

SALT CHLORINATOR

ORIGINAL MANUAL

SALZWASSER ELEKTROLYSE

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

ELECTROLYSEUR DE SEL

NOTICE ORIGINALE

ELECTROLIZADOR DE SAL

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ELETROLISADOR DE SAL

MANUAL DE INSTRUÇÕES

CENTRALINA A SALE

MANUALE DI ISTRUZIONI



UNO | DUO | PRO


NORSUP

DOWNLOAD NORSUPONE APP:



Google Play Store



Apple Appstore



www.norsup.eu





EN

DE

FR

ES

PT

IT

| | | |
|-----------|--|------------|
| EN | SALT CHLORINATOR ORIGINAL MANUAL | 4 |
| DE | SALZWASSER ELEKTROLYSE ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG | 34 |
| FR | ELECTROLYSEUR DE SEL NOTICE ORIGINALE | 64 |
| ES | ELECTROLIZADOR DE SAL MANUAL DE INSTRUCCIONES | 94 |
| PT | ELETROLISADOR DE SAL MANUAL DE INSTRUÇÕES | 124 |
| IT | CENTRALINA A SALE MANUALE DI ISTRUZIONI | 154 |

Errors and technical modifications subject to change, reproduction as well as electronic duplication only with our written permission.

© NORSUP

Edition: 11.2020



SALT CHLORINATOR

CONTENTS

| | |
|--|-----------|
| 1. FOREWORD | 6 |
| 2. SAFETY GUIDELINES | 6 |
| 3. FUNCTIONS PERFORMED | 6 |
| 4. PACKING LIST WITH IN-LINE CELL | 7 |
| 5. PACKING LIST WITH T-CELL | 8 |
| 6. INSTALLATION DIAGRAM | 9 |
| 7. INSTALLATION | 11 |
| 7.1. Important preliminary precautions | 11 |
| 7.2. Mounting the electronics unit onto a wall | 11 |
| 7.3. Installing the accessories holder | 12 |
| 7.4. Installing the salt/temperature/low-water sensor | 12 |
| 7.5. Installing the Pool Ground (optional) | 12 |
| 7.6. Installing the pH injection heat contactor (models DUO and PRO) | 13 |
| 7.7. Installing the pH probe (models DUO and PRO) | 13 |
| 7.8. ORP measuring heat contactor installation (PRO) model without the optional measuring kit | 14 |
| 7.9. Installation of the ORP measuring heat contactor (PRO) model with the optional measuring kit | 15 |
| 7.10. Installing the line cell | 17 |
| 7.11. Installation of the T-cell | 17 |
| 7.12. Electrical connections | 18 |
| 8. COMMISSIONING | 20 |
| 9. ELECTRONICS UNIT INTERFACE | 20 |
| 9.1. Screen | 20 |
| 9.2. Indicator lights | 20 |
| 9.3. Keypad | 21 |
| 10. MENU STRUCTURE 1 | 21 |
| 11. MENU STRUCTURE 2 | 23 |
| 12. DETAILED INFORMATION ON THE ORP OPERATING MODE | 28 |
| 13. PROBE CALIBRATION | 28 |
| 13.1. Ph probe calibration | 28 |
| 13.2. Calibrating the ORP probe | 29 |
| 14. SHUTDOWN FOR EXTENDED PERIODS / FOR WINTER | 29 |
| 15. MAINTENANCE | 29 |
| 15.1. Regular checks | 29 |
| 15.2. Cell | 30 |
| 15.3. pH probe and ORP probe | 30 |
| 15.4. pH injection heat contactor | 30 |
| 16. FAULTS, DIAGNOSIS AND TROUBLESHOOTING | 30 |
| 17. GUARANTEE | 32 |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

SALT CHLORINATOR

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.

ATTENTION

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.

2. FUNCTIONS PERFORMED

| Model | Chlorine production via electrolysis | pH regulation | Regulation of chlorine production with ORP probe |
|------------|--------------------------------------|---------------|--|
| UNO | ✓ | | |
| DUO | ✓ | ✓ | |
| PRO | ✓ | ✓ | ✓ |

SALT CHLORINATOR

4. PACKING LIST WITH IN-LINE CELL Non-binding images

| UNO model | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|---|
|  Electronics unit 1x |  Controller mounting kit for electronics unit (wall mount + screws + plastic anchors) 1x |  In-line cell 1x |  Nut 2x |  Restrictor 2x |  Collar 2x |  Seal 2x |
|  Power cable for electronics unit 1x |  Power cable for cell 1x |  Accessories holder (equipped with 2 reducers and 5 caps) 1x |  Salt/temperature/low-water sensor 1x |  Analysis kit (test strips + reference card) 1x |  Pool Ground (optional) 1x | |
| DUO model | | | | | | |
| This packing list also includes the items below. | | | | | | |
|  pH probe 1x |  Filter with ballast 1x |  Injection connector 1x |  Probe connector 1x |  Stopper 1x |  Semi-flexible tubing 1x |  pH calibration kit (pH 7 solution + pH 10 solution) 1x |
| PRO model | | | | | | |
| This packing list also includes the two sets of items below. | | | | | | |
|  ORP probe 1x |  Saddle clamp (in kit) 1x |  Probe connector 1x |  ORP calibration solution 1x | | | |
| Measuring kit (optional): | | | | | | |
|  Measuring chamber 1x |  Controller mounting kit for the measuring chamber (screws + plastic anchors) 1x |  Saddle clamp (in kit) 2x |  Valve 2x |  Fitting 2x |  Semi-flexible tubing 1x |  Sealing tape 1x |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

SALT CHLORINATOR

5. PACKING LIST WITH T-CELL Non-binding images

| UNO model | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  | | |
| Electronics unit 1x | Controller mounting kit for electronics unit (wall mount + screws + plastic anchors) 1x | T-cell 1x | Power cable for electronics unit 1x | Power cable for cell 1x | | |
|  |  |  | |  | | |
| Accessories holder (equipped with 2 reducers and 5 caps) 1x | Salt/temperature/low-water sensor 1x | Analysis kit (test strips + reference card) 1x | | Pool Ground (optional) 1x | | |
| DUO model | | | | | | |
| This packing list also includes the items below. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| pH probe 1x | Filter with ballast 1x | Injection connector 1x | Probe connector 1x | Stopper 1x | Semi-flexible tubing 1x | pH calibration kit (pH 7 solution + pH 10 solution) 1x |
| PRO model | | | | | | |
| This packing list also includes the two sets of items below. | | | | | | |
|  |  | |  |  | | |
| ORP probe 1x | Saddle clamp (in kit) 1x | | Probe connector 1x | ORP calibration solution 1x | | |
| Measuring kit (optional): | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Measuring chamber 1x | Controller mounting kit for the measuring chamber (screws + plastic anchors) 1x | Saddle clamp (in kit) 2x | Valve 2x | Fitting 2x | Semi-flexible tubing 1x | Sealing tape 1x |

SALT CHLORINATOR

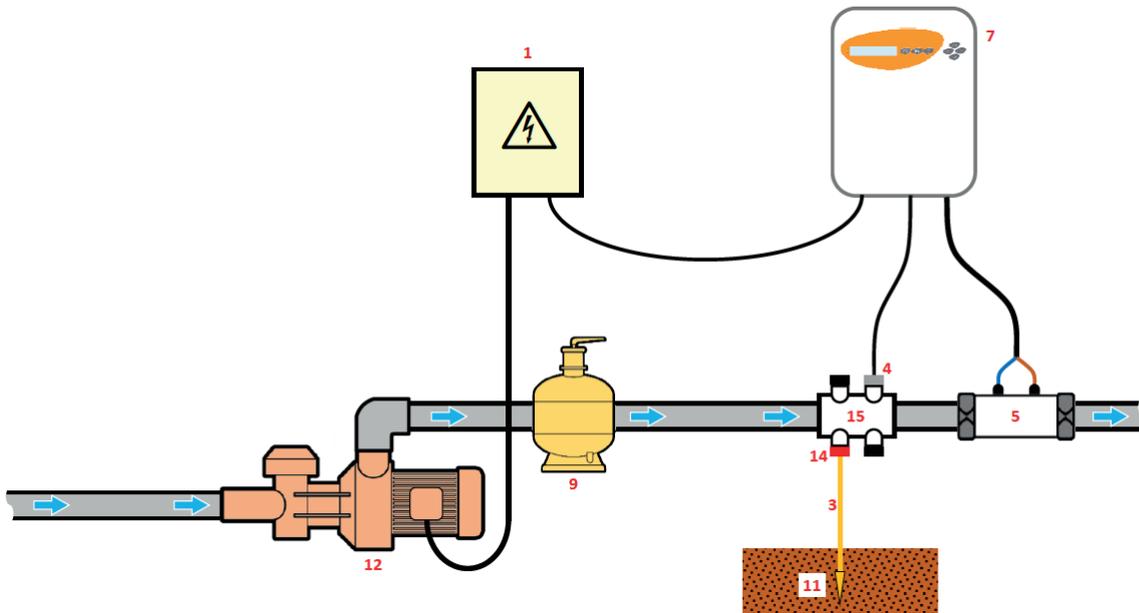
6. INSTALLATION DIAGRAM

ATTENTION

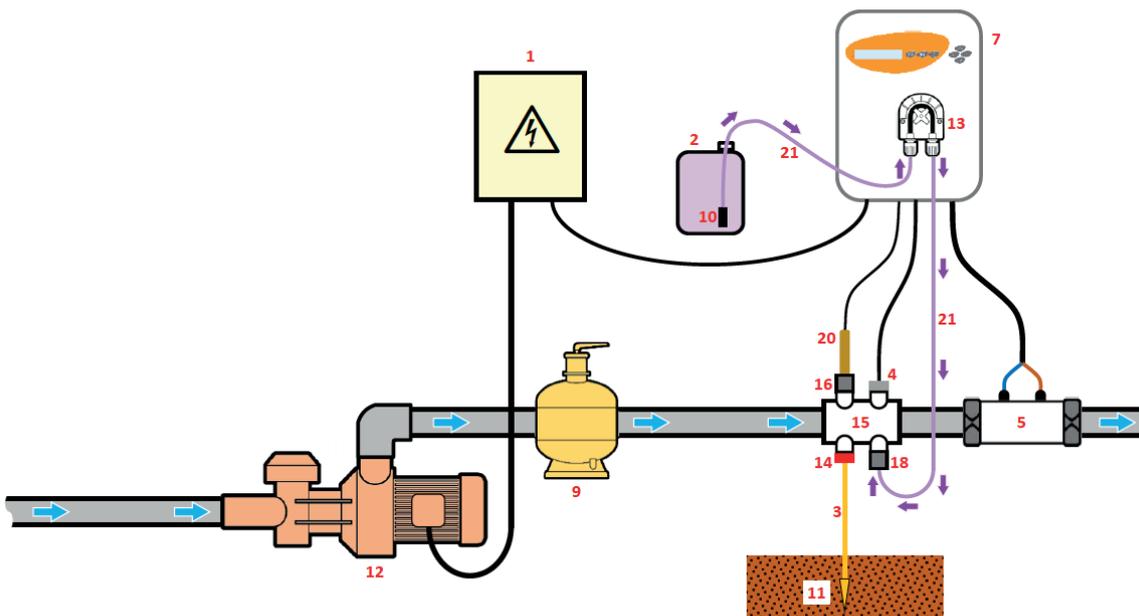


The pH corrector drum must be installed a safe distance away from any electrical device or any other chemicals.

UNO model



DUO model



EN

DE

FR

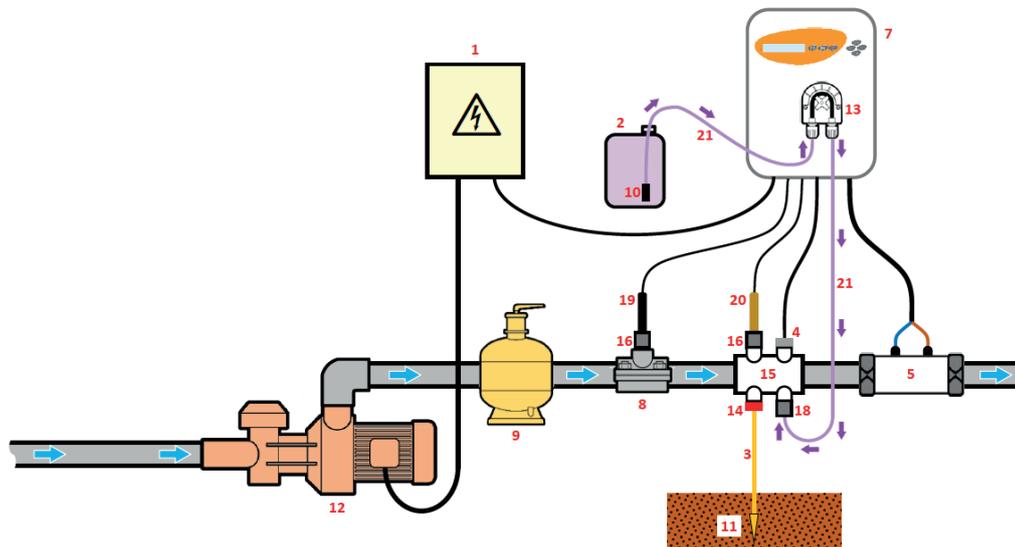
ES

PT

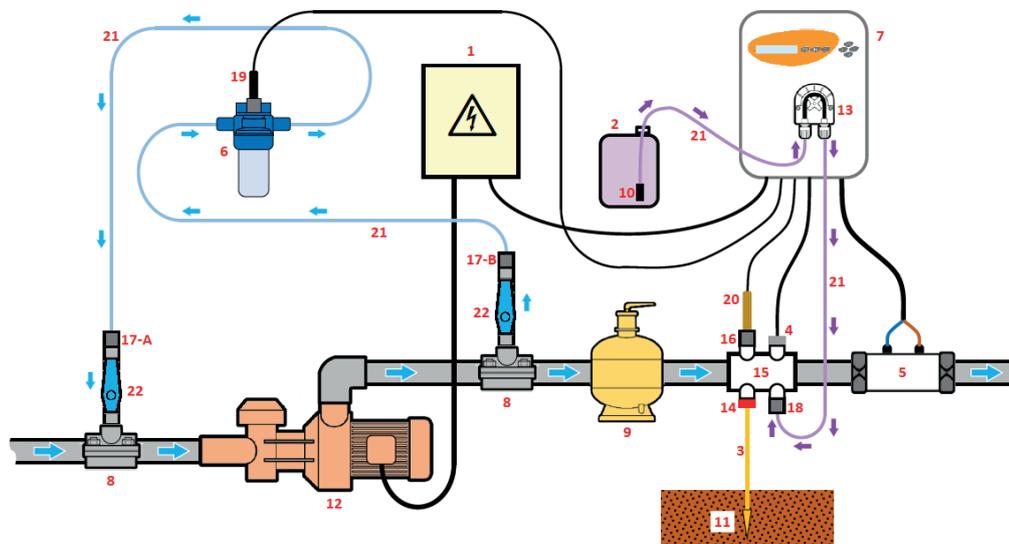
IT

SALT CHLORINATOR

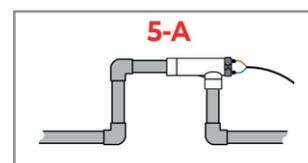
PRO model



with the optional measuring kit:



- | | |
|--|---|
| 1: Electrical power supply (not provided) | 12: Filtration pump (not provided) |
| 2: pH corrector container (not provided) | 13: Peristaltic pump |
| 3: Copper cable (not provided) | 14: Pool Ground (optional) |
| 4: Salt/temperature/low-water sensor | 15: Accessories holder |
| 5: In-line cell | 16: Probe connector |
| 5-A: Alternative assembly for T-cell | 17-A: Fitting |
| 6: Measuring chamber | 17-B: Fitting |
| 7: Electronics unit | 18: Injection connector |
| 8: Saddle clamp | 19: ORP probe |
| 9: Filter (not supplied) | 20: pH probe |
| 10: Filter with ballast | 21: Semi-flexible tubing |
| 11: Ground rod (not provided) | 22: Valve |



SALT CHLORINATOR

7. INSTALLATION

7.1. IMPORTANT PRELIMINARY PRECAUTIONS

ATTENTION



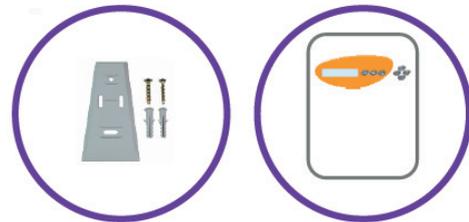
Before installing the equipment, the following instructions must be followed:

- 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 "Sensor settings" menu in chapter 11). 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 „Sensor Parameters“ menu in chapter 11).
- 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.

7.2. 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:

FRONT VIEW



SIDE VIEW



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

EN

DE

FR

ES

PT

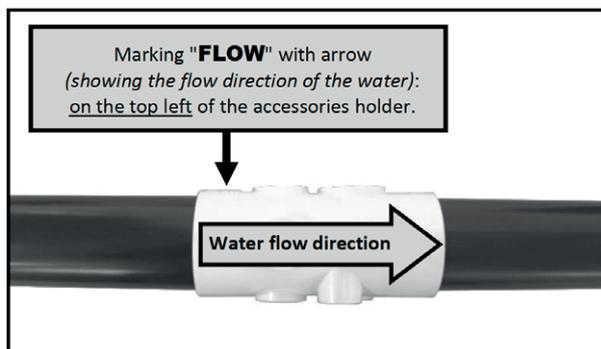
IT

SALT CHLORINATOR

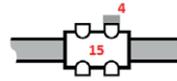
7.3. INSTALLING THE ACCESSORIES HOLDER



- 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).

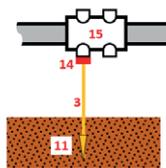


7.4. INSTALLING THE SALT/TEMPERATURE/ LOW-WATER SENSOR



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

7.5. 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.

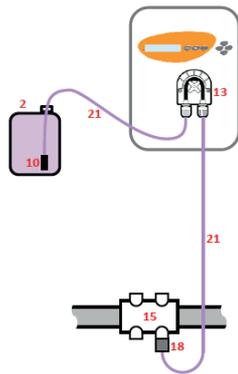
ATTENTION



- 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 Ω.

SALT CHLORINATOR

7.6. INSTALLING THE PH INJECTION HEAT CONTACTOR (MODELS DUO AND PRO)



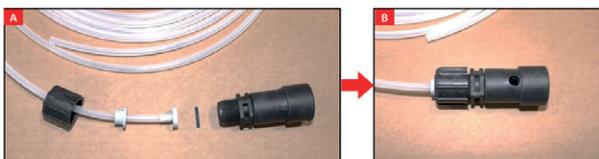
- 1) Place the pH corrector container **2** as close as possible to the equipment room's internal ventilation and as far away as possible from any electrical device.
- 2) Connect the ballasted filter **10** to the peristaltic pump **13**, with the semiflexible tubing **21** to be cut to the right size (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.

ATTENTION



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.

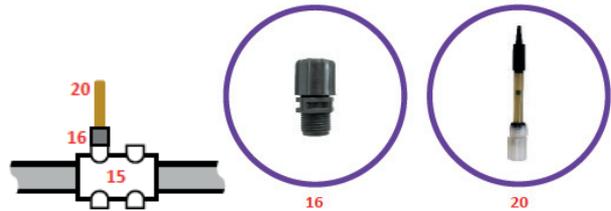


7.7. INSTALLING THE PH PROBE (MODELS DUO AND PRO)

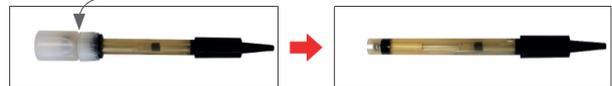
ATTENTION



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



- 1) Check that the probe bulb is properly immersed in the solution inside the storage vial.
If this is not the case:
 - a) Remove the storage vial from the probe (see photo below), and keep it for wintering.
 - b) Rinse the bulb with tap water.
 - c) Soak the probe for 30 minutes in tap water or in a suitable KCl solution (saturated potassium chloride).
 - d) Move directly to stage 3).
- 2) Remove the **storage vial** from the probe, and keep it for wintering.



ATTENTION



Never touch the bulb of the probe.

EN

DE

FR

ES

PT

IT

SALT CHLORINATOR

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.

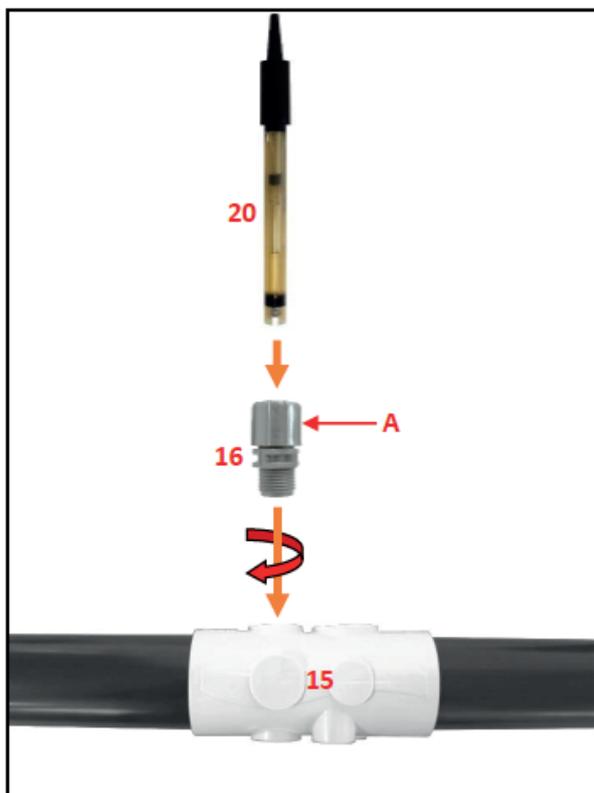
- 4) Following the image and the instructions shown opposite:
- With the use of sealing tape (*not supplied*), screw the probe connector **16** into the accessories holder **15** and tighten by hand.
 - Loosen nut **A** without removing it.
 - Insert pH probe **20** into probe holder **16**.

