                                                                                                                                                                  |
| Menu<br>Parameter                     | Ermöglicht den Zugriff auf die verschiedenen Menüs "Parameter".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | —                                                                                                                                           | —                                                                                | Siehe Diagramm "Anzeige / Navigation" auf Seite 20.                                                                                                                              |
| Parameter<br>Datum XX/XX/XX           | Ermöglicht es Ihnen, das Datum einzustellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Tag / Monat / Jahr                                                                                                                          | —                                                                                |                                                                                                                                                                                  |
| Parameter<br>Stunden XX:XX            | Ermöglicht es Ihnen, die Uhrzeit einzustellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Stunde / Minute                                                                                                                             | —                                                                                |                                                                                                                                                                                  |
| Parameter<br>Sprachen DE              | Wählen Sie die Anzeigesprache aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - Français<br>- English<br>- Deutsch<br>- Español<br>- Italiano<br>- Nederlands<br>- Português<br>- Tschechisch<br>- Türkisch<br>- Polnisch | Deutsch                                                                          |                                                                                                                                                                                  |
| Parameter<br>Volum XXX m <sup>3</sup> | Damit lässt sich das Volumen Ihres Beckens angeben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Von 10 bis 200 m <sup>3</sup><br>(je nach Modell),<br>in Schritten von 10.                                                                  | 50 m <sup>3</sup>                                                                |                                                                                                                                                                                  |
| Parameter<br>Sensors                  | Ermöglicht Ihnen das Aktivieren/Deaktivieren von jeder Funktion (Verschlussklappe, Durchfluss, Salz, Temperatur).                                                                                                                                                                                                                                                                         | <i>Für jede Funktion :</i><br>- EIN (zum Aktivieren)<br>- AUS (zum Deaktivieren)                                                            | - Für Klappe und Durchfluss :<br>AUS.<br><br>- Für Salz und Temperatur :<br>EIN. |                                                                                                                                                                                  |
|                                       | Ermöglicht die Auswahl der Kontaktart für die Klappen- und Strömungssensoren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <i>Für jeden Sensor :</i><br>- NO (Schließer)<br>- NC (Öffner)                                                                              | NO                                                                               | 1) Aktivieren Sie die entsprechende Funktion (siehe Zeile oben), dann bestätigen Sie mit einem langen <u>Druck</u> auf <u>✓</u> .<br><br>2) Wählen Sie die Art des Kontakts aus. |
|                                       | <b>Produktionsbetrieb mit einem Klappenpositionsschalter :</b><br>- Bei geschlossenem Verschlussklappe wird die Produktion gegenüber dem Sollwert um 80 % reduziert.<br>In den Betriebsarten "%" und "Redox" bleibt die Meldung "Rollo" anstelle des Produktionssollwertes angezeigt.<br>- Bei geöffnetem Verschluss folgt die Produktion der auf dem Bildschirm angezeigten Betriebsart. |                                                                                                                                             |                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |
| Parameter<br>Temp. Regelung           | Wird zum Einstellen der Wassertemperaturmessung verwendet (siehe Kapitel 9).<br><br>→ <u>Wenn die Temperaturfunktion deaktiviert ist, erscheint dieses Menü nicht.</u>                                                                                                                                                                                                                    | Von + oder - 5 °C bis zum angezeigten Messwert, in Schritten von 1 °C.                                                                      | Angezeigte Messung                                                               |                                                                                                                                                                                  |
| Parameter<br>Salzzusatz               | Wird zum Einstellen der Salzstandsmessung verwendet (siehe Kapitel 9).<br><br>→ <u>Wenn die Salzstand-Funktion deaktiviert ist, erscheint dieses Menü nicht.</u>                                                                                                                                                                                                                          | Von 1,5 bis 8 g/l, in Schritten von 0,5 g/l.                                                                                                | Angezeigte Messung                                                               |                                                                                                                                                                                  |
| Parameter<br>Werkseinstellung         | Hiermit setzen Sie die Einstellungen zurück.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | —                                                                                                                                           | —                                                                                |                                                                                                                                                                                  |

|                                      |                                                                                                                           |   |   |                                                                                                                                |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter Code                       | Ermöglicht es, die Plug & Play-Funktion zu aktivieren/deaktivieren (optional für einige Modelle <b>DINOTEC COMFORT</b> ). | — | — | Siehe den Anhang zum Benutzerhandbuch, das im Lieferumfang des Plug & Play-Kits enthalten ist.                                 |
| Menu Ereignisprotokoll               | Ermöglicht den Zugriff auf die verschiedenen Menüs "Ereignisprotokoll".                                                   | — | — | Siehe Diagramm " <b>Anzeige / Navigation</b> " auf Seite 20.                                                                   |
| Ereignisprotokoll Letzte pH Eichung  | Zeigt das Datum der letzten Kalibrierung der pH-Sonde an.                                                                 | — | — |                                                                                                                                |
| Ereignisprotokoll Letzte ORP Eichung | Zeigt das Datum der letzten Kalibrierung der Redox-Sonde an.                                                              | — | — |                                                                                                                                |
| Ereignisprotokoll T-1 Filtration     | Ermöglicht es Ihnen, die am Vortag durchgeführte Filtrationszeit anzuzeigen.                                              | — | — |                                                                                                                                |
| Ereignisprotokoll T-1 Elektrolyse    | Ermöglicht die Visualisierung der am Vortag durchgeführten Produktionszeit.                                               | — | — |                                                                                                                                |
| Ereignisprotokoll Elektrolyse        | Ermöglicht die Visualisierung der Produktionszeit seit der ersten Inbetriebnahme des Schaltkastens.                       | — | — |                                                                                                                                |
| Ereignisprotokoll T-1 Temperatur     | Ermöglicht die Anzeige der am Vortag gemessenen Wassertemperatur.                                                         | — | — |                                                                                                                                |
| Ereignisprotokoll Zell Lebensdauer   | Ermöglicht die Visualisierung der Restlebensdauer der Zelle (Schätzung in %).                                             | — | — | → <u>Nach dem Ersetzen der Zelle setzen Sie die Lebensdauer (100 % Schätzung) zurück, indem Sie die Taste C lange drücken.</u> |
| Ereignisprotokoll Programmversion    | Ermöglicht es Ihnen, die Version der Software im Schaltkasten zu sehen.                                                   | — | — |                                                                                                                                |

## 11. SPEZIFIKATIONEN FÜR DIE BETRIEBSART REDOX

Der Chlorbedarf kann je nach den verschiedenen Bedingungen variieren :

- Überdachtes Schwimmbad (mit Plane, Abdeckung oder Klappe)  
→ *Geringer Chlorbedarf (aufgrund fehlender UV-Strahlung), aber Gefahr der Überchlorung, da die Produktion konstant ist.*
- Vorübergehende Überbeanspruchung des Schwimmbeckens  
→ *Sehr hoher Chlorbedarf, aber vorübergehend.*
- Hallenbad oder überdachtes Schwimmbad  
→ *Reduzierter Chlorbedarf (wegen geringer Belastung durch Außenverschmutzung), der jedoch in Abhängigkeit von der Poolnutzung tendenziell zunimmt.*

Angesichts dieser vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten ist es notwendig, die Chlorproduktion bedarfsgerecht steuern zu können. Die Betriebsart Redox ermöglicht es, auf jede dieser Situationen zu reagieren.

Die Redox-Messung (in mV), ein Abbild der oxidierenden (oder reduzierenden) Kraft des Wassers, ist ein wesentlicher Indikator für die Qualität der Badegewässer.

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

- pH-Wert
- Art des Chlors (stabilisiert oder unstabilisiert)
- Vorhandensein bestimmter im Wasser gelöster Einflussfaktoren (Metalle, Phosphate, Tenside)
- Sauberkeit des Filters
- Vorhandensein von Streuströmen
- Vorhandensein von Flockungsmittel (Ablagerung auf den Sonden).

- Die Redox-Maßnahme : - ist kein Maß für den Gehalt an freiem Chlor.  
- variiert je nach Gehalt an freiem Chlor und allen im Wasser vorhandenen Elementen.

### **GRUNDLEGENDE VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE BETRIEBSART REDOX :**

- pH-Regelung
  - Stabilisatorsatz zwischen 20 und 30 ppm
  - Erdung des Rohres, in dem die Sonden installiert sind (*mit dem Bodenbecken*)
  - Kein Einsatz von Bohrwasser
  - Installation der Redox-Sonde mindestens 30 cm vor der Zelle
  - Ausgewogenes Wasser (freier Chlorgehalt bei 1 ppm und pH-Wert bei 7,2)
  - Redox-Sollwert angepasst an die angezeigte Redox-Messung (*ein Wert zwischen 500 und 700 mV kann als korrekt angesehen werden*)
- Wird eine Chemikalie eingesetzt (Flockungsmittel, Wasserrand-Reiniger, Sequestriermittel), ist die REDOX-Messung vor und nach deren Verwendung zu überprüfen. Wenn die Redoxmessung stark abnimmt, stoppen Sie die Redoxkontrolle für einige Tage, bis die Auswirkungen des Produkts auf die Redoxmessung verschwinden.
- Einfluss von Chloraminen auf die Redox-Messung: wenn der Chloraminspiegel tendenziell ansteigt, neigt die Redox Messung dazu, zu sinken.
- Der Einsatz von Sulfaten wird toleriert, sofern ihr Gehalt weniger als 360 ppm beträgt.
- Die Verwendung von Kupfersulfaten ist strengstens verboten.