ATTENTION

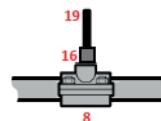


- Do not push the probe as far as the stop-point of the pipe. Place the probe halfway up accessories holder **15**.
- The probe must be installed:
 - after the filter and before any treatment device,
 - on the top of the pipe,
 - vertically, and on the level (not tilted).

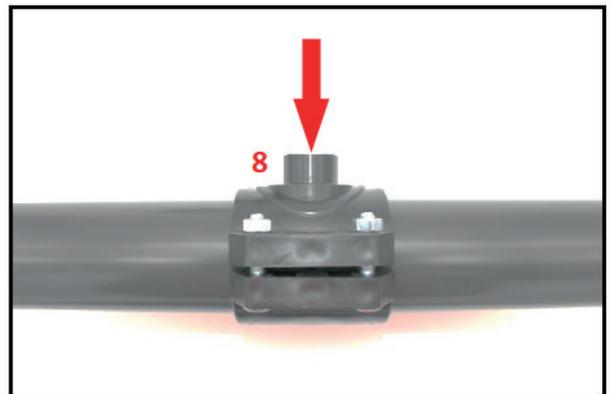
- d) Tighten nut **A** by hand.



7.8. ORP MEASURING HEAT CONTACTOR INSTALLATION (PRO) MODEL WITHOUT THE OPTIONAL MEASURING KIT



- Mount the saddle clamp **8** on the pipe, as shown in the image opposite.
- 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**.



SALT CHLORINATOR

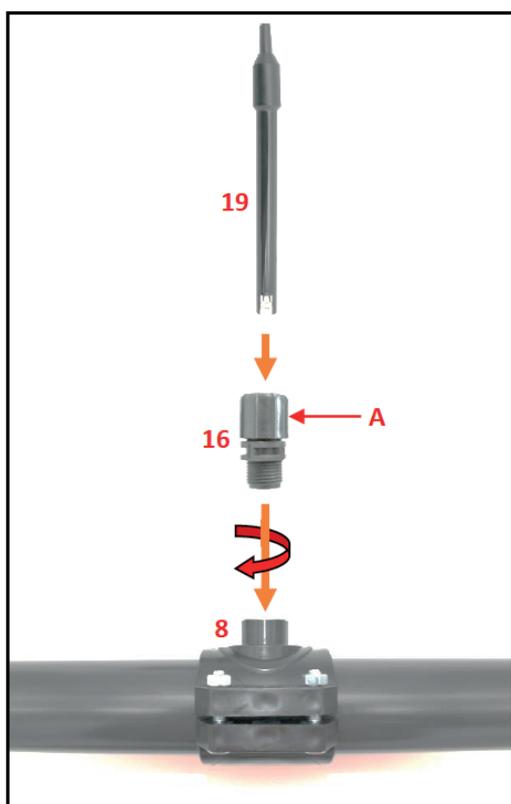
- 4) With the use of sealing tape (not supplied), screw the probe connector **16** into the saddle clamp **8** and tighten by hand, as shown in the photo opposite.
- 5) Loosen nut **A** without removing it.
- 6) Insert probe **19** into probe holder **16** as shown in the image opposite.

ATTENTION

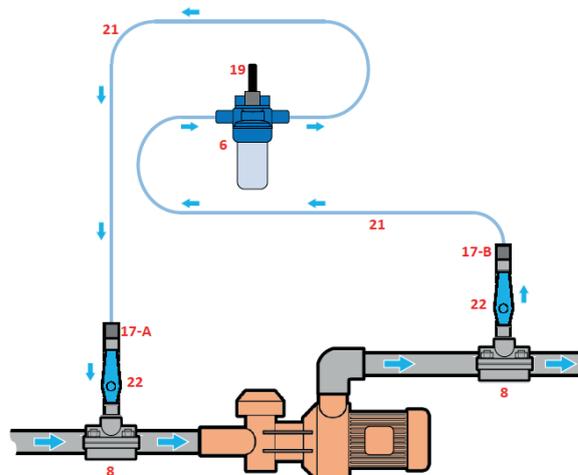


Do not push the probe as far as the stop-point of the pipe. Place the probe halfway up the pipe.

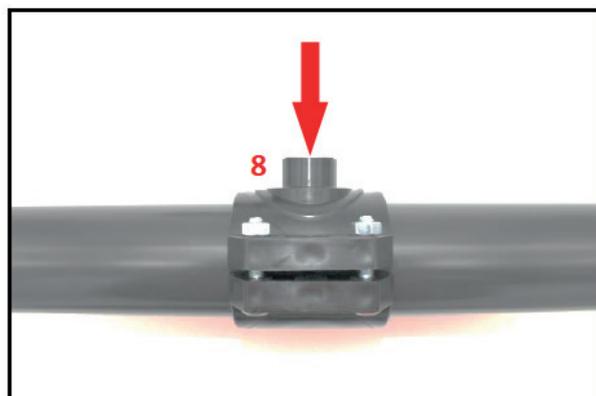
- 7) Tighten nut **A** by hand.



7.9. INSTALLATION OF THE ORP MEASURING HEAT CONTACTOR (PRO MODEL) WITH THE OPTIONAL MEASURING KIT



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



EN

DE

FR

ES

PT

IT

SALT CHLORINATOR

- 3) Prepare the 2 connectors **17-A** and **17-B** following the direction of assembly of the parts shown below.

ATTENTION



Respect the direction of the arrow engraved on each fitting.

Exploded view of the connector **17-A**:



Exploded view of the connector **17-B**:

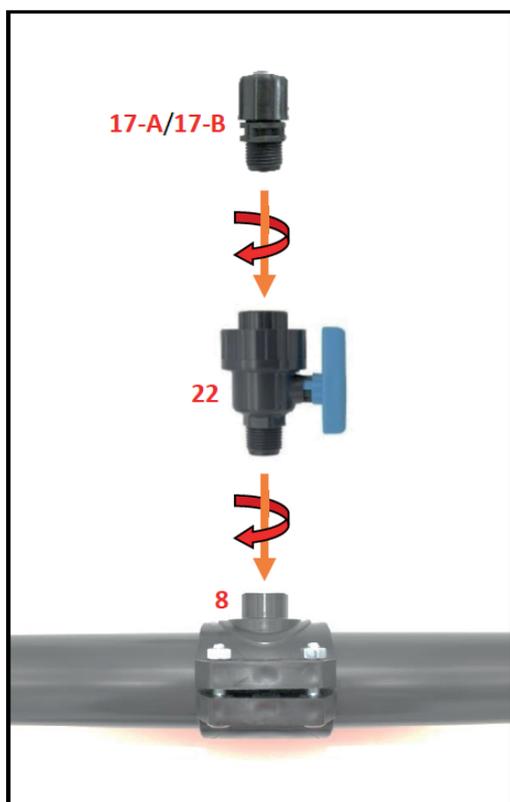


- 4) Mount the 2 connectors **17-A/17-B** and the 2 valves **22** in the 2 saddle clamps **8** in accordance with the image shown opposite, using Teflon tape.

ATTENTION



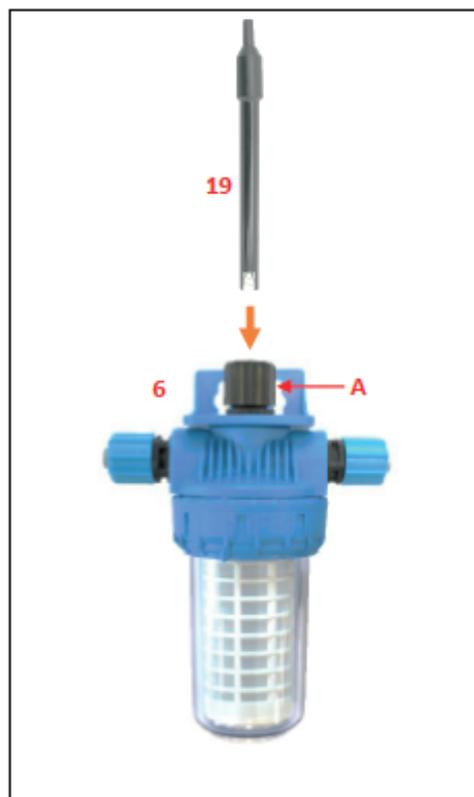
Do not invert the connectors **17-A** and **17-B** during assembly: observe the installation diagram shown on the previous page, following the direction of the water flow.



- 5) Fix measuring chamber **6** to the wall using the screws and plastic anchors provided.
6) Connect measuring chamber **6** to the 2 connectors **17-A** and **17-B**, with the semi-flexible tubing **21** cut to the right size.
7) Remove the **storage vial** from ORP probe **19**.

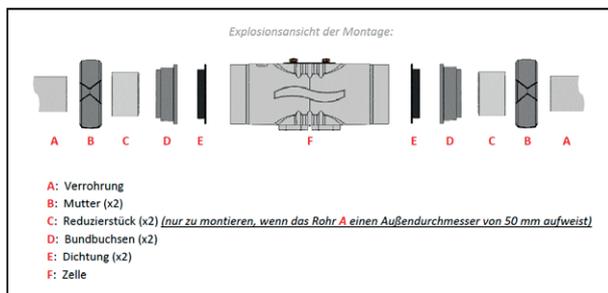


- 8) Loosen nut **A** (see the image shown opposite) without removing it.
9) Insert the probe **19** into the measuring chamber **6** as in the photo below.
10) Tighten nut **A** by hand.



SALT CHLORINATOR

7.10. INSTALLING THE LINE CELL



1) If pipe **A** has an outer diameter of 50 mm, cut the pipe to a length of 248 mm.

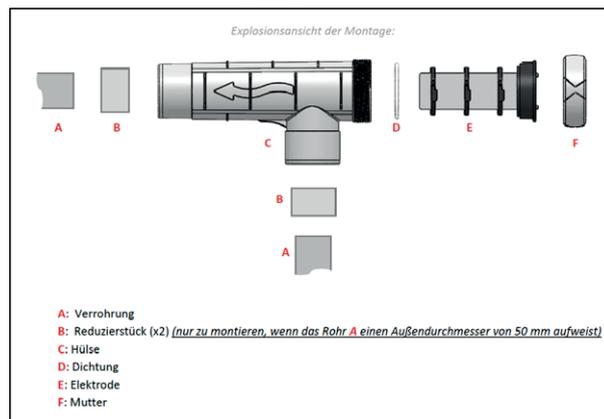
If pipe **A** has an outer diameter of 63 mm, cut the pipe to a length of 232 mm.

- 2) Fully disassemble the cell following the above exploded diagram.
- 3) Rub down all bonding surfaces with sand paper: pipes **A**, reducers **C**, collars **D**.
- 4) Slide each nut **B** onto the end of each pipe **A**.
- 5) Glue together each set of [pipe **A** - reducer **C** - collar **D**].
- 6) Wait for the glue to dry completely.
- 7) Place each seal **E** inside each collar **D**.
- 8) Attach cell **F** with the 2 nuts **B**.

ATTENTION

Screw on and tighten nuts **B** by hand.

7.11. INSTALLATION OF THE T-CELL



- 1) Fully disassemble the cell following the exploded diagram above.
- 2) Rub down all bonding surfaces with sand paper: pipes **A**, reducers **B**, sleeve **C**.
- 3) Glue together the unit comprising [pipes **A** - reducers **B** - sleeve **C**].
- 4) Wait for the glue to dry completely.
- 5) Place seal **D** all the way into electrode **E**.
- 6) Slide electrode **E** into sleeve **C**, with the plates of the electrode aligned as in the above diagram.
- 7) Screw nut **F** onto sleeve **C**.

ATTENTION



Tighten nut **F** by hand.

EN

DE

FR

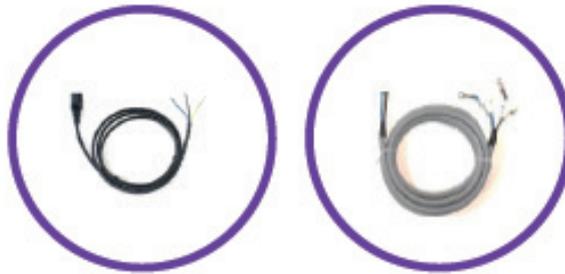
ES

PT

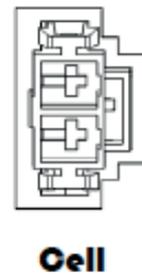
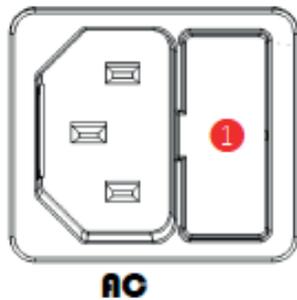
IT

SALT CHLORINATOR

7.12. ELECTRICAL CONNECTIONS



Electronics unit connectors:



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

ATTENTION



- 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.

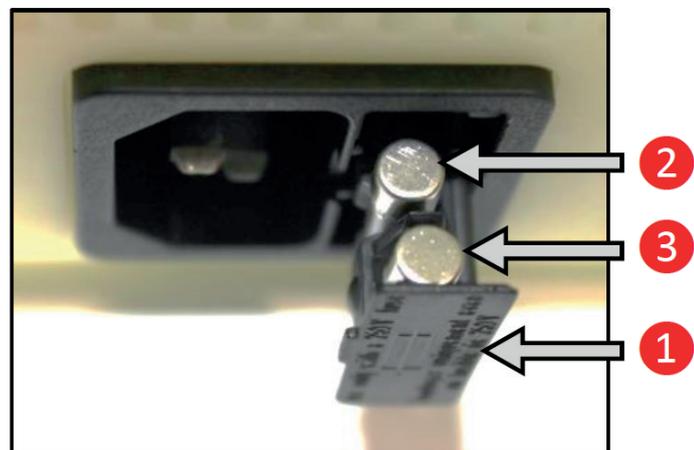
ATTENTION



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** (6.3 A time-delay fuse - 5 x 20 mm), as well as a compartment to store a spare fuse **3** (not provided):



SALT CHLORINATOR

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.

COV - EXT:

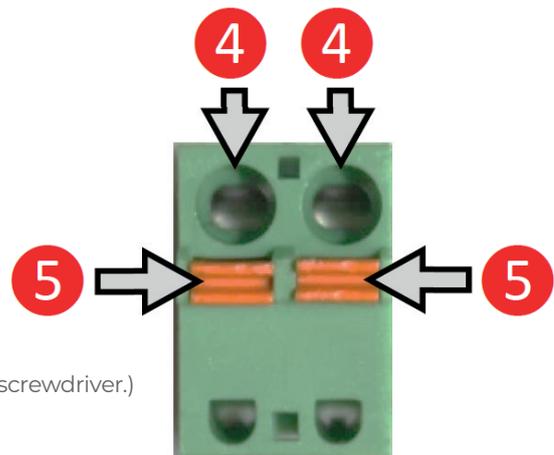
Connection for a flap position switch.
→ Use the connector below provided:

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.



EN

DE

FR

ES

PT

IT

SALT CHLORINATOR

8. 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 m³ 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.

ATTENTION



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 ³ (depending on its volume) |

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

| WATER TEMPERATURE (°C) | HOURS OF FILTRATION PER DAY (H) |
|------------------------|---------------------------------|
| 16 | 8 |
| 18 | 9 |
| 20 | 10 |
| 22 | 11 |
| 24 | 12 |
| 26 | 14 |
| 28 | 17 |
| 30 | 20 |
| >30 | 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.

9. ELECTRONICS UNIT INTERFACE

9.1. SCREEN

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

9.2. INDICATOR LIGHTS

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

SALT CHLORINATOR

EN

DE

FR

ES

PT

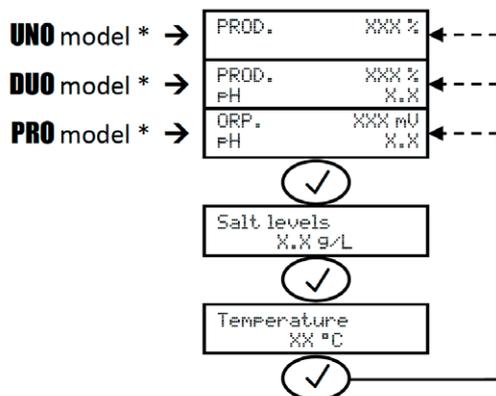
IT

9.3. KEYPAD

| Command key (reference pictogram in this manual) | Equivalent key (Each column below corresponds to a keyboard visual) | | | | | | | Function |
|---|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| | | | | | | | | Switching the electronics unit on/off → Press and hold this key to turn on and off. → Production, with or without ORP control, starts automatically 2 minutes after switching on. → When turning off, the screen then the green LED will also turn off. → If an alarm has been triggered, first press on C when turning off. |
| BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | Launches Boost mode. |
| MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | Access to the menu structure 2 (see chapter 11). |
| c | c | | | | | | | - Back to previous menu. - Cancels command. |
| | | | OK | | OK | OK | OK | - Browsing the menu structures. - Command confirmation. |
| | | | | | | | | - Browsing the menu structures. |
| | | | | | | | | - Value selection. |

10. MENU STRUCTURE 1

Display / Navigation



* Initial display by default/upon connection of the unit to a power supply, after a few seconds.

SALT CHLORINATOR

| MENU | FUNCTION | NAVIGATION |
|-----------------------|---|--|
| PROD. XXX % | Displays the set production value. → The dot immediately after 'PROD' displays when the equipment produces chlorine (additionally indicated by the green light on the interface). | – |
| | Allows you to set the production value. | Press ▲ or ▼ to attain the desired value (no confirmation needed). |
| PROD. XXX % pH XX | Displays the set production value and pH measurement. → The dot immediately after 'PROD' displays when the equipment produces chlorine (additionally indicated by the green light on the interface). | – |
| | Allows you to set the production value. | Press ▲ or ▼ to attain the desired value (no confirmation needed). |
| ORP. XXX mV pH XX | Displays the ORP and pH measurements. → The dot immediately after 'ORP' displays when the equipment produces chlorine (additionally indicated by the green light on the interface). | – |
| Salt levels XX g/L | Displays the salt level measurement. | – |
| Temperature XX °C | Displays the water temperature. | – |

SALT CHLORINATOR

11. MENU STRUCTURE 2

EN

DE

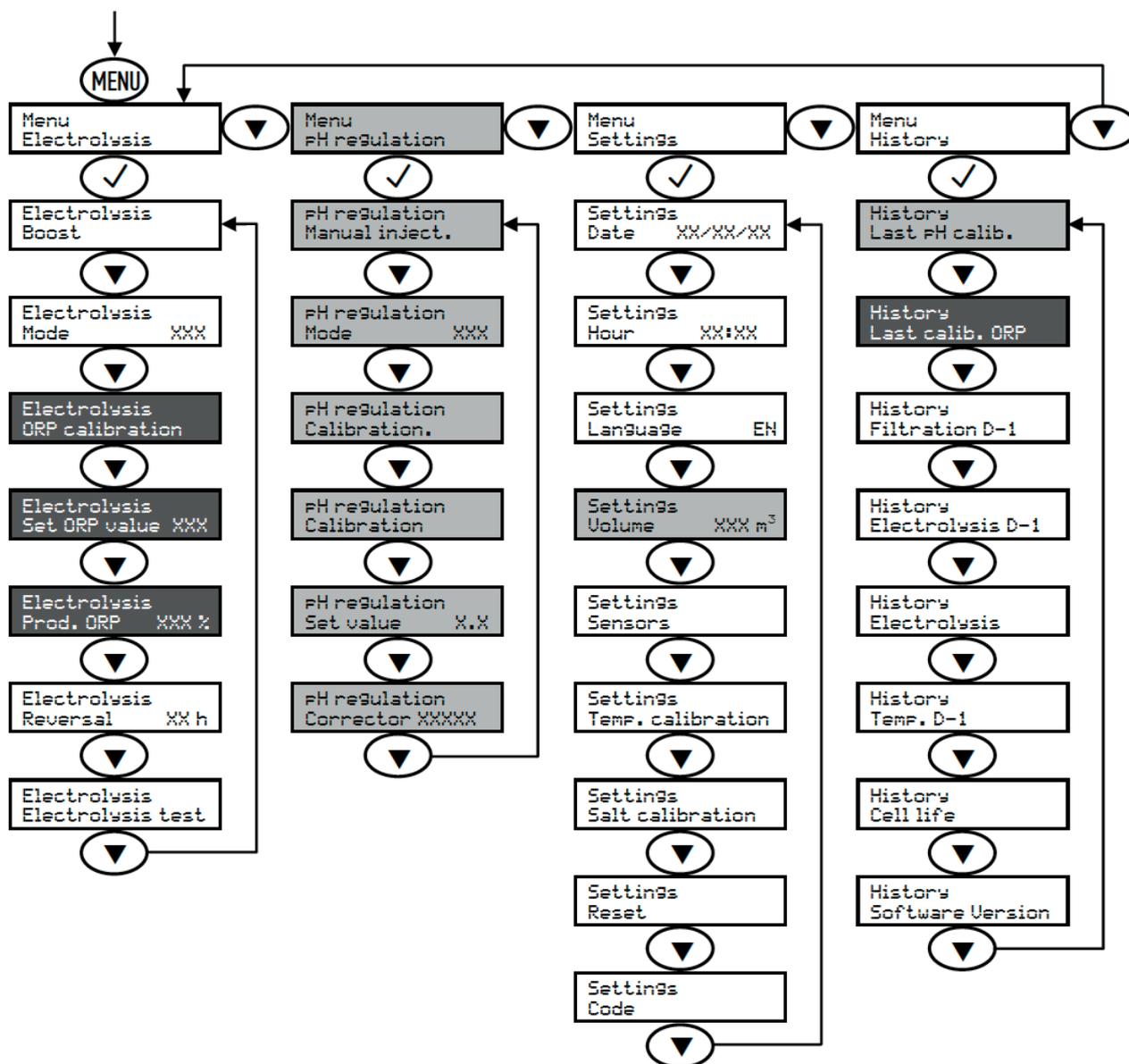
FR

ES

PT

IT

Display / Navigation



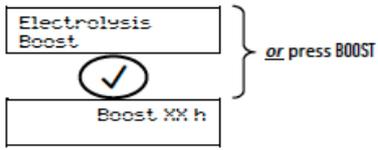
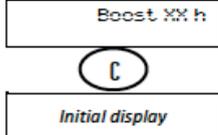
Caption :

Model **UNO** : white.
 Model **DUO** : white + light grey.
 Model **PRO** : white + light grey + dark grey.

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.

SALT CHLORINATOR

| Menu | Function | Setting | Value by default | Navigation |
|-----------------------------------|---|--|------------------|---|
| Menu: Electrolysis | Allows you to access the various 'Electrolysis' menus. | — | — | See the "Display/Navigation" diagram on page 24. |
| Electrolysis 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>⚠ 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.</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"> - Boost mode cannot be launched with the flap shut. - If the flap shuts with Boost mode activated, Boost mode automatically stops. | — | — | <p>To launch Boost mode:</p>  <p>To stop Boost mode:</p>  <p>XX h: Remaining time in Boost mode.</p> <p>→ When Boost mode has finished or is manually stopped, electrolysis continues automatically at the initial set production value.</p> |
| Electrolysis Mode XXX | Allows you to select the operating mode of the electrolytic cell. | <ul style="list-style-type: none"> - % (Continual production, at the production setpoint) - ORP (Regulation of production using the ORP probe, according to the ORP setpoint and the ORP production setpoint) - OFF (Deactivation of the electrolytic cell) <p>→ The choice of operating mode can be seen on the initial display ("PROD" as %, or "ORP" in mV).</p> | | |
| Electrolysis ORP calibration | Allows you to carry out a calibration of the ORP probe. | — | — | See chapter 13. |
| Electrolysis Set ORP value XXX | Allows you to set the ORP value. | From 200 mV to 900 mV, in 10 mV increments. | 670 mV | |
| Electrolysis Prod. ORP XXX % | Allows you to set the production value in ORP mode. | From 0 to 100 %, in increments of 10. | | |

SALT CHLORINATOR

EN

DE

FR

ES

PT

IT

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|------------------------------|--|---------------------|--------|---------|----------|----------|----------|------|------------------------|----|----|---|---|---|---|
| <p>Electrolysis Reversal XX h</p> | <p>Allows you to set the frequency at which flow through the cell is reversed.</p> <p>⚠ 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.</p> | <p>From 2 h to 24 h, in 2 h increments.</p> | <p>6 h</p> | <table border="1"> <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>> 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 | 2 |
| 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 | | | | | | | | | | | | |
| <p>Electrolysis Electrolysis test</p> | <p>Allows for the automatic testing of the electronics unit and cell to be carried out.</p> <p>→ This function is for use by professionals when carrying out maintenance operations on the equipment.</p> <p>→ The test result is only a guide reading of voltage measured at the cell terminals.</p> | <p>—</p> | <p>—</p> | <p>Electrolysis Electrolysis test</p> <p></p> <p>Electrolysis test In progress</p> <p>(wait a few seconds)</p> <p>Electrolysis test Passed</p> <p>or</p> <p>Electrolysis test Unit prob.</p> <p>or</p> <p>Electrolysis test Cell prob.</p> <p> → Press and hold.</p> <p>Test results I+ = XX.X U+ = XX.X</p> <p></p> <p>Test results I- = XX.X U- = XX.X</p> <p>Current and voltage powering the cell, on each polarity inversion.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Menu pH regulation</p> | <p>Provides access to the various "pH regulation" menus.</p> | <p>—</p> | <p>—</p> | <p>See the "Display/Navigation" diagram on page 24.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>pH regulation Manual inject.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Used to prime the peristaltic pump and fill the semi-rigid pipes. - Allows you to inject pH corrector. - Allows you to check that the peristaltic pump is working correctly. | <p>30 seconds to 10 minutes in 30-second increments.</p> | <p>1 min</p> | <p>To start injecting:</p> <p>pH regulation Manual inject.</p> <p></p> <p>Manual inject. XX m XX s</p> <p></p> <p>(Pump activated)</p> <p>To stop injecting: press C.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>pH regulation Mode XXX</p> | <p>Allows you to activate/disable pH regulation.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - ON (to activate) - OFF (to disable) | <p>ON</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>pH regulation Calibration</p> | <p>Allows you to adjust the pH measurement (see default initial display).</p> | <p>From 6.5 to 7.5, in increments of 0.1.</p> | <p>Measurement displayed</p> | | | | | | | | | | | | | | | |

SALT CHLORINATOR

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| pH regulation Calibration | Allows you to carry out a calibration of the pH probe. | — | — | See chapter 13. |
| pH regulation Set value X.X | Allows you to set the pH value. | From 6.6 to 7.6. | 7.2 | |
| pH regulation Corrector XXXXX | Allows you to enter the type of pH corrector used. | - Acidic (pH-) - Alkaline (pH+) | Acidic | |
| Menu Settings | Allows you to access the various 'Settings' menus. | — | — | See the "Display/Navigation" diagram on page 24. |
| Settings Date XX/XX/XX | Allows you to set the date. | Day / Month / Year | — | |
| Settings Hour XX:XX | Allows you to set the time. | Hour / Minute | — | |
| Settings Language EN | Allows you to change the display language. | - Français - English - Deutsch - Español - Italiano - Niederlander - Português - Czech - Turkish - Polish | English | |
| Settings Volume XXXX m ³ | Allows you to specify the volume of the pool. | From 10 to 200 m ³ (according to the model), in steps of 10. | 50 m ³ | |
| Settings Sensors | Allows you to activate/disable each function (flap, flow, salt, temperature). | <i>For each function:</i> - ON (to activate) - OFF (to disable) | - For pool cover and flow: OFF. - For salt and temperature: ON. | |
| | Allows you to select the type of switch for the flap and flow sensors. | <i>For each sensor:</i> - NO (switch normally open) - NC (switch normally closed) | NO | 1) Activate the function in question (see row above), <u>then confirm by pressing and holding</u> ✓. 2) Select the type of switch. |
| | <u>Production operation with a flap position switch:</u> - When the flap is closed, production is reduced by 80 % in relation to the set value. In the "%" and "ORP" operating mode, the message "Flap" is displayed instead of the production setpoint. - When the flap is open, production follows the operating mode as displayed on the screen. | | | |
| Settings Temp. calibration | Used to adjust the measurement of the water temperature (see chapter 0). → <u>If the temperature function is disabled, this menu will not appear.</u> | + or - 5°C compared to the value displayed, in increments of 1°C. | Measurement displayed | |
| Settings Salt calibration | Used to adjust the measurement of the salt level (see chapter 0). → <u>If the salt levels function is disabled, this menu will not appear.</u> | From 1.5 to 8 g/L, in 0.5 g/L increments. | Measurement displayed | |
| Settings Reset | Resets the settings. | — | — | |
| Settings Code | Allows you to activate/disable the Plug & Play function (as an option for some 000 models). | — | — | See the addendum to the user manual supplied with the Plug & Play kit. |

SALT CHLORINATOR

| | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|---|
| Menu History | Allows you to access the various 'History' menus. | — | — | See the "Display/Navigation" diagram on page 24. |
| History Last pH calib. | Allows you to see the date of the last pH probe calibration. | — | — | |
| History Last calib. ORP | Allows you to see the date of the last ORP probe calibration. | — | — | |
| History Filtration D-1 | Allows you to see for how long filtration was running the previous day. | — | — | |
| History Electrolysis D-1 | 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 Temp. D-1 | Allows you to see the water temperature as measured the previous day. | — | — | |
| History Cell life | Allows you to see the lifespan of the cell remaining (estimated as %). | — | — | → <i>After replacing the cell, reset its lifespan indicator (estimated at 100 %) by pressing and holding C.</i> |
| History Software Version | Allows you to see the version of software used internally by the electronics unit. | — | — | |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

SALT CHLORINATOR

12. DETAILED INFORMATION ON THE ORP OPERATING MODEL

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.

ATTENTION



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

13. 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.

ATTENTION



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.

13.1. 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:
 - 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 „PH regulation calibration“ menu (see chapter 11).
- 6) Navigate through the menus following the below instructions:

pH regulation Calibration



pH calibration Solution 7.28

→ 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 10.08

→ 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 Passed

→ 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.

SALT CHLORINATOR

13.2. 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 „ORP Electrolysis Calibration“ menu (see chapter 11).
- 6) Navigate through the menus following the below instructions:

Electrolysis
ORP calibration



ORP calibration
Solution 470 µV

→ 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
Passed

→ 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.

14. 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:

ATTENTION



- 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 7.7 and 7.8),- 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.

15. MAINTENANCE

ATTENTION



- 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.

15.1. REGULAR CHECKS

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

EN

DE

FR

ES

PT

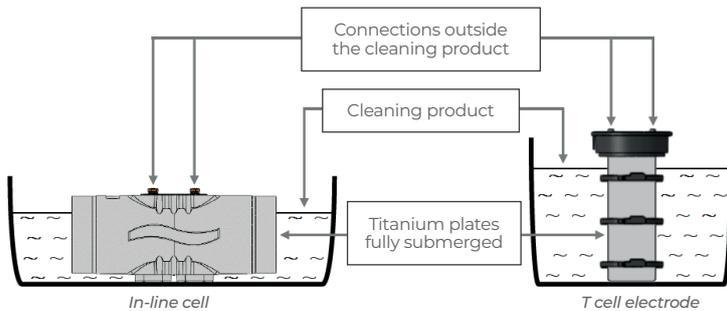
IT

SALT CHLORINATOR

15.2. 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 „Inversion Electrolysis“ menu in chapter 11).

ATTENTION



- 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.

15.3. PH PROBE AND ORP PROBE

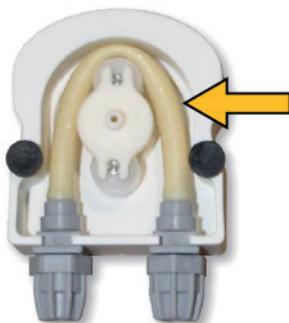
- Periodic maintenance to be carried out:
- twice/year,
 - each time the equipment is put back into service,
 - each time the probe is changed.

Carry out a calibration of the probe.

15.4. 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.



ATTENTION



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.

16. FAULTS, DIAGNOSIS AND TROUBLESHOOTING

ATTENTION



- The set of operations described in chapter 16 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 Power”), by disabling the function of the sensor related to the fault detected (see the „Sensor Settings“ menu in chapter 11).
- 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.

SALT CHLORINATOR

EN

DE

FR

ES

PT

IT

| Message displayed / Fault detected | Cause | Checks and solutions |
|------------------------------------|---|--|
| Alarms PH calibration | pH probe incorrectly calibrated | Carry out a calibration of the pH probe (see chapter 13.1). |
| Alarms AL - PH regulation | Series of unsuccessful attempts to correct the pH | <ul style="list-style-type: none"> - Ensure the pH corrector drum is not empty. - Carry out a manual injection (see the PH regulation - Injection Menu" menu in chapter 11). - Check the condition of the ballasted filter and injection connector. - Check the settings in the "PH regulation - Set Point" menus "PH regulation - Corrector" and "Settings - Volume" (see chapter 11). - Carry out a calibration of the pH probe (see chapter 13.1). |
| Alarms A1 - Low Salt | Salt levels below 2.5 g/L | <ul style="list-style-type: none"> - Check the salt levels in the pool using a testing kit. - Top up the salt, if necessary, so as to achieve a salt content of 5 kg/m³. |
| | Insufficient amount of water in the filtration heat contactor | <ul style="list-style-type: none"> - Check that the pipe at the level of the accessories holder is completely filled with water. - If necessary, top up the water in the pool. |
| Safety A2 - Winter | Water temperature below 15 °C | See Chapter 14. |
| Alarms A3 - Low Flow | Insufficient water flow through the filtration heat contactor | <p>Check that:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the flow sensor is properly connected to the electronics unit. - the flow function is properly activated (see the "Settings - Sensors" menu in chapter 11). - the valves on the filtration heat contactor are open. - the filtration pump is working correctly. - the filtration heat contactor is not blocked. - there is enough water in the pool. |
| Alarms A4 - Cell Power | Cell problem | <ul style="list-style-type: none"> - Check that scale deposits have not built up on the cell (to remove scale, see chapter 15.2). - Check and adjust, if necessary, the current inversion frequency powering the cell (see the "Electrolysis - Inversion" menu in chapter 11). - Check that the electrical connections to the terminals of the cell are sufficiently tight and not oxidised. - Check that the cell's power cable is in a good condition. - Check that the cell's power cable connector is correctly connected to the electronics unit. - As a last resort, replace the cell. |

SALT CHLORINATOR

17. 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: - 1 year minimum outside the European Union (excluding warranty extension).

Cell: - 2 year minimum in the European Union (excluding warranty extension).

Amber pH probe: 1 year.

Blue pH probe: 2 years.

ORP probe: 1 year.

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.

Fehler und technische Änderungen können nur mit unserer schriftlichen Genehmigung geändert, reproduziert oder elektronisch vervielfältigt werden.

© NORSUP

Auflage: 11.2020



SALZWASSER ELEKTROLYSE

EINHALT

| | |
|---|-----------|
| 1. VORWORT | 36 |
| 2. SICHERHEITSHINWEISE | 36 |
| 3. GERÄTEFUNKTIONEN | 36 |
| 4. PACKLISTE MIT IN-LINE-ZELLE | 37 |
| 5. PACKLISTE MIT T ZELLE | 38 |
| 6. INSTALLATIONSSCHEMA | 39 |
| 7. INSTALLATION | 41 |
| 7.1. Wichtige Vorsichtsmaßnahmen | 41 |
| 7.2. Wandmontage des Schaltkastens | 41 |
| 7.3. Installation des Zubehörhalters | 42 |
| 7.4. Installation der Salz / Temperatur / Durchfluss-Sonde | 42 |
| 7.5. Installation des Bodenbeckens (optional) | 42 |
| 7.6. Einbau der Einspritzschaltung pH (Modelle DUO und PRO) | 43 |
| 7.7. Installation der pH-Sonde (Modelle DUO und PRO) | 43 |
| 7.8. Installation der Redox-Messschaltung (Modell PRO), ohne optionales Messkit | 44 |
| 7.9. Installation der Redox-Messschaltung (Modell PRO), mit optionalem Messkit | 45 |
| 7.10. Installation der Zelle in der Reihe | 47 |
| 7.11. Installation der T-Zelle | 47 |
| 7.12. Electrical connections | 48 |
| 8. INBETRIEBNAHME | 50 |
| 9. SCHNITTSTELLE DES SCHALTKASTENS | 50 |
| 9.1. Bildschirm | 50 |
| 9.2. Kontrollleuchten | 50 |
| 9.3. Tastatur | 51 |
| 10. MENÜBAUM NR. 1 MENÜBAUM | 51 |
| 11. MENÜBAUM NR. 2 | 53 |
| 12. SPEZIFIKATIONEN FÜR DIE BETRIEBSART REDOX | 58 |
| 13. SONDENKALIBRIERUNG | 58 |
| 13.1. Kalibrierung der pH-Sonde | 58 |
| 13.2. Kalibrierung der Redox-Sonde | 59 |
| 14. VERLÄNGERTE ABSCHALTUNG / ÜBERWINTERUNG | 59 |
| 15. INSTANDHALTUNG | 59 |
| 15.1. Regelmäßige Kontrollen | 59 |
| 15.2. Zelle | 60 |
| 15.3. pH-Sonde und Redox-Sonde | 60 |
| 15.4. pH-Wert-Injektionskreislauf | 60 |
| 16. FEHLER, DIAGNOSE UND FEHLERBEHEBUNG | 60 |
| 17. GARANTIE | 62 |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

SALZWASSER ELEKTROLYSE

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.

ATTENTION



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.

| Modell | Chlorproduktion durch Elektrolyse | pH-Wert-Regulierung | Produktionskontrolle von Chlor mit Redox-Sonde |
|------------|-----------------------------------|---------------------|--|
| UNO | ✓ | | |
| DUO | ✓ | ✓ | |
| PRO | ✓ | ✓ | ✓ |

SALZWASSER ELEKTROLYSE

4. PACKING LIST WITH IN-LINE CELL Unverbindliches Bildmaterial

modell UNO

| | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|--|
|  Schaltkasten 1x |  Befestigungskit des Schaltkastens (Wandhalterung + Schrauben und Dübel) 1x |  In-Line-Zelle 1x |  Mutter 2x |  Reduzierstück 2x |  Bundbuchsen 2x |  Dichtung 2x |
|  Anschlusskabel des Schaltkastens 1x |  Anschlusskabel der Zelle 1x |  Zubehörhalter (ausgestattet mit 2 Reduzier- stücken und 5 Kappen) 1x |  Salz / Temperatur / Durch- flusssonde 1x |  Analyse-Kit (Test streifen + Referenz- karte) 1x |  Bodenbecken (optional) 1x | |

modell DUO

Dieses Paket enthält auch das obige Paket.