**Die Redox-Kontrolle verzichtet in keiner Weise auf die Notwendigkeit, den Gehalt an freiem Chlor regelmäßig zu kontrollieren.**

## 12. SONDENKALIBRIERUNG

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

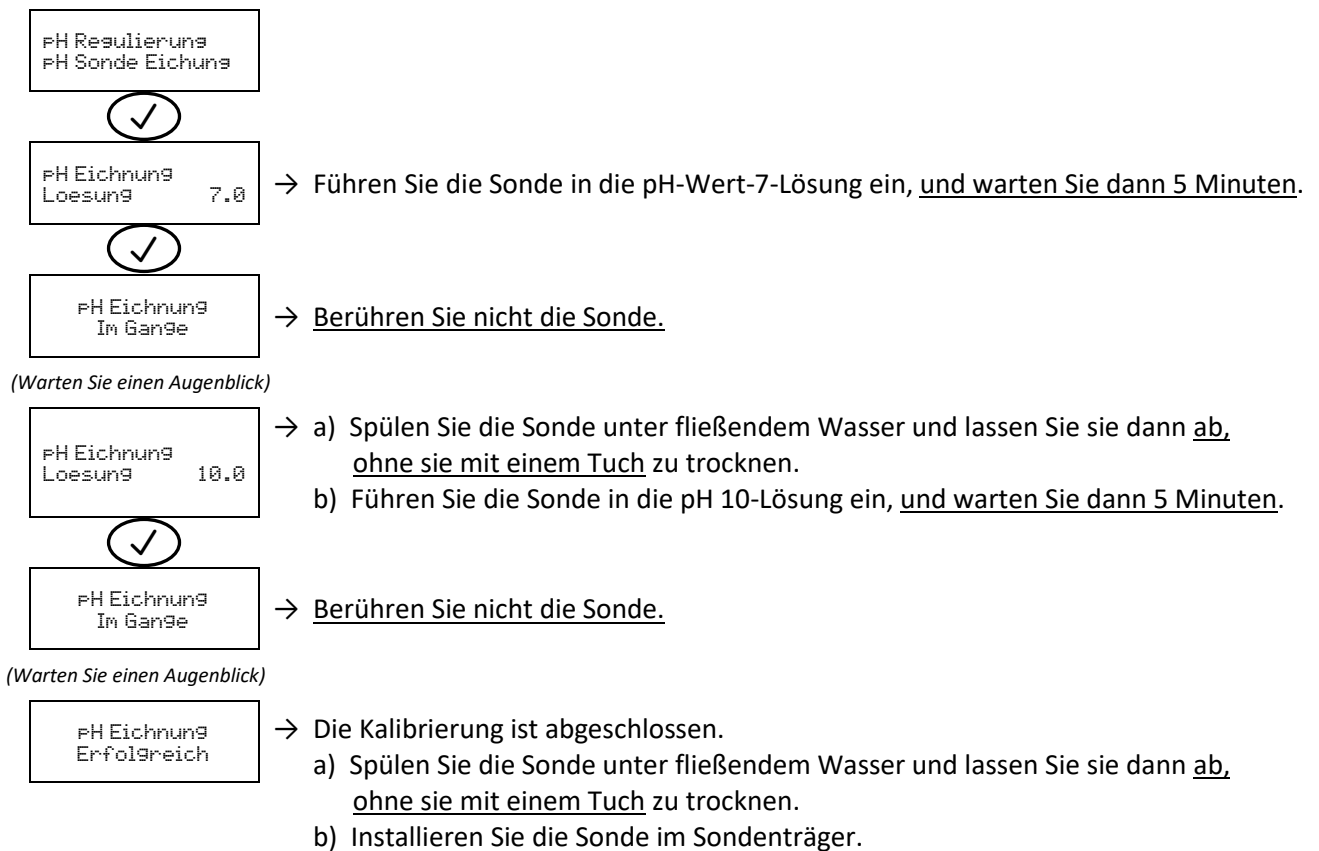


**Allerdings ist es zwingend erforderlich, die pH- und Redox-Sonden zu Beginn jeder Saison zu kalibrieren, wenn sie wieder in Betrieb genommen werden, sowie auch nach jedem Sondenwechsel.**

### 12.1. Kalibrierung der pH-Sonde

- 1) Öffnen Sie die 2 Beutel "pH Calibration Kit" (verwenden Sie nur Einweg-Standardlösungen).
- 2) Schalten Sie die Filtration (und damit den Schaltkasten) aus.
- 3) Wenn die Sonde bereits installiert ist :
  - a) Entfernen Sie die Sonde aus dem Sondenträger, ohne sie zu lösen.
  - b) Entfernen Sie die Mutter aus dem Sondenträger und setzen Sie sie durch die mitgelieferte Kappe wieder ein.