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
|  pH-Sonde 1x |  Ballastfilter 1x |  Injektions- verbindung 1x |  Sonden- träger 1x |  Kappe 1x |  Halbstarrer Schlauch 1x |  pH-Wert- Eichungssatz (pH-Wert-7- Lösung + pH-Wert-10- Lösung) 1x |
|--|---|---|---|---|---|---|

modell PRO

Dieses Paket enthält auch die beiden obigen Pakete.

| | | | |
|---|--|--|--|
|  Redox-Sonde 1x |  Übernahmefitting (im Kit) 1x |  Sondenträger 1x |  Redox-Eichlösung 1x |
|---|--|--|--|

Messkoffer (optional):

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|---|
|  Messkammer 1x |  Messkammer- befestigungskit (Schrauben und Dübel) 1x |  Übernahmefitting (im Kit) 2x |  Ventil 2x |  Fitting 2x |  Halbstarrer Schlauch 1x |  Abdichtband 1x |
|--|--|--|--|---|---|---|

SALZWASSER ELEKTROLYSE

5. PACKLISTE MIT T ZELLE Unverbindliches Bildmaterial

modell UNO

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
|  <p>Schaltkasten 1x</p> |  <p>Befestigungskit des Schaltkastens (Wandhalterung + Schrauben und Dübel) 1x</p> |  <p>T-Zelle 1x</p> |  <p>Anschlusskabel des Schaltkastens 1x</p> |  <p>Anschlusskabel der Zelle 1x</p> |
|  <p>Zubehörhalter (ausgestattet mit 2 Reduzier- stücken und 5 Kappen) 1x</p> |  <p>Salz / Temperatur / Durchfluss-Sonde 1x</p> |  <p>Analyse-Kit (Test streifen + Referenz-karte) 1x</p> |  <p>Bodenbecken (optional) 1x</p> | |

modell DUO

Dieses Paket enthält auch das obige Paket.

| | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|
|  <p>pH-Sonde 1x</p> |  <p>Ballastfilter 1x</p> |  <p>Injektions- verbindung 1x</p> |  <p>Sonden- träger 1x</p> |  <p>Kappe 1x</p> |  <p>Halbstarrer Schlauch 1x</p> |  <p>pH-Wert- Eichungssatz (pH-Wert-7- Lösung + pH-Wert-10- Lösung) 1x</p> |
|---|--|---|---|---|---|---|

modell PRO

Dieses Paket enthält auch die beiden obigen Pakete.

| | | | |
|--|--|---|---|
|  <p>Redox-Sonde 1x</p> |  <p>Übernahmefitting (im Kit) 1x</p> |  <p>Sondenträger 1x</p> |  <p>Redox-Eichlösung 1x</p> |
|--|--|---|---|

Messkoffer (optional):

| | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|--|
|  <p>Messkammer 1x</p> |  <p>Mess- kammer- befestigungskit (Schrauben und Dübel) 1x</p> |  <p>Übernahmefitting (im Kit) 2x</p> |  <p>Ventil 2x</p> |  <p>Fitting 2x</p> |  <p>Halbstarrer Schlauch 1x</p> |  <p>Abdichtband 1x</p> |
|---|--|--|---|---|---|--|

SALZWASSER ELEKTROLYSE

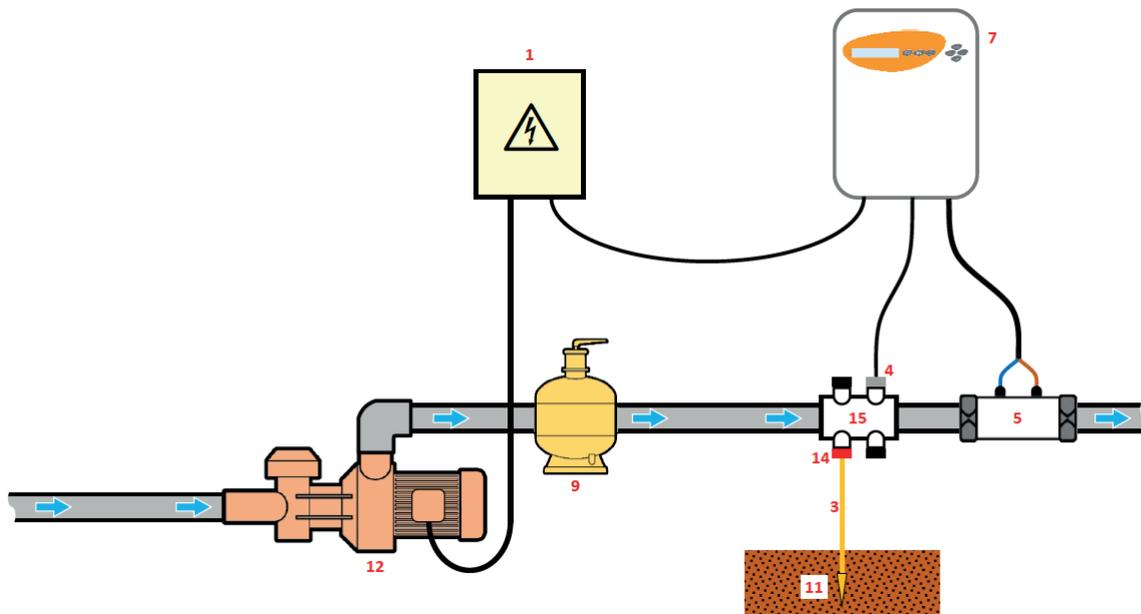
6. INSTALLATIONSSCHEMA

ATTENTION

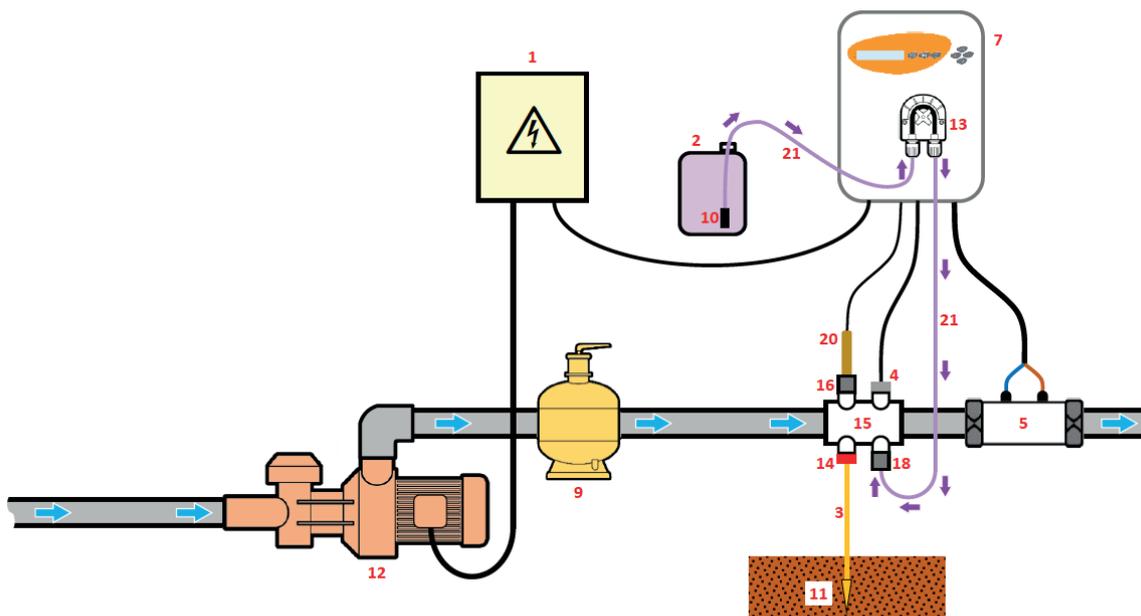


Der Kanister für pH-Regulierung muss ausreichend weit von elektrischen Geräten und anderen chemischen Produkten entfernt sein.

modell UNO

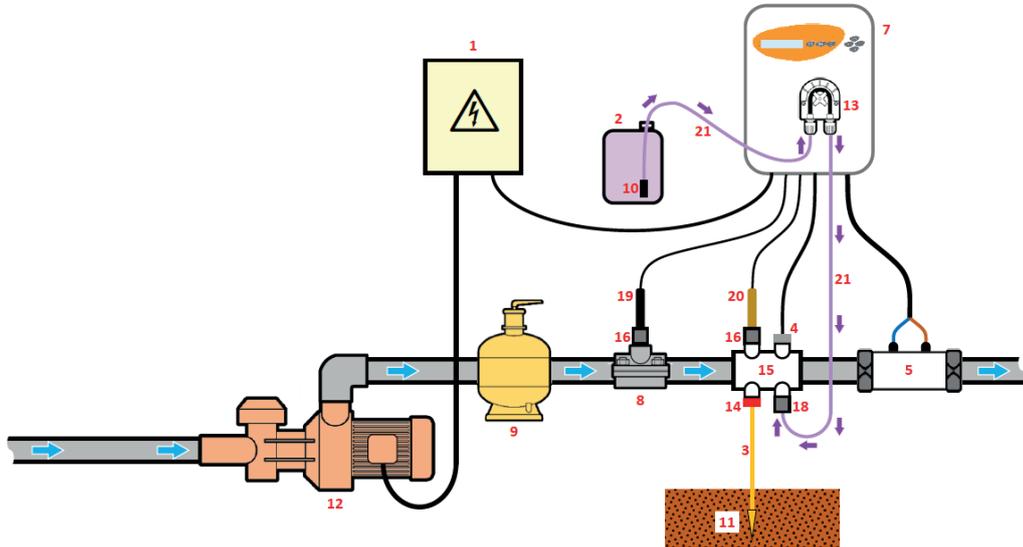


modell DUO

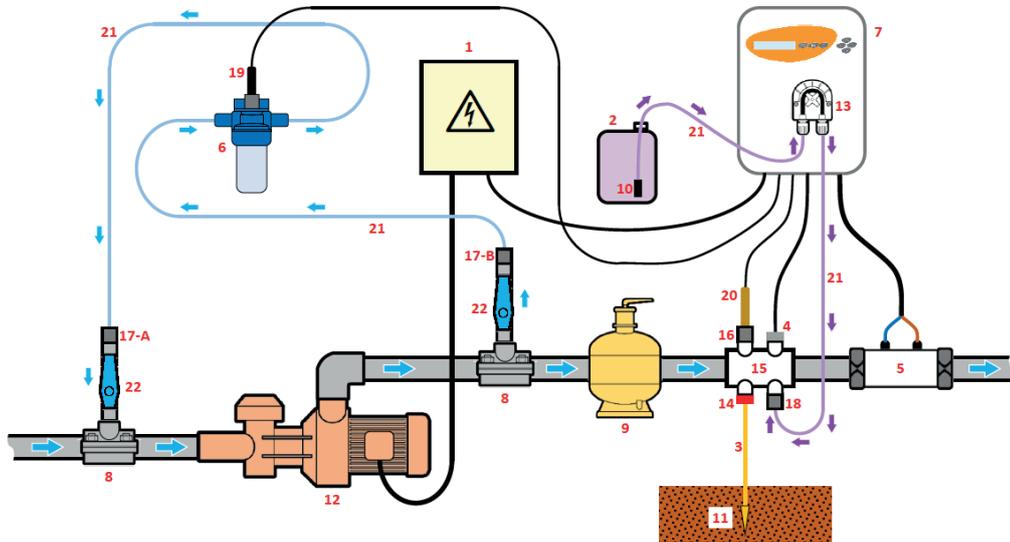


SALZWASSER ELEKTROLYSE

modell PRO

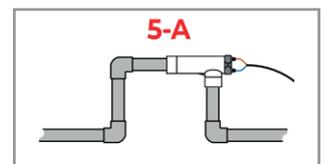


mit optionalem Messkit:



- 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:** In-Line-Zelle
- 5-A:** Verschiedene Montagemöglichkeiten mit T-Zelle
- 6:** Messkammer
- 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
- 17-A:** Fitting
- 17-B:** Fitting
- 18:** Injektionsverbindung
- 19:** Redox-Sonde
- 20:** pH-Sonde
- 21:** Halbstarrer Schlauch
- 22:** Ventil



SALZWASSER ELEKTROLYSE

7. INSTALLATION

7.1. WICHTIGE VORSICHTSMASSNAHMEN

WICHTIG



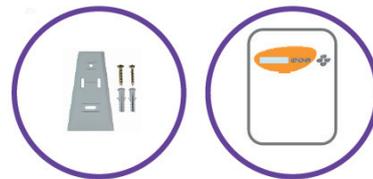
Vor der Installation des Gerätes sind folgende Anweisungen zu beachten:

- 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 Wasserzurückdrängung 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 „Sensoreinstellungen“ im Kapitel 11). 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 „Sensoreinstellungen“ in Kapitel 11).
- 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.

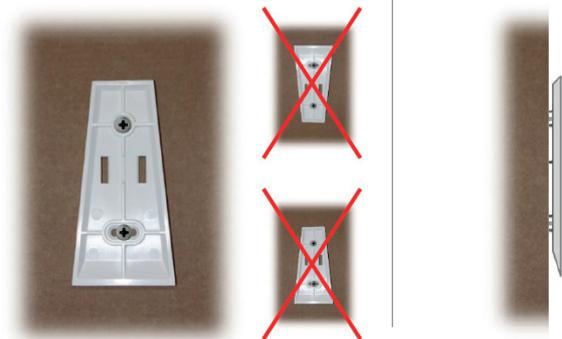
7.2. WANDMONTAGE DES SCHLTKASTENS



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

VORDERANSICHT

PROFILANSICHT



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

EN

DE

FR

ES

PT

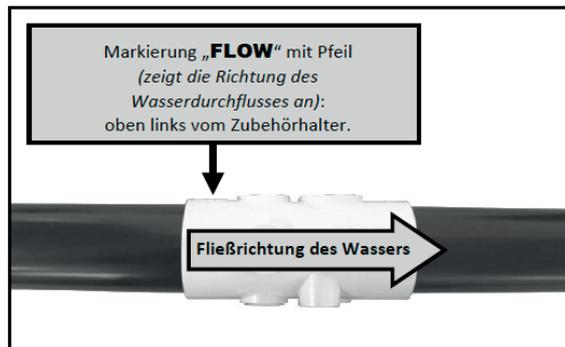
IT

SALZWASSER ELEKTROLYSE

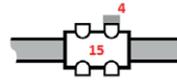
7.3. INSTALLATION DES ZUBEHÖRHALTERS



- 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.

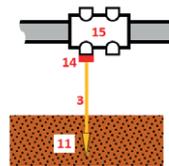


7.4. INSTALLATION DER SALZ / TEMPERATUR / DURCHFLUSS-SONDE



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

7.5. 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.

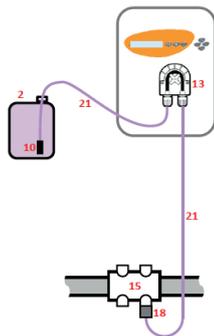
ATTENTION



- 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 Ω aufweisen.

SALZWASSER ELEKTROLYSE

7.6. EINBAU DER EINSPRITZSCHALTUNG PH (MODELLE **DUO** UND **PRO**)



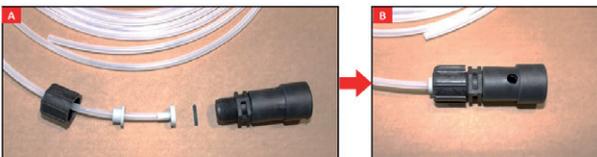
- 1) Platzieren Sie den Kanister für pH-Regulierung **2** so nah wie möglich an der internen Belüftung des Technikraums und so weit wie möglich von allen elektrischen Geräten entfernt.
- 2) Verbinden Sie den Ballastfilter **10** mit der Peristaltikpumpe **13**, unter Verwendung des halbstarren Schlauchs **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 Zubehöralter **15** mit Dichtband (nicht im Lieferumfang enthalten) fest.

ATTENTION



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.

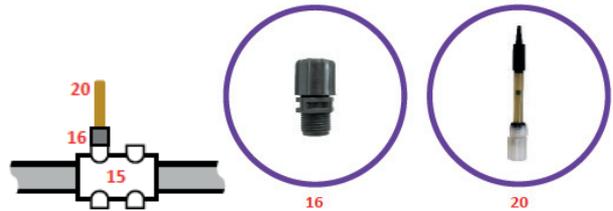


7.7. INSTALLATION DER PH-SONDE (MODELLE **DUO** UND **PRO**)

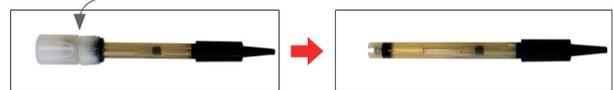
ATTENTION



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



ATTENTION



Niemals den Sondenkopf berühren.

SALZWASSER ELEKTROLYSE

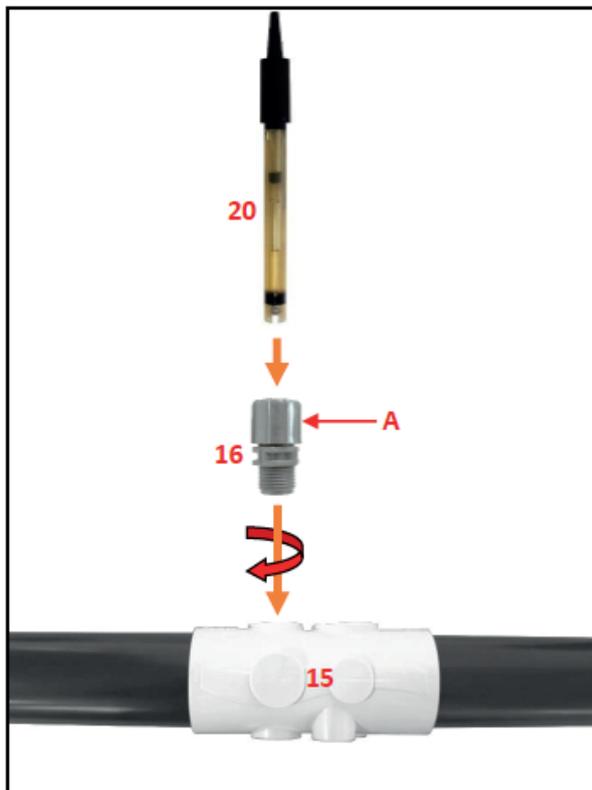
- 3) Überprüfen Sie, ob Luftblasen im Inneren des Kolben sind. Ist dies nicht der Fall, schütteln Sie die Sonde, indem Sie den Kolben nach unten halten, bis die Luftblase in den Sondenkörper steigt.
- 4) Entsprechend dem Foto und den gegenüberliegenden Angaben:
 - a) Schrauben und ziehen Sie von Hand den Sondenträger **16** in den Zubehörhalter **15**, mit Dichtband (nicht im Lieferumfang enthalten).
 - b) Lösen Sie die Mutter **A**, ohne sie zu entfernen.
 - c) Setzen Sie die pH-Sonde **20** in den Sondenträger **16** ein.

ATTENTION

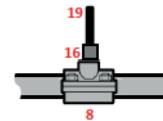


- Schieben Sie die Sonde nicht bis zum Anschlag in das Rohr hinein. Platzieren Sie die Sonde auf halbem Weg zum Zubehörhalter **15**.
- Die Sonde muss installiert werden:
 - nach dem Filter und vor jeder Verarbeitungsanlage,
 - oben auf dem Rohrabschnitt,
 - vertikal, und eben (nicht geneigt).

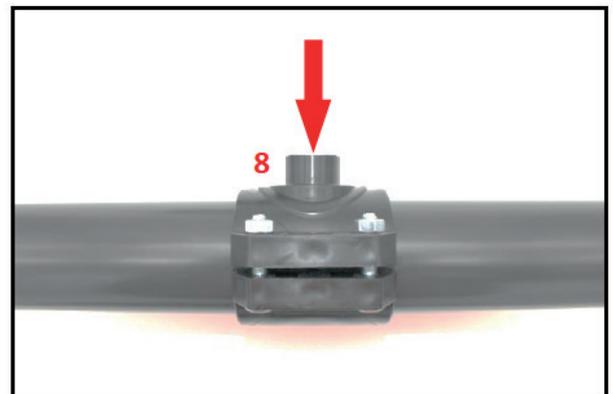
- d) Ziehen Sie die Mutter **A** von Hand an.



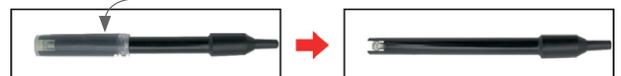
7.8. INSTALLATION DER REDOX-MESSSCHALTUNG (MODELL PRO), OHNE OPTIONALES MESSKIT



- 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**.



SALZWASSER ELEKTROLYSE

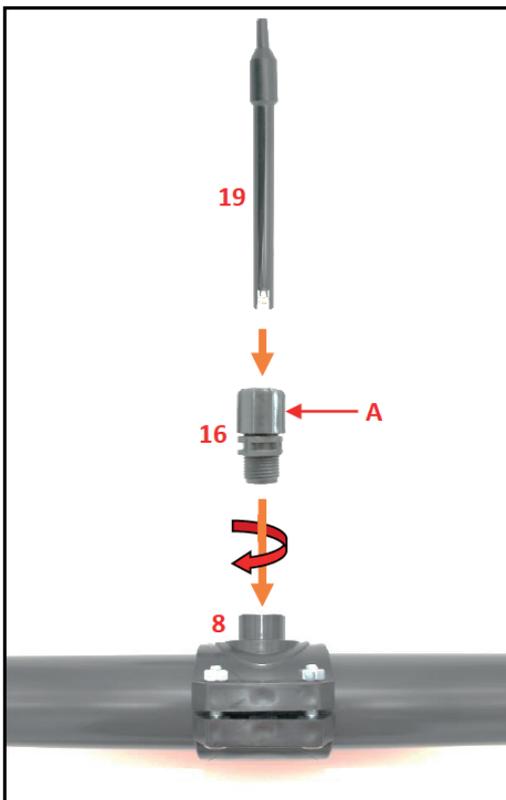
- 4) Verschrauben und ziehen Sie den Sondenträger **16** im Übernahmefitting **8** fest wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt, mit Dichtband (nicht im Lieferumfang enthalten).
- 5) Lösen Sie die Mutter **A**, ohne sie zu entfernen.
- 6) Setzen Sie die Sonde **19** in den Sondenträger **16** ein, wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt.

ATTENTION

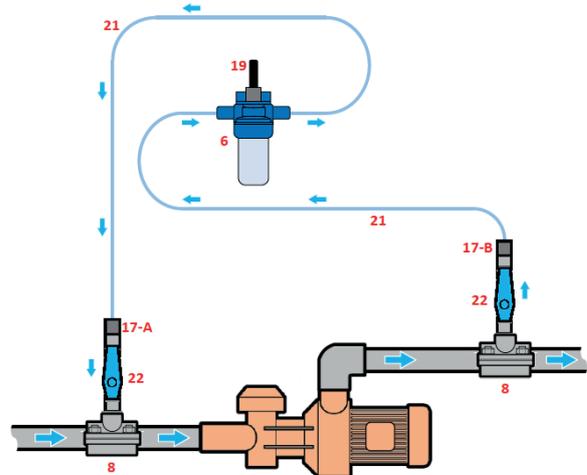


Die Sonde nicht bis zum Anschlag in das Rohr einschieben. Platzieren Sie die Sonde auf halber Höhe des Rohres.

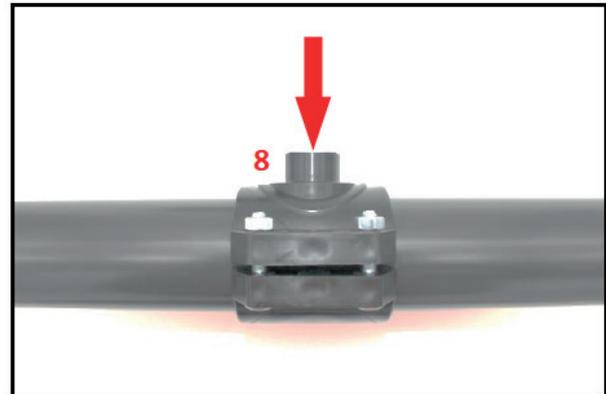
- 7) Ziehen Sie die Mutter **A** von Hand an.



7.9. INSTALLATION DER REDOX-MESSSCHALTUNG (MODELL PRO), MIT OPTIONALEM MESSKIT



- 1) Montieren Sie die beiden Übernahmefittings **8** auf dem Rohr, wie auf dem nebenstehenden Bild gezeigt.
- 2) Bohren Sie die Oberseite des Rohres durch die Öffnung der Übernahmefittings (siehe Pfeil gegenüber), achten Sie darauf, das Gewinde nicht zu beschädigen.



EN

DE

FR

ES

PT

IT

SALZWASSER ELEKTROLYSE

- 3) Bereiten Sie die beiden Fittings **17-A** und **17-B** entsprechend der Montagerichtung der folgenden Teile vor.

ATTENTION



Beachten Sie die Richtung des Pfeils, der auf jedem Fitting eingraviert ist.

Exploded view of the connector 17-A:



Exploded view of the connector 17-B:

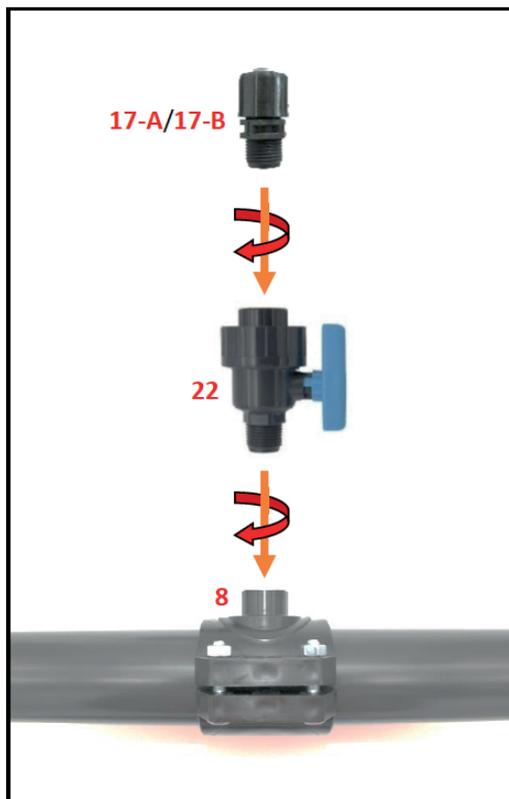


- 4) Montieren Sie die 2 Fittings **17-A/17-B** und die 2 Ventile **22** in den 2 Übernahmefittings **8** gemäß dem gegenüberliegenden Bild, mit Dichtband.

ATTENTION



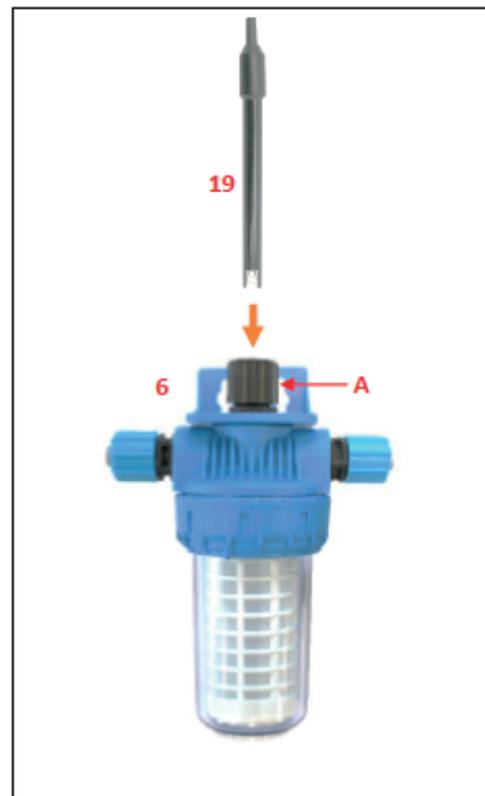
Die Fittings **17-A** und **17-B** während der Montage nicht umkehren: Beachten Sie das Installationschema auf der vorherigen Seite, abhängig von der Richtung des Wasserdurchflusses.



- 5) Befestigen Sie die Messkammer **6** mit den mitgelieferten Schrauben und Dübeln an der Wand.
6) Verbinden Sie die Messkammer **6** mit den 2 Fittings **17-A** und **17-B** mit dem halbstarren Rohr **21**, das bei Bedarf zurechtzuschneiden ist.
7) Entfernen Sie das Aufbewahrungsgefäß von der Redox-Sonde **19**.

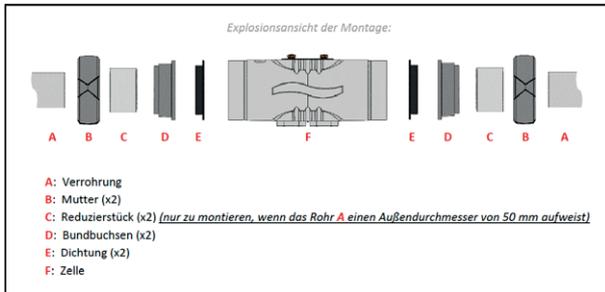


- 8) sen Sie die Mutter **A** (siehe Foto gegenüber), ohne sie zu entfernen.
9) Führen Sie die Sonde **19** in die Messkammer **6** ein, wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt.
10) Ziehen Sie die Mutter **A** von Hand an.



SALZWASSER ELEKTROLYSE

7.10. INSTALLATION DER ZELLE IN DER REIHE



1) Wenn das Rohr **A** einen Außendurchmesser von 50 mm aufweist, kürzen Sie das Rohr auf eine Länge von 248 mm.

Wenn das Rohr **A** einen Außendurchmesser von 63 mm aufweist, kürzen Sie das Rohr auf eine Länge von 232 mm.

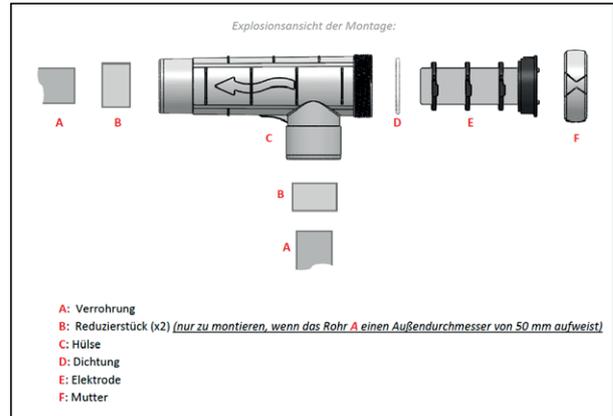
- 2) Die Zelle gemäß der obigen Explosionszeichnung vollständig demontieren.
- 3) Schleifpapier über alle zu klebenden Flächen verteilen: Rohre **A**, Reduzierstücke **C**, Bundbuchsen **D**.
- 4) Schieben Sie jede Mutter **B** auf das jeweilige Rohr **A**.
- 5) Kleben Sie jeden Satz [Rohr **A**- Reduzierstück **C**- Bundbuchsen **D**].
- 6) Warten Sie, bis die Verklebung vollständig trocken ist.
- 7) Platzieren Sie den jeweiligen Anschluss **E** in die entsprechende Bundbuchse **D**.
- 8) Befestigen Sie die Zelle **F** mit den 2 Muttern **B**.

ATTENTION



Muttern **B** von Hand einschrauben und anziehen.

7.11. INSTALLATION DER T-ZELLE



- 1) Zerlegen Sie die Zelle vollständig gemäß der obigen Explosionszeichnung.
- 2) Schleifpapier auf alle zu klebenden Flächen auftragen: Rohre **A**, Reduzierstücke **B**, Hülse **C**.
- 3) Befestigen Sie die Baugruppe [Rohre **A** - Reduzierungen **B** - Hülse **C**].
- 4) Warten Sie, bis die Verklebung vollständig trocken ist.
- 5) Platzieren Sie die Dichtung **D** unten an der Elektrode **E**.
- 6) Stecken Sie die Elektrode **E** in die Hülse **C** und richten Sie die Elektrodenplatten wie oben gezeigt aus.
- 7) Schrauben Sie die Mutter **F** auf die Hülse **C**.

ATTENTION



Ziehen Sie die Mutter **F** von Hand an.

EN

DE

FR

ES

PT

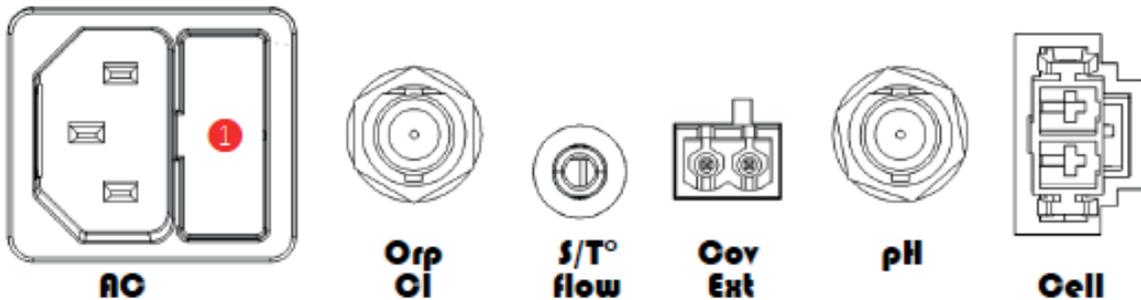
IT

SALZWASSER ELEKTROLYSE

7.12. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



Schaltkastenanschluss:



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

ATTENTION



- 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.

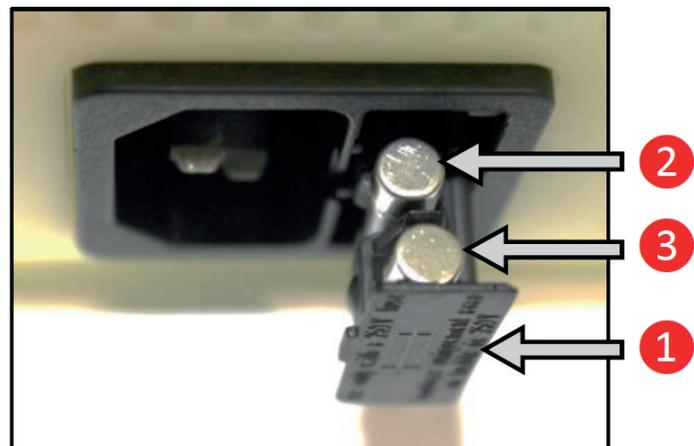
ATTENTION



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):



SALZWASSER ELEKTROLYSE

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.

COV - EXT:

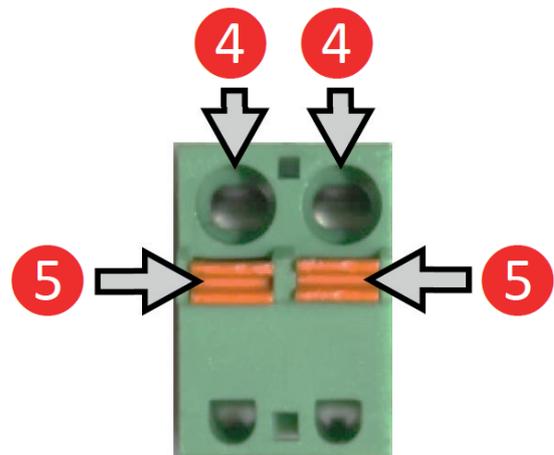
Anschluss eines Klappenpositionsschalters.
→ Verwenden Sie den unten angegebenen Anschluss :
Stecken Sie die Kabel des Klappenpositionsschalters direkt in die Klemmen **4**. (Um die Kabel zu entfernen, drücken Sie auf die Schieber **5** mit einem flachen Schraubendreher.)

PH:

Anschluss der pH-Sonde.

CELL:

Anschluss der Zelle mit dem entsprechenden Netzkabel.



EN

DE

FR

ES

PT

IT

SALZWASSER ELEKTROLYSE

8. 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/m³ 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.

ATTENTION



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 ³ (abhängig vom Volumen des Beckens) |

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

| WASSER TEMPERATUR (°C) | FILTRATIONSZEIT PRO TAG (STD.) |
|------------------------|--------------------------------|
| 16 | 8 |
| 18 | 9 |
| 20 | 10 |
| 22 | 11 |
| 24 | 12 |
| 26 | 14 |
| 28 | 17 |
| 30 | 20 |
| >30 | 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 Produktionssollwerts 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.

9. SCHNITTSTELLE DES SCHALTKASTENS

9.1. BILDSCHIRM

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

9.2. KONTROLLLEUCHTEN

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

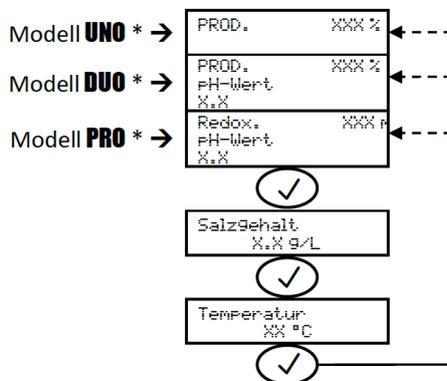
SALZWASSER ELEKTROLYSE

9.3. KEYPAD

| Steuerungstaste (Referenzpiktogramm in diesem Handbuch) | Entsprechende Taste (Jede Spalte unten entspricht einem Tastaturbild) | | | | | | | Funktion |
|--|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|
| | | | | | | | | Ein- und Ausschalten des Schaltkastens: → Lange diese Taste drücken, um ein- und auszuschalten. → Produktion mit oder ohne Redox-Steuerung, startet automatisch 2 Minuten nach dem Einschalten. → Nach dem Herunterfahren erlischt der Bildschirm, dann erlischt die grüne LED. → Wenn ein Alarm ausgelöst wird, drücken Sie C zuerst, um abzuschalten. |
| BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | Einschalten des Boost-Modus. |
| MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | Zugang zum Menübaum Nr. 2 (siehe Kapitel 11). |
| c | c | | | | | | | - Zurück zum vorherigen Menü. - Stornierung eines Eintrags. |
| | | | OK | | OK | OK | OK | - Navigation in Menübäumen. - Validierung eines Eintrags. |
| | | | | | | | | - Navigation in Menübäumen. |
| | | | | | | | | - Auswahl eines Wertes. |

10. MENÜBAUM NR. 1 MENÜBAUM

Anzeige / Navigation



* Voreingestellte Anfangsanzeige / beim Einschalten des Schaltkastens nach einigen Sekunden.

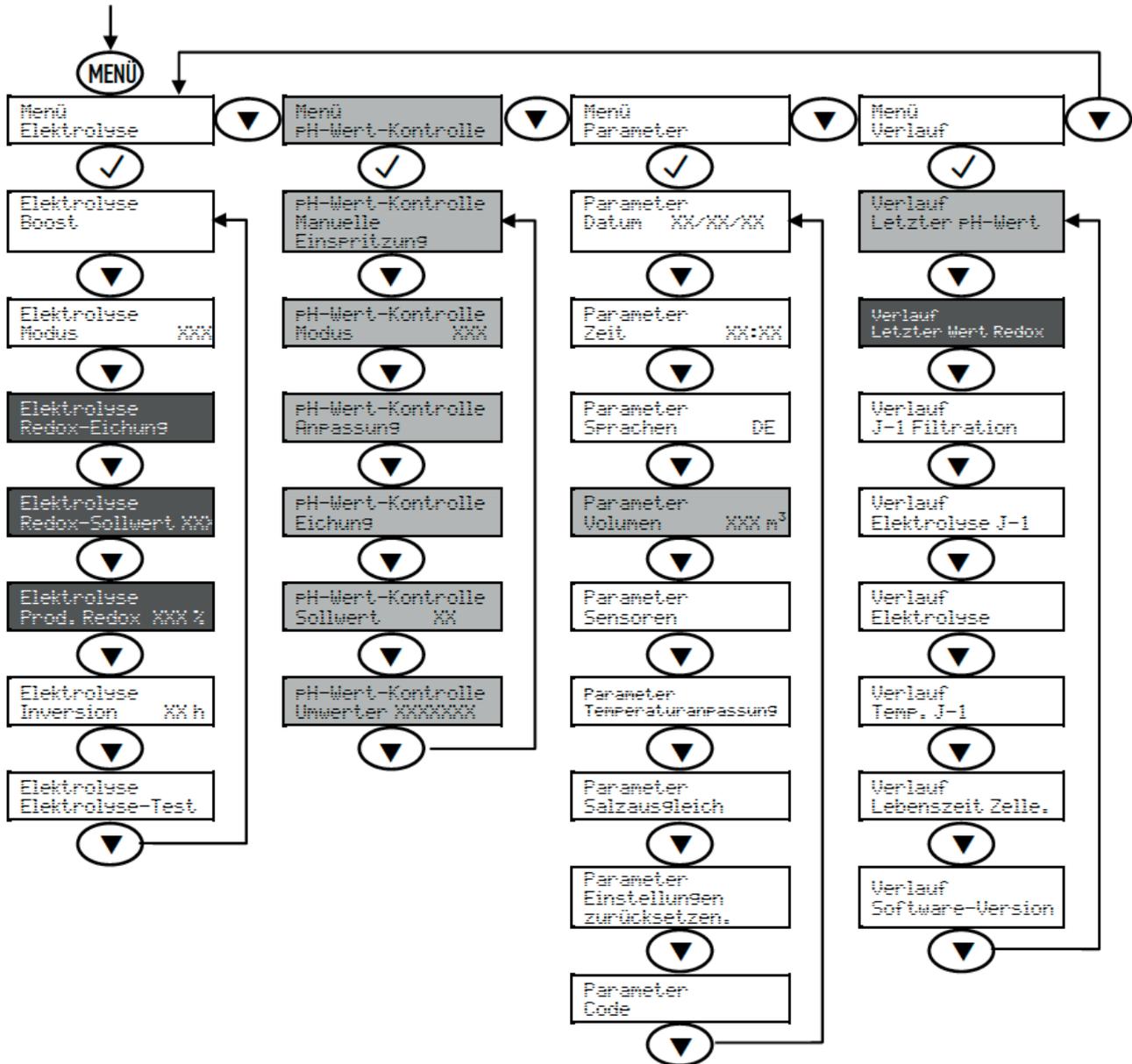
SALZWASSER ELEKTROLYSE

| MENÜ | FUNCTION | NAVIGATION |
|-----------------------------|---|---|
| PROD. XXX % | Zeigt die Produktionsanweisung an. → Der Punkt kurz nach „PROD“ wird angezeigt, wenn das Gerät Chlor produziert (zusätzliche Anzeige an der grünen Schnittstellenlampe). | – |
| | Wird zum Einstellen des Produktionssollwerts verwendet. | Drücken Sie ▲ oder ▼, um auf den gewünschten Wert zuzugreifen (keine Überprüfung erforderlich). |
| PROD. XXX % pH-Wert XX | Zeigt den Produktionssollwert und die pH-Wert-Messung an. → Der Punkt kurz nach „PROD“ wird angezeigt, wenn das Gerät Chlor produziert (zusätzliche Anzeige an der grünen Schnittstellenlampe). | – |
| | Wird zum Einstellen des Produktionssollwerts verwendet. | Drücken Sie ▲ oder ▼, um auf den gewünschten Wert zuzugreifen (keine Überprüfung erforderlich). |
| Redox. XXX mV pH-Wert XX | Zeigt die Redox-Messung und die pH-Wert-Messung an. → Der Punkt kurz nach „Redox“ wird angezeigt, wenn das Gerät Chlor produziert (zusätzliche Anzeige an der grünen Schnittstellenlampe). | – |
| Salzgehalt XX g/L | Zeigt die Salzstandsmessung an. | – |
| Temperatur XX °C | Zeigt die Wassertemperaturmessung an. | – |

SALZWASSER ELEKTROLYSE

11. MENÜBAUM NR. 2

Anzeige / Navigation



Legende :

Modell **UNO** : weiß

Modell **DUO** : weiß + hellgrau

Modell **PRO** : weiß + hellgrau + dunkelgrau.

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.