Wenn die Sonde noch nicht installiert ist :  
Schließen Sie die Sonde an den Schaltkasten an.
- 4) Schalten Sie den Schaltkasten ein.
- 5) Gehen Sie zum Menü "pH Resultierung – pH Sonde Eichung" (siehe Kapitel 10).
- 6) Führen Sie die Navigation mit den folgenden Anweisungen durch :



→ **Falls die Kalibrierung fehlschlägt, zeigt der Bildschirm die folgende Meldung an :**

pH Eichnung  
Unerfolgreich

Führen Sie in diesem Fall die Navigation ein zweites Mal mit den obigen Anweisungen durch.  
Wenn die Kalibrierung zum zweiten Mal fehlschlägt, ersetzen Sie die Sonde und führen Sie dann eine neue Kalibrierung durch.



## 12.2. Kalibrierung der Redox-Sonde

- 1) Öffnen Sie das Fläschchen "Redox Calibration Solution".
- 2) Schalten Sie die Filtration (und damit den Schaltkasten) aus.
- 3) Wenn die Sonde bereits installiert ist :
  - a) Entfernen Sie die Sonde aus dem Sondenträger, ohne sie zu lösen.
  - b) Entfernen Sie die Mutter aus dem Sondenträger und setzen Sie sie durch die mitgelieferte Kappe wieder ein.

Wenn die Sonde noch nicht installiert ist :

Schließen Sie die Sonde an den Schaltkasten an.

- 4) Schalten Sie den Schaltkasten ein.
- 5) Gehen Sie zum Menü "Elektrolyse – ORP Eichnung" (siehe Kapitel 10).
- 6) Führen Sie die Navigation mit den folgenden Anweisungen durch :

Elektrolyse  
ORP Eichnung



ORP Eichnung  
Lösung 470 mV

→ Führen Sie die Sonde in die Redox-Kalibrierlösung ein, und warten Sie dann 5 Minuten.



ORP Eichnung  
Im Gange

→ Berühren Sie nicht die Sonde.

(Warten Sie einen Augenblick)

ORP Eichnung  
Erfolgreich

→ Die Kalibrierung ist abgeschlossen.

- a) Spülen Sie die Sonde unter fließendem Wasser und lassen Sie sie dann ab, ohne sie mit einem Tuch zu trocknen.
- b) Installieren Sie die Sonde im Sondenträger.

→ Falls die Kalibrierung fehlschlägt, zeigt der Bildschirm die folgende Meldung an :

ORP Eichnung  
Unerfolgreich

Führen Sie in diesem Fall die Navigation ein zweites Mal mit den obigen Anweisungen durch.

Wenn die Kalibrierung zum zweiten Mal fehlschlägt, ersetzen Sie die Sonde und führen Sie dann eine neue Kalibrierung durch.

## 13. VERLÄNGERTE ABSCHALTUNG / ÜBERWINTERUNG

- 1) Schalten Sie die gesamte Filteranlage aus.
- 2) Entleeren Sie den pH-Wert-Injektionskreislauf.

### PH-SONDE UND REDOX-SONDE :



- **Bewahren Sie die Sonde niemals in destilliertem Wasser auf.**
- **Berühren Sie niemals den Sondenkopf.**

- 3) Bereithalten :
  - das Speichergefäß, das ursprünglich an der Sonde montiert war (*siehe Abbildungen in den Kapiteln 6.7 und 6.8*),
  - die vorgesehenen Kappe (*siehe Bild in Kapitel 4*),
  - Behälter, der mit 10%iger Salzsäure gefüllt ist (zur Entfernung von Kalk),
  - Behälter, der mit 2,6 % Bleichmittel gefüllt ist (zur Entfernung von organischen Stoffen),
  - eine geeignete KCl-Lösung (zur Sondenkonservierung).
- 4) Trennen Sie die Sonde.
- 5) Entfernen Sie die Sonde aus dem Sondenträger.
- 6) Geben Sie die Sonde 1 Stunde lang in den Salzsäurebehälter.
- 7) Spülen Sie die Sonde mit Leitungswasser, ohne sie nachher abzuwischen.
- 8) Geben Sie die Sonde 1 Stunde lang in den Bleichbehälter.
- 9) Spülen Sie die Sonde mit Leitungswasser ab, ohne sie danach abzuwischen.
- 10) Platzieren Sie die Sonde auf einer sauberen Oberfläche.
- 11) Füllen Sie das Aufbewahrungsgefäß mit KCl-Lösung.
- 12) Setzen Sie den Sondenkopf in das Aufbewahrungsgefäß ein.
- 13) Lagern Sie die Sonde an einem trockenen und gut temperierten Ort in vertikaler Position mit dem Kolben nach unten.
- 14) Entfernen Sie die Mutter aus dem Sondenträger und ersetzen Sie sie durch den mitgelieferten Stecker mit Dichtband.