EN

DE

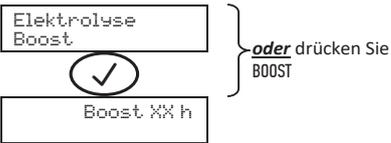
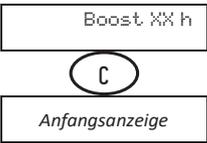
FR

ES

PT

IT

SALZWASSER ELEKTROLYSE

| Menü | Funktion | Einstellung | Wert standardmäßig | Navigation |
|-------------------------------|--|---|--------------------|--|
| Menü Elektrolyse | Ermöglicht den Zugriff auf die verschiedenen Menüs „Elektrolyse“. | — | — | Siehe Diagramm „Anzeige / Navigation“ auf Seite 24. |
| Elektrolyse Boost | <p>Der Boost-Modus setzt den Produktionsollwert für 24 Stunden auf sein Maximum, der jederzeit gestoppt werden kann. Diese Funktion wird verwendet, um einen dringenden Chlorbedarf zu decken.</p> <p>⚠ Der Boost-Modus kann bei nicht schwimmendem Wasser eine herkömmliche Schockbehandlung nicht ersetzen. Dies ist ein präventiver und kein kurativer Modus.</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"> - Es ist nicht möglich, den Boost-Modus zu starten, wenn die Klappe geschlossen ist. - Wenn die Klappe schließt, während der Boost-Modus aktiviert ist, wird der Boost-Modus automatisch gestoppt. | — | — | <p><u>So starten Sie den Boost-Modus:</u></p>  <p>oder drücken Sie BOOST</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 Produktionsollwert fortgesetzt.</p> |
| Elektrolyse Modus | Damit lässt sich der Betriebsmodus der Elektrolyseeinheit auswählen. | <ul style="list-style-type: none"> - % (Konstante Produktion, gemäß der Produktionsanweisung) - Redox (Produktionssteuerung mit Redox-Sonde, gemäß Redox-Sollwert und Redox-Produktionssollwert) - AUS (Abschaltung des Elektrolyseurs) <p>→ Die Wahl der Betriebsart kann auf der Anfangsanzeige angezeigt werden („PROD“ in % oder „Redox“ in mV).</p> | | |
| Elektrolyse Redox-Eichung? | Ermöglicht die Kalibrierung der Redox-Sonde. | — | — | Siehe Kapitel 13. |
| Elektrolyse Redox-Sollwert | Wird zum Einstellen des Redox-Sollwerts verwendet. | Von 200 mV bis 900 mV in Schritten von 10 mV. | 670 mV | |
| Elektrolyse Prod. Redox | Ermöglicht die Einstellung des Produktionsollwerts im Redox-Modus. | Von 0 bis 100 %, in Schritten von 10. | | |

SALZWASSER ELEKTROLYSE

EN

DE

FR

ES

PT

IT

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|------|---------------------------|----|----|---|---|---|---|--|--|--|--|
| <p>Elektrolyse Inversion XX h</p> | <p>Ermöglicht es Ihnen, die Inversionsfrequenz des Stroms einzustellen, der die Zelle versorgt.</p> <p>⚠ 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.</p> | <p>Von 2 bis 24 Std., in Schritten von zwei Stunden.</p> | <p>6 Std.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <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>> 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 | 2 | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Elektrolyse Elektrolyse-Test</p> | <p>Ermöglicht einen automatischen Test des Schaltkastens und der Zelle.</p> <p>→ Diese Funktion ist für Fachleute zu Wartungsarbeiten am Gerät bestimmt.</p> <p>→ Das Testergebnis ist eine rein indikative Interpretation einer Spannungsmessung an den Zellklemmen.</p> | <p>—</p> | <p>—</p> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Elektrolyse Elektrolyse-Test</p> <p style="text-align: center;">✓</p> <p>Elektrolyse-Test In Bearbeitung</p> <p>(Warten Sie einen Augenblick)</p> <p>Elektrolyse-Test Erfolgreich</p> <p style="text-align: center;">oder</p> <p>Elektrolyse-Test Pb Schaltkasten</p> <p style="text-align: center;">oder</p> <p>Elektrolyse-Test Pb Zelle</p> <p style="text-align: center;">✓ → Bitte drücken Sie lange.</p> <p>Testergebnisse I+ = XX.X U+ = XX.X</p> <p style="text-align: center;">▲</p> <p>Testergebnisse I- = XX.X U- = XX.X</p> </div> <p>Intensitäten und Spannungen, die die Zelle versorgen, in jeder Richtung der Polaritätsumstellung.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Menü pH-Wert-Kontrolle</p> | <p>Ermöglicht den Zugriff auf die verschiedenen Menüs der „pH-Regelung“.</p> | <p>—</p> | <p>—</p> | <p>Siehe Diagramm „Anzeige / Navigation“ auf Seite 24.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>pH-Wert-Kontrolle Manuelle Einspritzung</p> | <p>- Ermöglicht das Ansaugen der Peristaltikpumpe und das Befüllen der halbstarren Rohre.</p> <p>- Ermöglicht die Durchführung einer pH-Einspritzung.</p> <p>- Ermöglicht die Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion der Peristaltikpumpe.</p> | <p>Von 30 s bis 10 min, in 30 s Schritten.</p> | <p>1 min.</p> | <p><u>Um eine Einspritzung zu starten:</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>pH-Wert-Kontrolle Manuelle Einspritzung</p> <p style="text-align: center;">✓</p> <p>Manuelle Einspritzung XX mn XX s</p> <p style="text-align: center;">✓</p> <p>(Die Pumpe läuft)</p> </div> <p><u>Um die Injektion zu stoppen:</u> drücken Sie C.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>pH-Wert-Kontrolle Modus XXX</p> | <p>Ermöglicht Ihnen das Aktivieren/Deaktivieren von pH-Wert-Regulierung.</p> | <p>- EIN (zum Aktivieren) - AUS (zum Deaktivieren)</p> | <p>EIN</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>pH-Wert-Kontrolle Anpassung</p> | <p>Ermöglicht die Einstellung der pH-Wert-Messung (siehe voreingestellte Anfangsanzeige).</p> | <p>Von 6,5 bis 7,5, in Schritten von 0,1.</p> | <p>Angezeigte Messung</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |

SALZWASSER ELEKTROLYSE

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| pH-Wert-Kontrolle Eichung | Ermöglicht die Durchführung einer Eichung der pH-Sonde. | — | — | Siehe Kapitel 13. |
| pH-Wert-Kontrolle Sollwert XX | Wird zur Einstellung des pH-Sollwerts verwendet. | Von 6,6 bis 7,6. | 7,2 | |
| pH-Wert-Kontrolle Umwerter XXXXXXX | Damit lässt sich die Art der verwendeten pH-Korrekturlösung angeben. | - Sauer (pH-Wert-) - Basisch (pH+) | Sauer | |
| Menü Parameter | Ermöglicht den Zugriff auf die verschiedenen Menüs „Einstellungen“. | — | — | Siehe Diagramm „Anzeige / Navigation“ auf Seite 24. |
| Parameter Datum XX/XX/XX | Ermöglicht es Ihnen, das Datum einzustellen. | Tag / Monat / Jahr | — | |
| Parameter Zeit XX:XX | Ermöglicht es Ihnen, die Uhrzeit einzustellen. | Stunde / Minute | — | |
| Parameter Sprachen DE | Wählen Sie die Anzeigesprache aus. | - Français - English - Deutsch - Español - Italiano - Nederlands - Português - Tschechisch - Türkisch - Polnisch | Deutsch | |
| Parameter Volumen m ³ XXX | Damit lässt sich das Volumen Ihres Beckens angeben. | Von 10 bis 200 m ³ (je nach Modell), in Schritten von 10. | 50 m ³ | |
| Parameter Sensoren | Ermöglicht Ihnen das Aktivieren/Deaktivieren von jeder Funktion (Verschlussklappe, Durchfluss, Salz, Temperatur). | Für jede Funktion: - EIN (zum Aktivieren) - AUS (zum Deaktivieren) | - Für Klappe und Durchfluss: AUS. - Für Salz und Temperatur: EIN. | |
| | Ermöglicht die Auswahl der Kontaktart für die Klappen- und Strömungssensoren. | Für jeden Sensor: - NO (Schließer) - NC (Öffner) | NO | 1) Aktivieren Sie die entsprechende Funktion (siehe Zeile oben), dann bestätigen Sie mit einem langen Druck auf ✓ . 2) Wählen Sie die Art des Kontakts aus. |
| | Produktionsbetrieb mit einem Klappenpositionsschalter: - Bei geschlossenem Verschlussklappe wird die Produktion gegenüber dem Sollwert um 80 % reduziert. In den Betriebsarten „%“ und „Redox“ bleibt die Meldung „Klappe“ anstelle des Produktionssollwertes angezeigt. - Bei geöffnetem Verschluss folgt die Produktion der auf dem Bildschirm angezeigten Betriebsart. | | | |
| Parameter Temperaturanpassung | Wird zum Einstellen der Wassertemperaturmessung verwendet (siehe Kapitel 10). → <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 Salzausgleich | Wird zum Einstellen der Salzstandsmessung verwendet (siehe Kapitel 10). → <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 Einstellungen zurücksetzen. | Hiermit setzen Sie die Einstellungen zurück. | — | — | |

SALZWASSER ELEKTROLYSE

| | | | | |
|----------------------------|---|---|---|---|
| Parameter Code | Ermöglicht es, die Plug & Play-Funktion zu aktivieren/deaktivieren (optional für einige Modelle DUO). | — | — | Siehe den Anhang zum Benutzerhandbuch, das im Lieferumfang des Plug & Play-Kits enthalten ist. |
| Menü Verlauf | Ermöglicht den Zugriff auf die verschiedenen Menüs „Verlauf“. | — | — | Siehe Diagramm „Anzeige / Navigation“ auf Seite 24. |
| Verlauf Letzter pH-Wert | Zeigt das Datum der letzten Kalibrierung der pH-Sonde an. | — | — | |
| Verlauf Letzter Wert Redox | Zeigt das Datum der letzten Kalibrierung der Redox-Sonde an. | — | — | |
| Verlauf J-1 Filtration | Ermöglicht es Ihnen, die am Vortag durchgeführte Filtrationszeit anzuzeigen. | — | — | |
| Verlauf Elektrolyse J-1 | Ermöglicht die Visualisierung der am Vortag durchgeführten Produktionszeit. | — | — | |
| Verlauf Elektrolyse | Ermöglicht die Visualisierung der Produktionszeit seit der ersten Inbetriebnahme des Schaltkastens. | — | — | |
| Verlauf Temp. J-1 | Ermöglicht die Anzeige der am Vortag gemessenen Wassertemperatur. | — | — | |
| Verlauf Lebenszeit Zelle. | 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 Clange drücken.</u> |
| Verlauf Software-Version | Ermöglicht es Ihnen, die Version der Software im Schaltkasten zu sehen. | — | — | |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

SALZWASSER ELEKTROLYSE

12. 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 Flockungsmitteln (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.

ATTENTION



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

13. 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.

ATTENTION



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.

13.1. 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-Regelungseichnung“ (siehe Kapitel 11).
- 6) Führen Sie die Navigation mit den folgenden Anweisungen durch:

SALZWASSER ELEKTROLYSE

Führen Sie die Navigation mit den folgenden Anweisungen durch:

pH-Wert-Kontrolle
Eichung



pH-Eichung
Lösung 7,0

→ Führen Sie die Sonde in die pH-Wert-7-Lösung ein, und warten Sie dann 5 Minuten.



pH-Eichung
In Bearbeitung

→ Berühren Sie nicht die Sonde.

(Warten Sie einen Augenblick)

pH-Eichung
Lösung 10,0

→ a) Spülen Sie die Sonde unter fließendem Wasser und lassen Sie sie dann ab, ohne sie mit einem Tuch zu trocknen.
b) Führen Sie die Sonde in die pH 10-Lösung ein, und warten Sie dann 5 Minuten.



pH-Eichung
In Bearbeitung

→ Berühren Sie nicht die Sonde.

(Warten Sie einen Augenblick)

pH-Eichung
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:**

pH-Eichung
Fehlschlagen

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.

13.2. KALIBRIERUNG DER REDOX-SONDE

- Öffnen Sie das Fläschchen „Redox Calibration Solution“.
- Schalten Sie die Filtration (und damit den Schaltkasten) aus.
- Wenn die Sonde bereits installiert ist:
 - Entfernen Sie die Sonde aus dem Sondenträger, ohne sie zu lösen.
 - 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.
- Schalten Sie den Schaltkasten ein.
- Gehen Sie zum Menü „Elektrolyse-Kalibrierung Redox“ (siehe Kapitel 11).
- Führen Sie die Navigation mit den folgenden Anweisungen durch:

Elektrolyse
Redox-Eichung



Redox-Eichung
478 mV Lösung

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



Redox-Eichung
In Bearbeitung

→ Berühren Sie nicht die Sonde.

(Warten Sie einen Augenblick)

Redox-Eichung
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:**

Redox-Eichung
Fehlschlagen

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.

14. VERLÄNGERTE ABSCHALTUNG / ÜBERWINTERUNG

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

PH-SONDE UND REDOX-SONDE:

ATTENTION



- 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 7.7 und 7.8),
 - die vorgesehene 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).
- Trennen Sie die Sonde.
 - Entfernen Sie die Sonde aus dem Sondenträger.
 - Geben Sie die Sonde 1 Stunde lang in den Salzsäurebehälter.
 - Spülen Sie die Sonde mit Leitungswasser, ohne sie nachher abzuwischen.
 - Geben Sie die Sonde 1 Stunde lang in den Bleichbehälter.
 - Spülen Sie die Sonde mit Leitungswasser ab, ohne sie danach abzuwischen.
 - Platzieren Sie die Sonde auf einer sauberen Oberfläche.
 - Füllen Sie das Aufbewahrungsgefäß mit KCl-Lösung.
 - Setzen Sie den Sondenkopf in das Aufbewahrungsgefäß ein.
 - Lagern Sie die Sonde an einem trockenen und gut temperierten Ort in vertikaler Position mit dem Kolben nach unten.
 - 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.

15. INSTANDHALTUNG

ATTENTION



- 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.

15.1. REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

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

EN

DE

FR

ES

PT

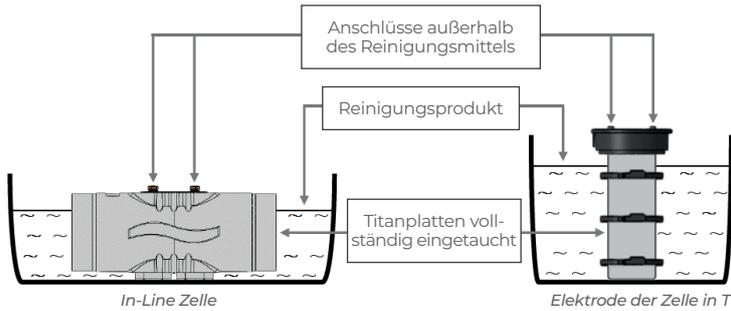
IT

SALZWASSER ELEKTROLYSE

15.2. 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 Wiederzusammenbau der Zelle (oder Elektrode).
- 4) Stellen Sie bei Bedarf die Inversionsfrequenz nach (siehe Menü „Elektrolyse Inversion“ in Kapitel 11).

ATTENTION



- 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.

15.3. PH-SONDE UND REDOX-SONDE

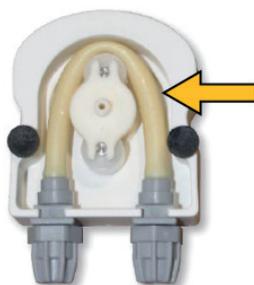
- Periodische Wartung, die durchzuführen ist:
- 2-mal/Jahr,
 - jedes Mal, wenn das Gerät wieder in Betrieb genommen wird,
 - nach jedem Wechsel der Sonde.

Führen Sie eine Kalibrierung der Sonde durch.

15.4. 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.



ATTENTION



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.

16. FEHLER, DIAGNOSE UND FEHLERBEHEBUNG

ATTENTION



- Alle in Kapitel 16 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 N ausgeführt.
 - kann deaktiviert werden (außer „**A4 Alarme - Zellenstrom**“), durch Deaktivieren der Funktion des Sensors, der dem erkannten Fehler zugeordnet ist (siehe Menü „**Sensoreinstellungen**“ in Kapitel 11).
- Die „**pH-Eichungsalarne**“ und „**Alarme - pH-Regelung**“ stoppen automatisch und sofort die pH-Regelung.
- Die Alarme „**A1**“ bis „**A4**“ stoppen automatisch und sofort die Chlorproduktion.

SALZWASSER ELEKTROLYSE

| Meldung angezeigt / Fehler erkannt | Ursache | Prüfung und Abhilfemaßnahmen |
|---|---|--|
| Alarme pH-Eichung | Kalibrierung der falschen pH-Sonde | Führen Sie eine Eichung der pH-Sonde <i>durch (siehe Kapitel 13.1)</i> . |
| Alarme AL – pH-Regelung | Nach mehreren erfolglosen pH-Wert-Korrekturversuchen: | <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie, ob der Kanister für pH-Regulierung leer ist. - Führen Sie eine manuelle Einspritzung <i>durch (siehe Menü „pH-Regelung – Manuelle Einspritzung Einspritzung!“ in Kapitel 11)</i>. - Überprüfen Sie den Zustand des Ballastfilters und des Einspritzanschlusses. - Überprüfen Sie die Einstellungen in den Menüs „pH-Regulierung – Sollwert“, „pH-Regulierung – Korrektor“ und „Parameter – Volumen“ <i>(siehe Kapitel 11)</i>. - Führen Sie eine Eichung der pH-Sonde <i>durch (siehe Kapitel 13.1)</i>. |
| Alarme A1 – Salz gering | Salzgehalt weniger als 2,5 g/l | <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie den Salzgehalt im Becken mit einem Analysekit. - Führen Sie gegebenenfalls Salz zu, um einen Salzgehalt von 5 kg/m³ zu erhalten. |
| | Zu geringe Wassermenge im Filtrationskreislauf | <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie, ob das Rohr am Zubehöralter vollständig mit Wasser gefüllt ist. - Füllen Sie das Becken bei Bedarf auf. |
| Sicherheit und Gefahrenabwehr A2 – Überwintern | Wassertemperatur unter 15 °C | <i>Siehe Kapitel 14.</i> |
| Alarme A3 – Kein Durchfluss | Zu wenig Wasserdurchfluss im Filterkreislauf | Überprüfen Sie, ob: <ul style="list-style-type: none"> - der Durchflusssensor ordnungsgemäß mit dem Schaltkasten verbunden ist. - die Durchflussfunktion aktiviert ist <i>(siehe Menü „Einstellungen – Sensoren“ im Kapitel 11)</i>. - die Ventile des Filtrationskreislaufs geöffnet sind. - die Filtrationspumpe einwandfrei funktioniert. - der Filtrationskreislauf nicht verstopft ist. - der Wasserstand im Becken ausreichend ist. |
| Alarme A4 – Zelle Stromstärke | Zellproblem | <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie, ob die Zelle nicht verkalkt ist <i>(um sie zu entkalken, siehe Kapitel 15.2)</i>. - Überprüfen und ggf. Anpassen der Inversionsfrequenz des Stroms, der die Zelle <i>versorgt (siehe Menü „Elektrolyse – Umstellung“ in Kapitel 11)</i>. - Überprüfen Sie, ob die elektrischen Anschlüsse zu den Zellklemmen ausreichend dicht und unoxidiert sind. - Überprüfen Sie, ob das Zellenstromkabel in gutem Zustand ist. - Überprüfen Sie, ob der Stecker des Zellenstromkabels mit dem Schaltkasten verbunden ist. - Als letztes Mittel ersetzen Sie die Zelle. |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

SALZWASSER ELEKTROLYSE

17. 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 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: - Mindestens 1 Jahr außerhalb der Europäischen Union (ohne erweiterte Garantie).

Zelle: - Mindestens 2 Jahre Europäische Union (ohne Verlängerung der Garantie).

Gelbe pH-Sonde: 1 Jahr.

Blaue pH-Sonde: 2 Jahre.

Redox-Sonde: 1 Jahr.

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).

Les erreurs et modifications techniques sont sujettes à changement, reproduction ainsi que duplication électronique uniquement avec notre autorisation écrite.

© NORSUP

Édition: 11.2020



ELECTROLYSEUR DE SEL

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| 1. AVANT-PROPOS | 66 |
| 2. CONSIGNES DE SECURITE | 66 |
| 3. FONCTIONS DE L'EQUIPEMENT | 66 |
| 4. LISTE DE COLISAGE AVEC CELLULE EN LIGNE | 67 |
| 5. LISTE DE COLISAGE AVEC CELLULE EN T | 68 |
| 6. SCHEMA D'INSTALLATION | 69 |
| 7. INSTALLATION | 71 |
| 7.1. Précautions préalables importantes | 71 |
| 7.2. Fixation murale du coffret électronique | 71 |
| 7.3. Installation du porte-accessoires | 72 |
| 7.4. Installation du capteur sel / température / manque d'eau | 72 |
| 7.5. Installation du Pool Terre (en option) | 72 |
| 7.6. Installation du circuit d'injection pH (modèles <u>DUO</u> et <u>PRO</u>) | 73 |
| 7.7. Installation de la sonde pH (modèles <u>DUO</u> et <u>PRO</u>) | 73 |
| 7.8. Installation du circuit de mesure ORP (modèle <u>PRO</u>), sans l'option kit de mesure | 74 |
| 7.9. Installation du circuit de mesure ORP (modèle <u>PRO</u>), avec l'option kit de mesure | 75 |
| 7.10. Installation de la cellule en ligne | 77 |
| 7.11. Installation de la cellule en T | 77 |
| 7.12. Raccordements électriques | 78 |
| 8. MISE EN SERVICE | 80 |
| 9. INTERFACE DU COFFRET ELECTRONIQUE | 80 |
| 9.1. Ecran | 80 |
| 9.2. Voyants | 80 |
| 9.3. Clavier | 81 |
| 10. ARBORESCENCE DE MENUS N°1 | 81 |
| 11. ARBORESCENCE DE MENUS N°2 | 83 |
| 12. PRECISIONS SUR LE MODE DE FONCTIONNEMENT ORP | 88 |
| 13. ETALONNAGE DES SONDÉS | 88 |
| 13.1. Etalonnage de la sonde pH | 88 |
| 13.2. Etalonnage de la sonde ORP | 89 |
| 14. MISE A L'ARRET PROLONGEE / HIVERNAGE | 89 |
| 15. ENTRETIEN | 89 |
| 15.1. Contrôles réguliers | 89 |
| 15.2. Cellule | 90 |
| 15.3. Sonde pH et sonde ORP | 90 |
| 15.4. Circuit d'injection pH | 90 |
| 16. DEFAILLANCES, DIAGNOSTIC ET DEPANNAGE | 90 |
| 17. GARANTIE | 92 |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

ELECTROLYSEUR DE SEL

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.