### Eigenschaften und Bedingungen für die Nutzung der Zelle :

- Wenn die Wassertemperatur unter 15 °C liegt, verursachen die chemischen Eigenschaften des Wassers einen vorzeitigen Verschleiß der Zelle. Schalten Sie in diesem Fall den Schaltkasten aus.
- Unter keinen Umständen darf das Wasser in der Zelle gefrieren.
- Solange die Zelle nicht elektrisch geladen wird, kann sie ohne Beschädigungsrisiko im Rohr installiert bleiben. Führen Sie in diesem Fall eine entsprechende chemische Behandlung durch, vorzugsweise ohne Stabilisator.

## 14. INSTANDHALTUNG



- Alle in Kapitel 14 beschriebenen Vorgänge bergen Risiken. Diese Arbeiten müssen von Personen durchgeführt werden, die für diese Arbeiten ausgebildet und autorisiert sind.
- Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise in Kapitel 2.

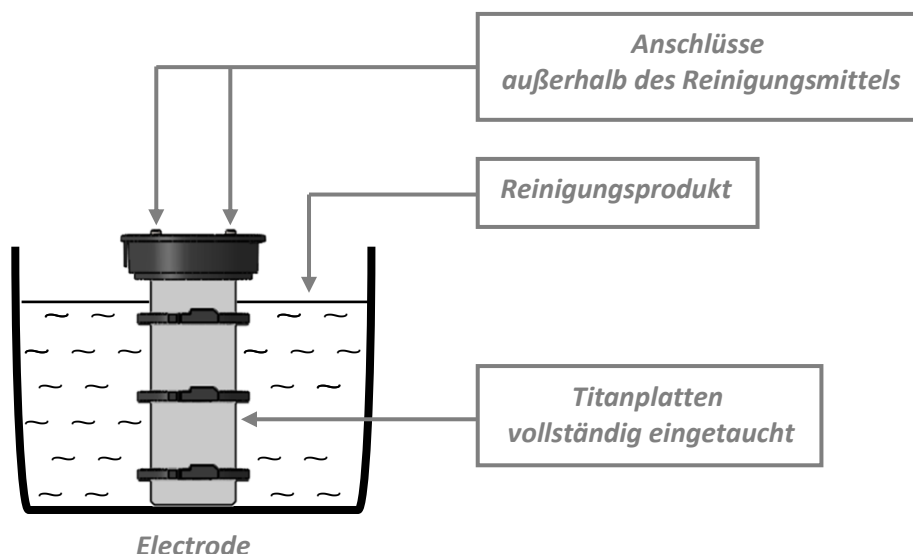
### 14.1. Regelmäßige Kontrollen

- Führen Sie die Schritte **4** bis **8** des Kapitels 7 regelmäßig aus.
- Achten Sie darauf, dass der Kolben der pH-Sonde immer in Wasser oder in eine geeignete KCl-Lösung getaucht wird.

### 14.2. Zelle

Die Selbstreinigungsfunktion verhindert, dass sich Kalk in der Zelle ablagert. Lagert sich jedoch trotzdem Kalk an der Zelle ab, ist eine manuelle Reinigung durchzuführen :

- 1) Schalten Sie die Anlage ab, entfernen Sie die Zelle (oder Elektrode) und überprüfen Sie auf Kalk.
- 2) Zum Entkalken verwenden Sie ein geeignetes Reinigungsmittel.



- 3) Spülen und Wiederausammenbau der Zelle (oder Elektrode).
- 4) Stellen Sie bei Bedarf die Inversionsfrequenz *nach* (siehe Menü "Elektrolyse - Inversion" in Kapitel 10).



- Die Lebensdauer der Elektrolysezelle hängt sehr stark von der Einhaltung der Anweisungen in dieser Anleitung ab.
- Der Austausch einer Altzelle durch eine kompatible Zelle kann zu einer Verringerung der Produktion und einer Verkürzung der Lebensdauer der Geräte führen. Es wird daher dringend empfohlen, nur eine Originalzelle des Herstellers zu verwenden.
- Jede Verschlechterung durch die Verwendung einer kompatiblen Zelle führt zum Erlöschen der vertraglichen Garantie.