ATTENTION

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 |
|------------|--------------------------------------|------------------|--|
| UNO | ✓ | | |
| DUO | ✓ | ✓ | |
| PRO | ✓ | ✓ | ✓ |

ELECTROLYSEUR DE SEL

4. LISTE DE COLISAGE AVEC CELLULE EN LIGNE Visuels non contractuels

Modèle UNO

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
| Coffret électronique 1x | Kit de fixation du coffret électronique (support mural + vis et chevilles) 1x | Cellule en ligne 1x | Ecrou 2x | Réducteur 2x | Collet 2x | Joint 2x |
|  |  |  |  |  |  | |
| Câble d'alimentation du coffret électronique 1x | Câble d'alimentation de la cellule 1x | Porte-accessoires (équipé de 2 réducteurs et de 5 bouchons) 1x | Capteur sel / température / manque d'eau 1x | Kit d'analyse (bandelettes de test + carte de référence) 1x | Pool Terre (en option) 1x | |

Modèle DUO

Ce colisage inclut également le colisage ci-dessus.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
| Sonde pH 1x | Filtre lesteur 1x | Raccord d'injection 1x | Porte-sonde 1x | Bouchon 1x | Tuyau semi-rigide 1x | Kit d'étalonnage pH (solution pH 7 + solution pH 10) 1x |

Modèle PRO

Ce colisage inclut également les 2 colisages ci-dessus.

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Sonde ORP 1x | Collier de prise en charge (en kit) 1x | Porte-sonde 1x | Solution d'étalonnage ORP 1x |

Kit de mesure (en option) :

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
| Chambre de mesure 1x | Kit de fixation de la chambre de mesure (vis et chevilles) 1x | Collier de prise en charge (en kit) 2x | Vanne 2x | Raccord 2x | Tuyau semi-rigide 1x | Ruban d'étanchéité 1x |

ELECTROLYSEUR DE SEL

5. LISTE DE COLISAGE AVEC CELLULE EN T Visuels non contractuels

Modèle UNO

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
|  <p>Coffret électronique 1x</p> |  <p>Kit de fixation du coffret électronique (support mural + vis et chevilles) 1x</p> |  <p>Cellule en T 1x</p> |  <p>Câble d'alimentation du coffret électronique 1x</p> |  <p>Câble d'alimentation de la cellule 1x</p> |
|  <p>Porte-accessoires (équipé de 2 réducteurs et de 5 bouchons) 1x</p> |  <p>Capteur sel / température / manque d'eau 1x</p> |  <p>Kit d'analyse (bandelettes de test + carte de référence) 1x</p> |  <p>Pool Terre (en option) 1x</p> | |

Modèle DUO

Ce colisage inclut également le colisage ci-dessus.

| | | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|---|
|  <p>Sonde pH 1x</p> |  <p>Filtre lesteur 1x</p> |  <p>Raccord d'injection 1x</p> |  <p>Porte-sonde 1x</p> |  <p>Bouchon 1x</p> |  <p>Tuyau semi-rigide 1x</p> |  <p>Kit d'étalonnage pH (solution pH 7 + solution pH 10) 1x</p> |
|---|---|--|--|---|--|---|

Modèle PRO

Ce colisage inclut également les 2 colisages ci-dessus.

| | | | |
|--|--|--|--|
|  <p>Sonde ORP 1x</p> |  <p>Collier de prise en charge (en kit) 1x</p> |  <p>Porte-sonde 1x</p> |  <p>Solution d'étalonnage ORP 1x</p> |
|--|--|--|--|

Kit de mesure (en option) :

| | | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|---|
|  <p>Chambre de mesure 1x</p> |  <p>Kit de fixation de la chambre de mesure (vis et chevilles) 1x</p> |  <p>Collier de prise en charge (en kit) 2x</p> |  <p>Vanne 2x</p> |  <p>Raccord 2x</p> |  <p>Tuyau semi-rigide 1x</p> |  <p>Ruban d'étanchéité 1x</p> |
|--|---|--|--|---|--|---|

ELECTROLYSEUR DE SEL

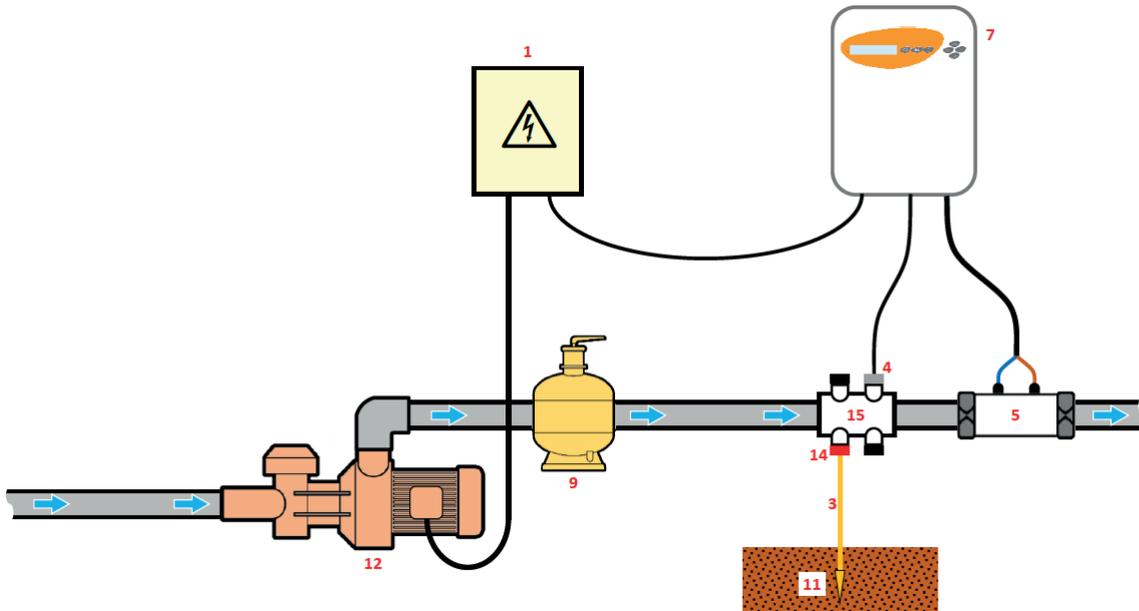
6. SCHEMA D'INSTALLATION

ATTENTION

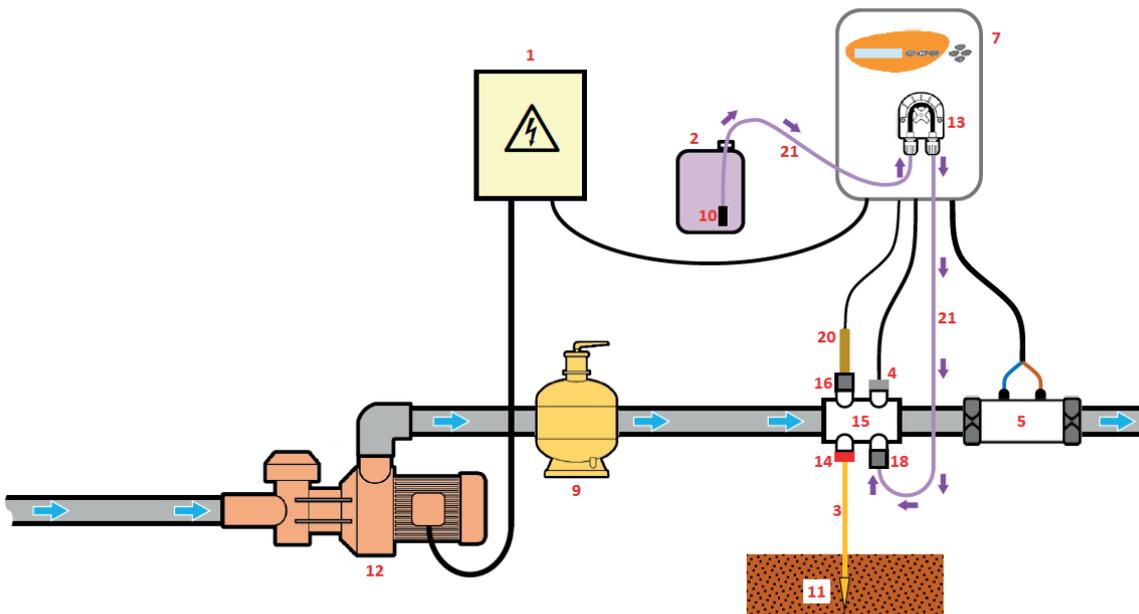


Le bidon de correcteur pH doit être suffisamment éloigné de tout appareillage électrique et de tout autre produit chimique.

Modèle UNO

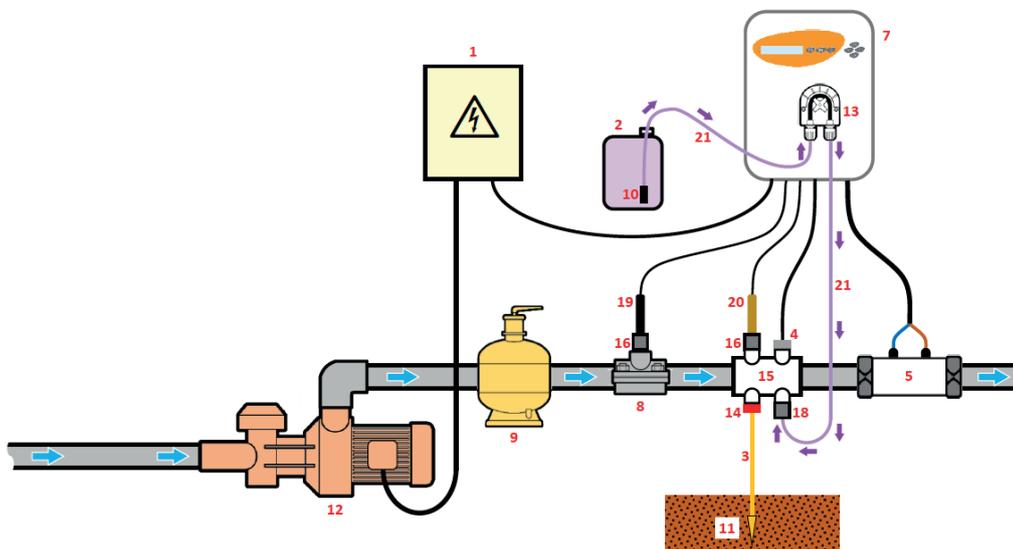


Modèle DUO

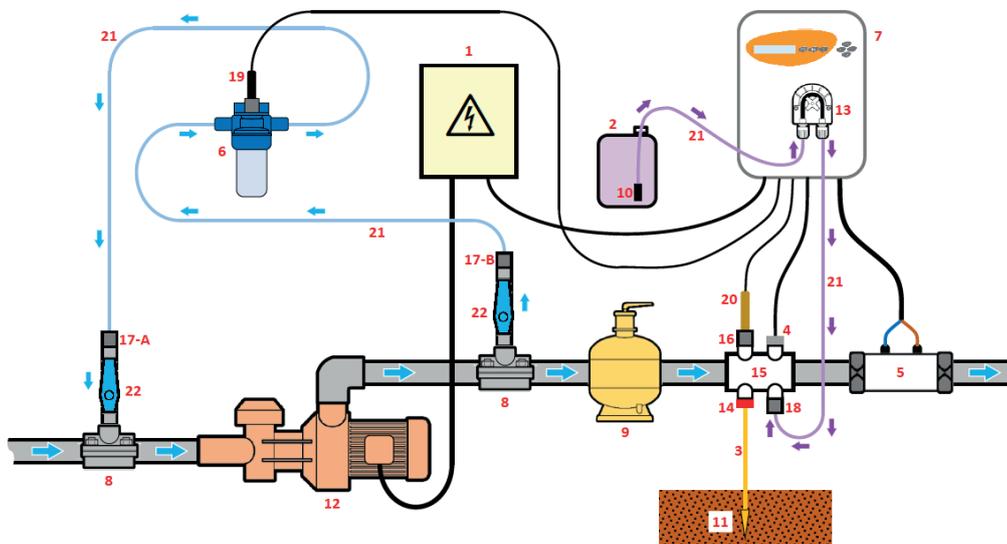


ELECTROLYSEUR DE SEL

Modèle PRO

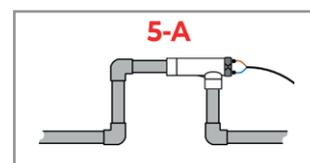


avec l'option kit de mesure :



- 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 en ligne
- 5-A: Montage différent avec cellule en T
- 6: Chambre de mesure
- 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
- 17-A: Raccord
- 17-B: Raccord
- 18: Raccord d'injection
- 19: Sonde ORP
- 20: Sonde pH
- 21: Tuyau semi-rigide
- 22: Vanne



ELECTROLYSEUR DE SEL

7. INSTALLATION

7.1. PRÉCAUTIONS PRÉALABLES IMPORTANTES

IMPORTANT



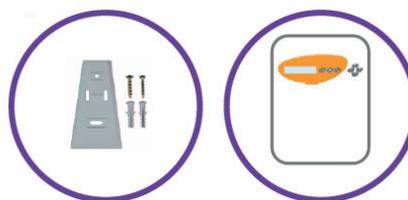
Avant de procéder à l'installation de l'équipement, suivre impérativement les instructions suivantes :

- 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 11). 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 11).
- 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.

7.2. FIXATION MURALE DU COFFRET ÉLECTRONIQUE



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

VUE DE FACE

VUE DE PROFIL



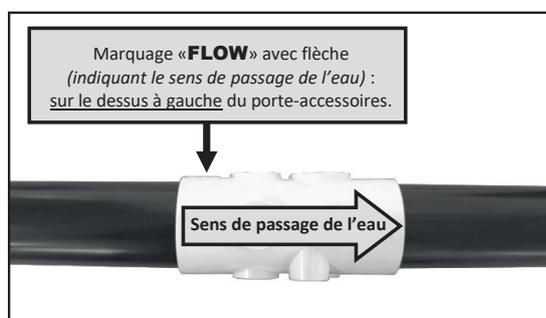
- 2) Glisser le coffret électronique sur le support, du haut vers le bas.

ELECTROLYSEUR DE SEL

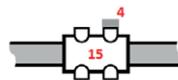
7.3. INSTALLATION DU PORTE-ACCESSOIRES



- 1) Retirer les 5 bouchons et les 2 réducteurs du porteaccessoires.
- 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 porteaccessoires, revisser et serrer à la main le (ou les) bouchon(s) nécessaire(s) dans le porte-accessoires, avec du ruban d'étanchéité (non fourni).

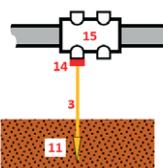


7.4. INSTALLATION DU CAPTEUR SEL / TEMPÉRATURE / MANQUE D'EAU



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.

7.5. 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.

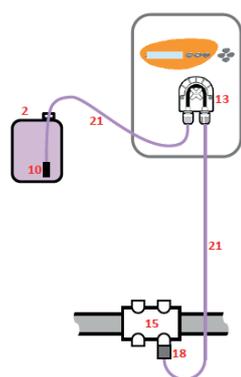
ATTENTION



- 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 Ω.

ELECTROLYSEUR DE SEL

7.6. INSTALLATION DU CIRCUIT D'INJECTION PH (MODÈLES DUO ET PRO)



- 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 lesteur **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 lesteur **10** au fond du bidon **2**.
- 4) Visser et serrer à la main le raccord d'injection **18** dans le porteaccessoire **15**, avec du ruban d'étanchéité (non fourni).

ATTENTION



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.



7.7. INSTALLATION DE LA SONDE PH (MODÈLES DUO ET PRO)

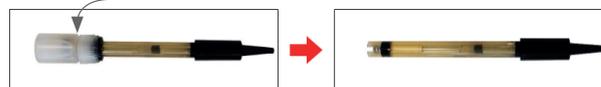
ATTENTION



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



ATTENTION



Ne jamais toucher le bulbe de la sonde.

EN

DE

FR

ES

PT

IT

ELECTROLYSEUR DE SEL

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.

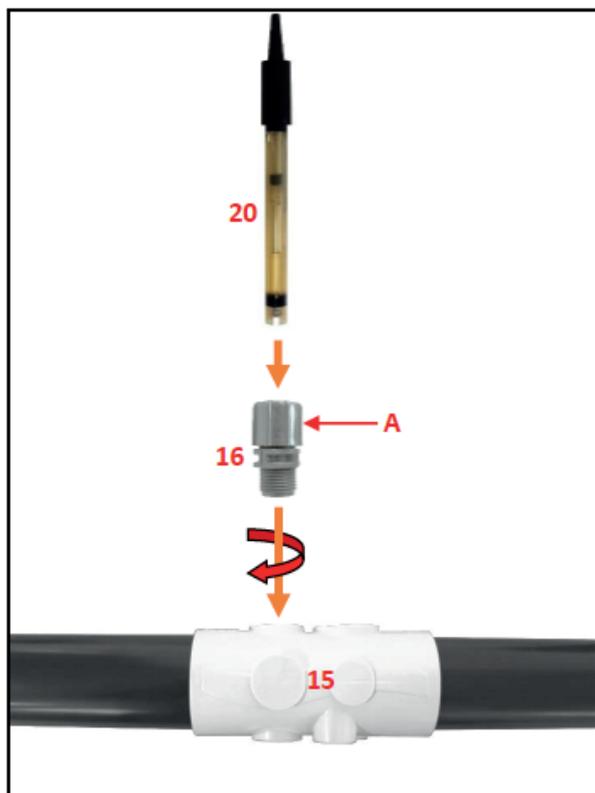
4) Suivant la photo et les indications ci-contre :

- 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**.

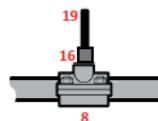
ATTENTION

- 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).

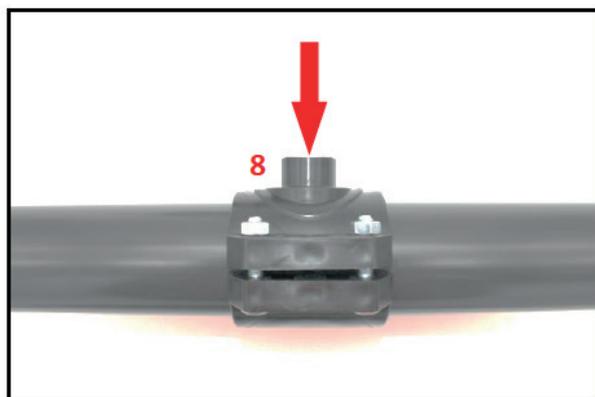
d) Resserrer l'écrou **A** à la main.



7.8. INSTALLATION DU CIRCUIT DE MESURE ORP (MODÈLE PRO), SANS L'OPTION KIT DE MESURE



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



ELECTROLYSEUR DE SEL

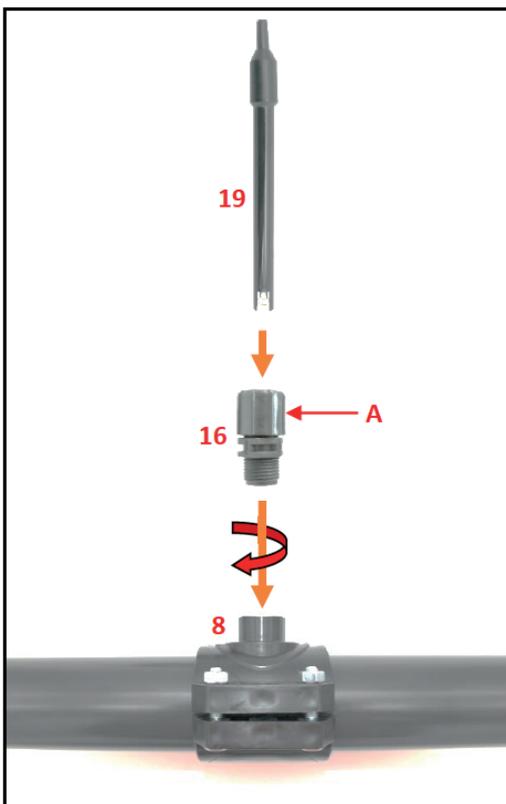
- 4) Visser et serrer à la main le porte-sonde **16** dans le collier de prise en charge **8** suivant la photo ci-contre, avec du ruban d'étanchéité (non fourni).
- 5) Desserrer l'écrou **A** sans le retirer.
- 6) Insérer la sonde **19** dans le porte-sonde **16** suivant la photo ci-contre.