### 14.3. pH-Sonde und Redox-Sonde

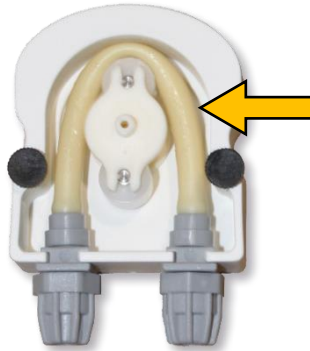
- Periodische Wartung, die durchzuführen ist :
- 2-mal/Jahr,
  - jedes Mal, wenn das Gerät wieder in Betrieb genommen wird,
  - nach jedem Wechsel der Sonde.

Führen Sie eine Kalibrierung der Sonde durch.

### 14.4. pH-Wert-Injektionskreislauf

- Regelmäßige Wartung, die einmal jährlich durchzuführen ist.
- Um die folgenden Teile auszutauschen, besorgen Sie sich ein Wartungsset.

- 1) Innenschlauch der Schlauchpumpe (siehe Pfeil unten) wechseln.



- 2) Ändern Sie das **Rückschlagventil** der Injektionsverbindung.



Beachten Sie die Einbaurichtung der oben genannten Teile, insbesondere die Richtung des auf dem Fitting eingravierten Pfeils. Die Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu Schäden an der Schlauchpumpe führen.

## 15. FEHLER, DIAGNOSE UND FEHLERBEHEBUNG



- Alle in Kapitel 15 beschriebenen Vorgänge bergen Risiken. Diese Arbeiten müssen von Personen durchgeführt werden, die für diese Arbeiten ausgebildet und autorisiert sind.
- Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise in Kapitel 2.

- Jeder Alarm, der ausgelöst wird :
- wird sofort auf dem Bildschirm angezeigt.
  - wird manuell durch Drücken der Taste ✓ ausgeführt.
  - kann deaktiviert werden (außer "A4 Alarme – Zelle Strom"), durch Deaktivieren der Funktion des Sensors, der dem erkannten Fehler zugeordnet ist (siehe Menü "Parameter – Sensors" in Kapitel 10).
- Die "Alarme pH Eichnung" und "Alarme AL – pH Regulierung" stoppen automatisch und sofort die pH-Regelung.
- Die Alarme "A1" bis "A4" stoppen automatisch und sofort die Chlorproduktion.

| Meldung angezeigt / Fehler erkannt               | Ursache                                              | Prüfung und Abhilfemaßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarme pH Eichnung                               | Kalibrierung der falschen pH-Sonde                   | Führen Sie eine Eichung der pH-Sonde durch (siehe Kapitel 12.1).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Alarme AL – pH Regulierung                       | Nach mehreren erfolglosen pH-Wert-Korrekturversuchen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie, ob der Kanister für pH-Regulierung leer ist.</li> <li>- Führen Sie eine manuelle Einspritzung durch (siehe Menü "pH Regulierung – Injektion" in Kapitel 10).</li> <li>- Überprüfen Sie den Zustand des Ballastfilters und des Einspritzanschlusses.</li> <li>- Überprüfen Sie die Einstellungen in den Menüs "pH Regulierung – Anweisung", "pH Regulierung – Korrektur" und "Parameter – Volum" (siehe Kapitel 10).</li> <li>- Führen Sie eine Eichung der pH-Sonde durch (siehe Kapitel 12.1).</li> </ul>                                                                                           |
| Alarme A1 – Niedrig Salz                         | Salzgehalt weniger als 2,5 g/l                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie den Salzgehalt im Becken mit einem Analysekit.</li> <li>- Führen Sie gegebenenfalls Salz zu, um einen Salzgehalt von 5 kg/m<sup>3</sup> zu erhalten.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                  | Zu geringe Wassermenge im Filtrationskreislauf       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie, ob das Rohr am Zubehöralter vollständig mit Wasser gefüllt ist.</li> <li>- Füllen Sie das Becken bei Bedarf auf.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sicherheit und Gefahrenabwehr A2 – Niedrig Temp. | Wassertemperatur unter 15 °C                         | Siehe Kapitel 13.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Alarme A3 – Kein Durchfl.                        | Zu wenig Wasserdurchfluss im Filterkreislauf         | Überprüfen Sie, ob : <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Durchflusssensor ordnungsgemäß mit dem Schaltkasten verbunden ist.</li> <li>- die Durchflussfunktion aktiviert ist (siehe Menü "Parameter – Sensors" im Kapitel 10).</li> <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>                                                                                                                                                                    |
| Alarme A4 – Zelle Strom                          | Zellproblem                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie, ob die Zelle nicht verkalkt ist (um sie zu entkalken, siehe Kapitel 14.2).</li> <li>- Überprüfen und ggf. Anpassen der Inversionsfrequenz des Stroms, der die Zelle versorgt (siehe Menü "Elektrolyse – Inversion" in Kapitel 10).</li> <li>- Überprüfen Sie, ob die elektrischen Anschlüsse zu den Zellklemmen ausreichend dicht und unoxidiert sind.</li> <li>- Überprüfen Sie, ob das Zellenstromkabel in gutem Zustand ist.</li> <li>- Überprüfen Sie, ob der Stecker des Zellenstromkabels mit dem Schaltkasten verbunden ist.</li> <li>- Als letztes Mittel ersetzen Sie die Zelle.</li> </ul> |

## 16. GARANTIE

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

- Ihre Kaufrechnung,
- die Seriennummer der Schaltkasten,
- das Datum der Installation des Geräts,
- die Parameter Ihres Beckens (Salzgehalt, pH-Wert, Chloranteil, Wassertemperatur, Stabilisatorsatz, Fassungsvermögen des Pools, Zeit der täglichen Filtration.).

Wir haben dieses Gerät mit größter Sorgfalt und unserer gesamten technischen Erfahrung hergestellt. Es wurde Qualitätskontrollen unterzogen. Falls Sie trotz der 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.

Zelle : - 4 Jahre für Zellen, die mit einem neuen Gerät verkauft werden, das in einer gemäßigten Zone (z. B. Kontinentaleuropa) installiert ist.  
- 2 Jahre für Zellen, die mit einem neuen Gerät verkauft werden, das in den Tropen und Subtropen installiert wurde (z. B. Antillen, Réunion, Maghreb, Spanien, Italien, ...).

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.

### **Kundenservice**

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 zudem 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 :

- Bei der Installation des Geräts durch einen Dritten geliefertes Zubehör oder Arbeitskraft.
- Schäden durch eine unsachgemäße, nicht den Anweisungen entsprechende Installation.
- Störungen, die auf eine Veränderung, eine Panne, missbräuchliche Handhabung, die Nachlässigkeit des Fachpersonals oder des Endnutzers, nicht zugelassene Reparaturen, Brand, Überschwemmungen, Blitz, Frost, einen bewaffneten Konflikt oder andere Fälle von höherer Gewalt zurückzuführen sind.

Beschädigte Geräte infolge der Nichteinhaltung von Sicherheits-, Installations-, Gebrauchs- und Wartungsvorschriften, welche in der vorliegenden Anleitung genannt werden, sind nicht von der Garantie abgedeckt.

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**

Die vorliegende Garantie unterliegt dem französischen Gesetzen und sämtlichen europäischen Richtlinien sowie internationalen Abkommen, die zum Zeitpunkt der Reklamation in Frankreich in Kraft sind. Streitfälle über ihre Auslegung oder Ausführung fallen ausschließlich unter die Zuständigkeit des Amtsgerichts (Tribunal de Grande Instance) von Montpellier (Frankreich).

**PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT - ENVIRONMENTAL PROTECTION - PROTECCION AMBIENTAL  
UMWELTSCHUTZ - PROTEZIONE DI L'AMBIENTE NATURALE - PROTECÇÃO AMBIENTAL**

**FRANCAIS**

La protection de l'environnement est essentielle. Notre société en fait un engagement fort.

Nos produits sont conçus et fabriqués avec des matériaux et des composants de haute qualité, respectueux de l'environnement, réutilisables et recyclables. Toutefois, les différentes parties qui les composent ne sont pas biodégradables.

Les directives environnementales européennes règlementent la fin de vie des équipements électroniques. L'objectif recherché est de réduire et de valoriser les déchets, d'éviter la dangerosité de leurs composants et d'encourager la réutilisation des produits.



Le symbole  apposé sur notre produit indique la nécessité d'une collecte sélective et triée du reste des déchets ménagers.

Par conséquent, il ne faut pas mettre notre produit au rebut en le jetant simplement dans la nature :

- Vous pouvez le déposer dans un point de collecte de déchets.
- Si vous achetez un appareil ayant des fonctionnalités similaires, vous pouvez le remettre à votre vendeur lors de l'achat.

**ENGLISH**

Environment preservation the environment is essential. Our company is very much involved in this.

Our products are designed and manufactured with materials and components which are of a high quality, respect the environment, and are reusable and recyclable. However, the different components of which they consist may not be biodegradable.

European environmental directives set the accurate management of older electronic equipments. The aim is to reduce and to reuse wastes and to avoid making their components become a danger.



The symbol  stamped on a product means that a selective collection is necessary and that it must be sorted from other household waste.

Consequently, you must not dispose our product anywhere :

- You may drop it off at a waste collection organization.
- If you buy a similar device, you may leave it with your seller at the time of purchase.

**DEUTSCH**

Der Schutz der Umwelt ist von größter Wichtigkeit, und unser Unternehmen setzt sich sehr dafür ein.

Unsere Erzeugnisse sind mit Werkstoffen und Bestandteilen von hoher Qualität, die die Umwelt schonen, wiederverwendbar oder wieder verwertbar sind, entworfen und hergestellt worden. Die verschiedenen Teile, aus denen sie bestehen, sind jedoch nicht bioabbaubar.

Die europäischen Umweltrichtlinien regeln das Ende des Lebens der elektronischen Ausstattungen. Das verfolgte Ziel besteht darin, die Abfälle zu reduzieren und zu valorisieren, die Gefährlichkeit ihrer Bestandteile zu vermeiden und die Wiederverwendung der Produkte zu ermutigen.



Das Symbol  das auf unserem Produkt gibt, zeigt die Notwendigkeit einer selektiven und sortierten Sammlung des Restes der Haushaltsabfälle an.

Folglich darf man unser Produkt am Ausschluß nicht stellen, indem man es einfach in der Natur wirft :

- Sie können es in einem Punkt der Abfallsammlung ablegen.
- Wenn Sie ein Gerät kaufen, das eine ähnliche Funktionalität hat, können Sie Ihrem Verkäufer beim Kauf zu übergeben.

**ESPAÑOL**

La protección del entorno es esencial. Nuestra sociedad se compromete firmemente con ello.

Nuestros productos están concebidos y fabricados con materiales y componentes de alta calidad, que respetan el medioambiente, son reutilizables y reciclables. Con todo, las diferentes partes que los componen no son biodegradables.

Las directivas medioambientales europeas regulan la fin de vida de los equipos. El objetivo pretendido es reducir y tener en consideración los desechos, evitar la peligrosidad de sus componentes y fomentar la reutilización de los productos.



El símbolo  sobre un producto indica la necesidad de una recogida selectiva y clasificada con relación a los desechos domésticos.

Por consiguiente, no desechar nuestro producto tirándolo en la natura :

- Puede dejarlo en una estructura de reciclaje de desechos.
- Si usted compra un producto que presente las mismas funcionalidades, puede entregar este al distribuidor en el momento de la compra de uno nuevo.

**ITALIANO**

La protezione dell'ambiente naturale è essenziale. La nostra società si compromette fermamente in questo senso.

I nostri prodotti sono concepiti e fabbricati coi materiali e dei componenti di alta qualità, rispettosi dell'ambiente naturale, riutilizzabili e riciclabili. Tuttavia, le differenti parti che li compongono non sono biodegradabili.

Le direttive ambientaliste europee regolamentano la fine di vita delle attrezzature elettroniche. L'obiettivo ricercato è di ridurre e di valorizzare gli scarti, di evitare la pericolosità dei loro componenti e di incoraggiare la riutilizzazione dei prodotti.



Il simbolo  attaccato sul nostro prodotto indica la necessità di una raccolta selettiva e couenta del resto degli scarti casalinghi.

Di conseguenza, non bisogna mettere il nostro prodotto al rifiuto gettandolo semplicemente nella natura :

- Potete depositarlo in un punto di colletta di scarti.
- Se acquistate un apparecchio che ha delle funzionalità simili, potete rimmetterlo al vostro venditore all'epoca dell'acquisto.

**PORTUGUÊS**

A protecção do ambiente é essencial. É um dos compromissos sérios da nossa empresa.

Os nossos produtos são concebidos e fabricados com materiais e componentes de alta qualidade, que respeitam o ambiente, reutilizáveis e recicláveis. Todavia, as diferentes partes que os compõem não são biodegradáveis.

Os diretiva ambientais europeus regulam o fim de vida dos equipamentos eletrônicos. O objetivo popular é reduzir e avaliar o desperdício, evitar a periculosidade dos componentes delas e encorajar o reutilização de produtos.



O símbolo  anexado em nosso produto indica a necessidade de uma coleção seletivo e ordenou fora além de desperdício doméstico.

Por conseguinte, você não deveria descartar nosso produto o (isto) lançando (lançando) simplesmente na natureza :

- Você pode o (isto) (depósito) derrubar em um ponto de coleção de desperdício.
- Se você comprar um dispositivo que tem características semelhantes, você pode pôr o (isto) apóie (mão) a seu vendedor durante a compra.



MUEL00AG4A DINOM

*Fabriqué par :*  
*Manufactured by :*  
*Hergestellt durch :*

**AQUALUX INTERNATIONAL**  
**287, avenue de la Massane**  
**13210 Saint-Rémy-de-Provence**  
**France**

[www.aqualux.com](http://www.aqualux.com)  
[commerce@aqualux.com](mailto:commerce@aqualux.com)