ATTENTION

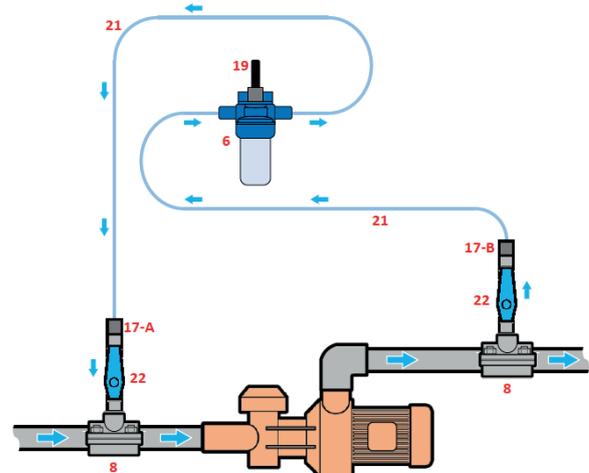


Ne pas enfoncer la sonde jusqu'en butée de la canalisation. Placer la sonde à mi-hauteur de la canalisation.

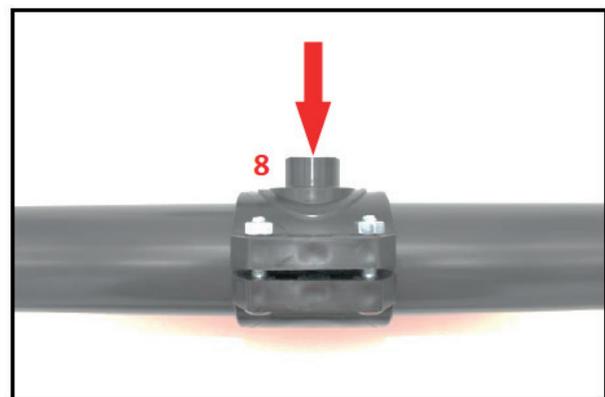
- 7) Resserrer l'écrou **A** à la main.



7.9. INSTALLATION DU CIRCUIT DE MESURE ORP (MODÈLE PRO), AVEC L'OPTION KIT DE MESURE



- 1) Monter les 2 colliers de prise en charge **8** sur la canalisation, telle la photo ci-contre.
- 2) Percer le dessus de la canalisation à travers l'orifice des colliers de prise en charge (voir flèche ci-contre), en prenant soin de ne pas endommager le taraudage.



EN

DE

FR

ES

PT

IT

ELECTROLYSEUR DE SEL

- 3) Préparer les 2 raccords **17-A** et **17-B** suivant le sens de montage des pièces ci-dessous.

ATTENTION



Respecter le sens de la flèche gravée sur chaque raccord.

Vue éclatée du raccord **17-A** :



Vue éclatée du raccord **17-B** :

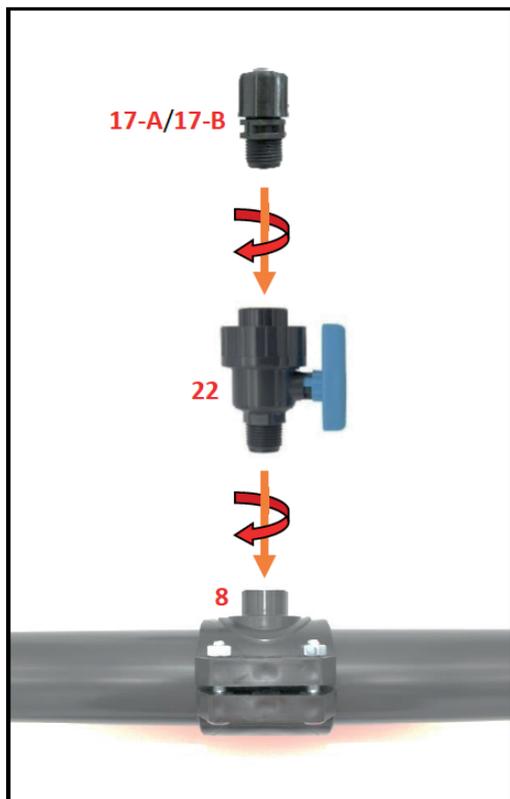


- 4) Monter les 2 raccords **17-A/17-B** et les 2 vannes **22** dans les 2 colliers de prise en charge **8** suivant la photo ci-contre, avec du ruban d'étanchéité.

ATTENTION



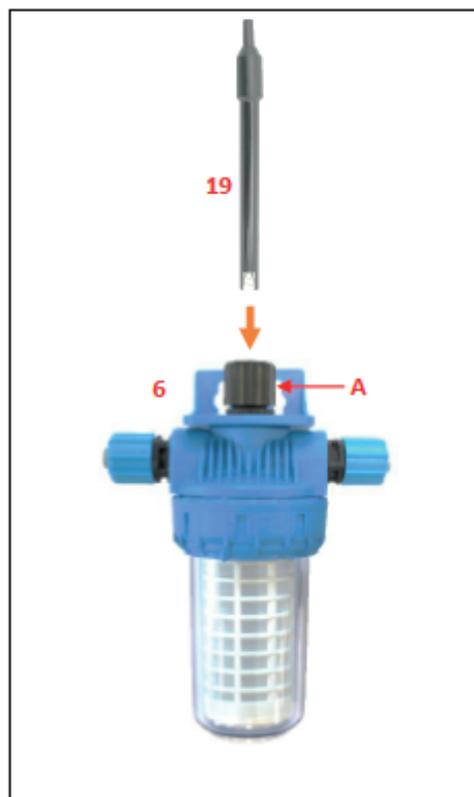
Ne pas inverser les raccords **17-A** et **17-B** lors du montage : respecter le schéma d'installation à la page précédente, suivant le sens de passage de l'eau.



- 5) Fixer au mur la chambre de mesure **6** avec les vis et chevilles fournies.
6) Raccorder la chambre de mesure **6** aux 2 raccords **17-A** et **17-B**, avec le tuyau semi-rigide **21** à couper selon convenance.
7) Retirer le **flacon de stockage** de la sonde ORP **19**.

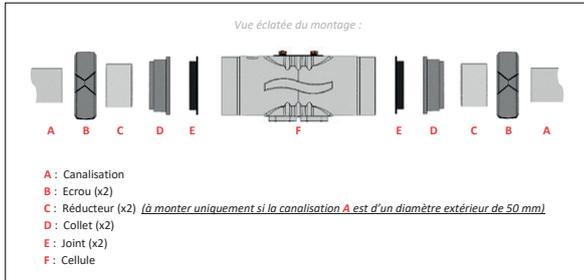


- 8) Desserrer l'écrou **A** (voir photo ci-contre) sans le retirer.
9) Insérer la sonde **19** dans la chambre de mesure **6** suivant la photo ci-contre.
10) Resserrer l'écrou **A** à la main.



ELECTROLYSEUR DE SEL

7.10. INSTALLATION DE LA CELLULE EN LIGNE



1) Si la canalisation **A** est d'un diamètre extérieur de 50 mm, couper la canalisation sur une longueur de 248 mm.

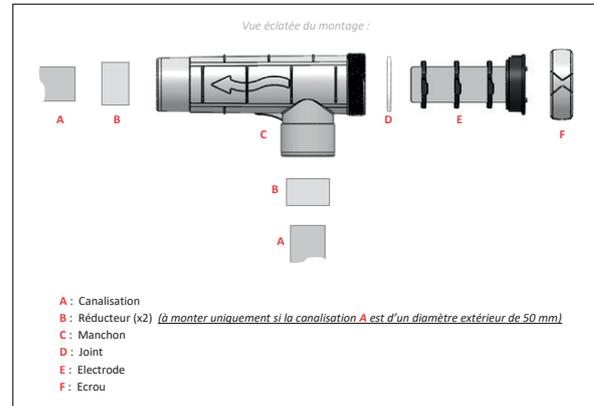
Si la canalisation **A** est d'un diamètre extérieur de 63 mm, couper la canalisation sur une longueur de 232 mm.

- 2) Démontez complètement la cellule suivant la vue éclatée ci-dessus.
- 3) Passer du papier abrasif sur toutes les surfaces à coller : canalisations **A**, réducteurs **C**, collets **D**.
- 4) Glisser chaque écrou **B** sur chaque canalisation **A**.
- 5) Coller chaque ensemble [canalisation **A** - réducteur **C** - collet **D**].
- 6) Attendre que les collages soient totalement secs.
- 7) Placer chaque joint **E** à l'intérieur de chaque collet **D**.
- 8) Fixer la cellule **F** avec les 2 écrous **B**.

ATTENTION

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

7.11. INSTALLATION DE LA CELLULE EN T



- 1) Démontez complètement la cellule suivant la vue éclatée ci-dessus.
- 2) Passer du papier abrasif sur toutes les surfaces à coller : canalisations **A**, réducteurs **B**, manchon **C**.
- 3) Coller l'ensemble [canalisations **A** - réducteurs **B** - manchon **C**].
- 4) Attendre que les collages soient totalement secs.
- 5) Placer le joint **D** au fond de l'électrode **E**.
- 6) Insérer l'électrode **E** dans le manchon **C**, en orientant les plaques de l'électrode suivant le schéma ci-dessus.
- 7) Visser l'écrou **F** sur le manchon **C**.

ATTENTION



Serrer l'écrou **F** à la main.

EN

DE

FR

ES

PT

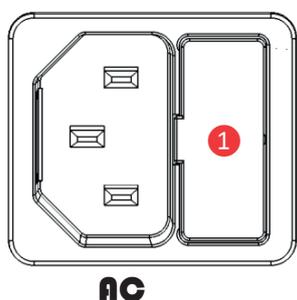
IT

ELECTROLYSEUR DE SEL

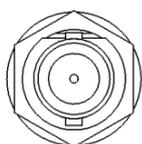
7.12. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES



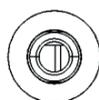
Connectique du coffret électronique :



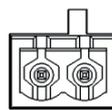
AC



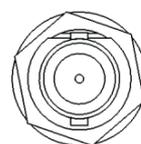
**Orp
Cl**



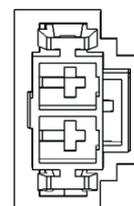
**S/T°
flow**



**Cov
Ext**



pH



Cell

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

ATTENTION



- 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.

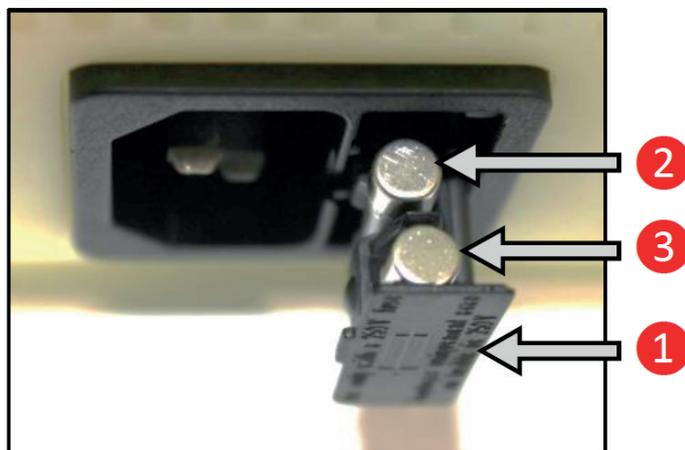
ATTENTION



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) :



ELECTROLYSEUR DE SEL

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**.

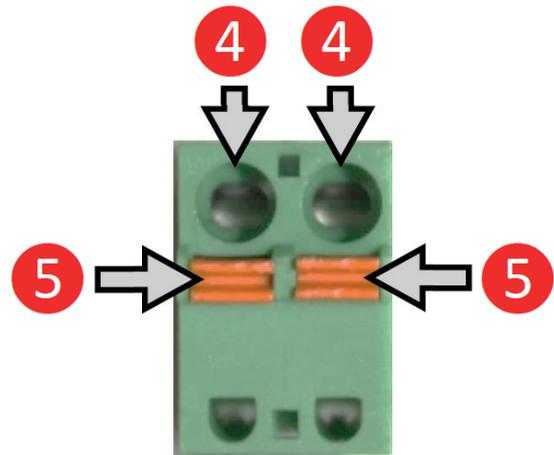
(Pour retirer les câbles, appuyer sur les réglettes **5** avec un tournevis plat.)

PH:

Raccordement de la sonde pH.

CELL:

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



EN

DE

FR

ES

PT

IT

ELECTROLYSEUR DE SEL

8. 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/m³ 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.

ATTENTION



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 ³ (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) | DURÉE DE LA FILTRATION PAR JOUR (H) |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 16 | 8 |
| 18 | 9 |
| 20 | 10 |
| 22 | 11 |
| 24 | 12 |
| 26 | 14 |
| 28 | 17 |
| 30 | 20 |
| >30 | 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.

9. INTERFACE DU COFFRET ELECTRONIQUE

9.1. ECRAN

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

9.2. VOYANTS

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

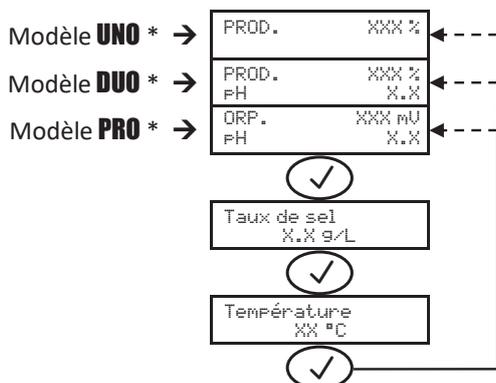
ELECTROLYSEUR DE SEL

9.3. CLAVIER

| Touche de commande (pictogramme de référence dans ce manuel) | Touche équivalente (Chaque colonne ci-dessous correspond à un visuel de clavier) | | | | | | | Fonction |
|---|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|
| | | | | | | | | Mise en marche / mise à l'arrêt du coffret électronique. → Faire un appui long sur cette touche pour la mise en marche et la mise à l'arrêt. → La production, avec ou sans contrôle ORP, démarre automatiquement 2 minutes après la mise en marche. → A la mise à l'arrêt, l'écran puis la LED verte s'éteignent. → Si une alarme est déclenchée, appuyer préalablement sur C pour la mise à l'arrêt. |
| BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | Mise en marche du mode Boost. |
| MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | Accès à l'arborescence de menus N°2 (voir chapitre 11). |
| C | C | | | | | | | - Retour au menu précédent. - Annulation d'une saisie. |
| | | | OK | | OK | OK | OK | - Navigation dans les arborescences de menus. - Validation d'une saisie. |
| | | | | | | | | - Navigation dans les arborescences de menus. |
| | | | | | | | | - Sélection d'une valeur. |

10. ARBORESCENCE DE MENUS N°1

Affichage / Navigation



* Affichage initial par défaut / à la mise sous tension du coffret, au bout de quelques secondes.

EN

DE

FR

ES

PT

IT

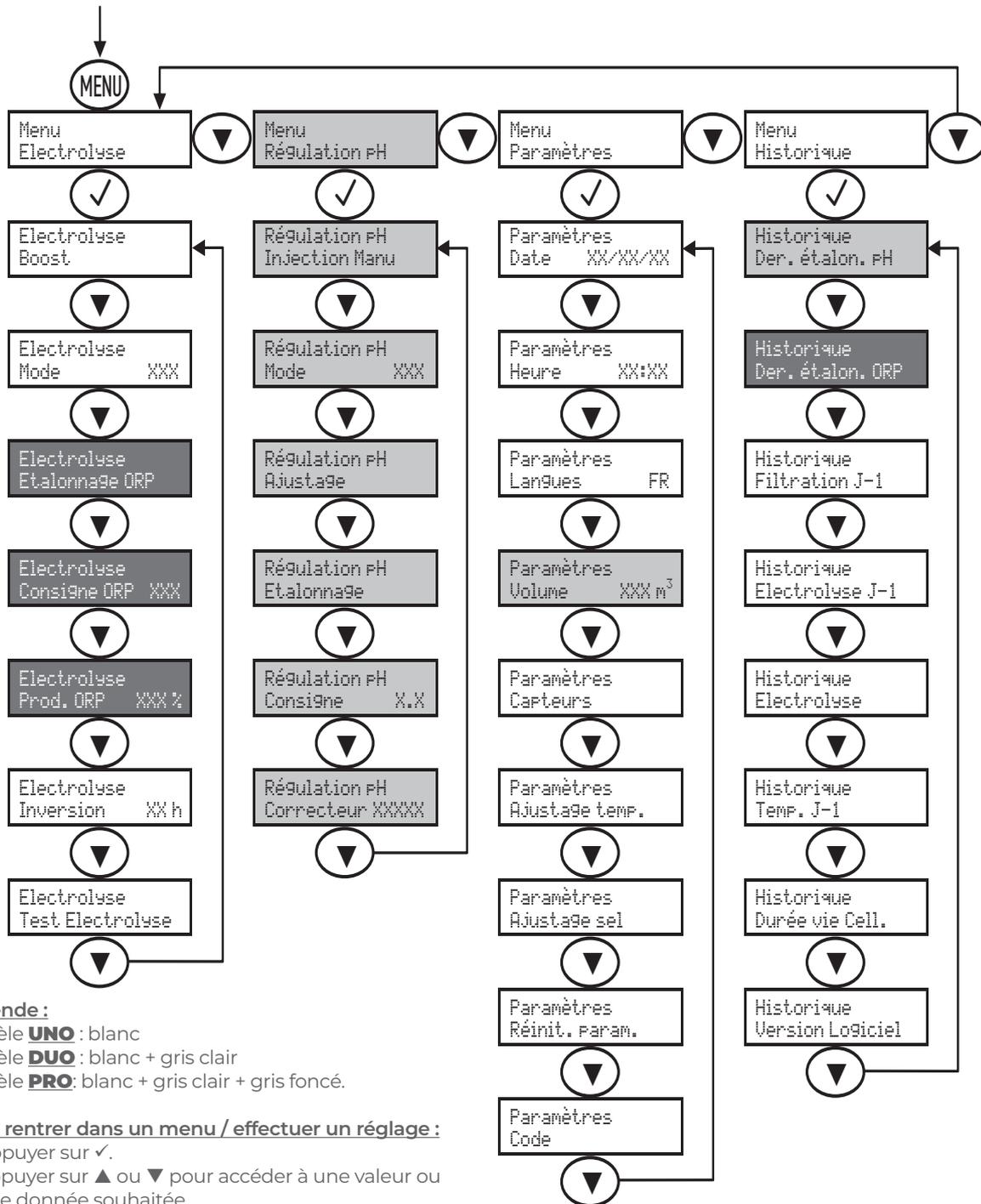
ELECTROLYSEUR DE SEL

| MENU | FONCTION | NAVIGATION |
|------------------------|--|--|
| PROD. XXX % | Affiche la consigne de production. → Le point juste après « PROD » s'affiche lorsque l'équipement produit du chlore (témoin supplémentaire au voyant vert de l'interface). | – |
| | Permet de régler la consigne de production. | Appuyer sur ▲ ou ▼ pour accéder à la valeur souhaitée (pas de validation requise). |
| PROD. XXX % pH X.X | Affiche la consigne de production et la mesure du pH. → Le point juste après « PROD » s'affiche lorsque l'équipement produit du chlore (témoin supplémentaire au voyant vert de l'interface). | – |
| | Permet de régler la consigne de production. | Appuyer sur ▲ ou ▼ pour accéder à la valeur souhaitée (pas de validation requise). |
| ORP. XXX mV pH X.X | Affiche la mesure ORP et la mesure du pH. → Le point juste après « ORP » s'affiche lorsque l'équipement produit du chlore (témoin supplémentaire au voyant vert de l'interface). | – |
| Taux de sel X.X g/L | Affiche la mesure du taux de sel. | – |
| Température XX °C | Affiche la mesure de la température de l'eau. | – |

ELECTROLYSEUR DE SEL

11. ARBORESCENCE DE MENUS N°2

Affichage / Navigation



Légende :

Modèle **UNO** : blanc

Modèle **DUO** : blanc + gris clair

Modèle **PRO** : blanc + gris clair + gris foncé.

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.

EN

DE

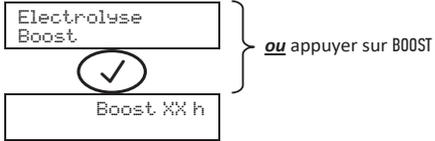
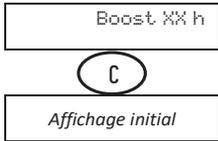
FR

ES

PT

IT

ELECTROLYSEUR DE SEL

| Menu | Fonction | Réglage | Valeur par défaut | Navigation |
|------------------------------|--|---|-------------------|---|
| Menu Electrolyse | Permet d'accéder aux divers menus « Electrolyse ». | — | — | Voir le schéma "Affichage / Navigation" à la page 24. |
| 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>⚠ 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.</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"> - Il est impossible de lancer le mode Boost lorsque le volet est fermé. - Si le volet se ferme pendant que le mode Boost est activé, le mode Boost est stoppé automatiquement. | — | — | <p><u>Pour lancer le mode Boost :</u></p>  <p>ou appuyer sur BOOST</p> <p>XXh : Temps restant du mode Boost.</p> <p><u>Pour stopper le mode Boost :</u></p>  <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"> - % (Production constante, suivant la consigne de production) - ORP (Contrôle de la production avec sonde ORP, suivant la consigne ORP et la consigne de production ORP) - OFF (Mise hors service de l'électrolyseur) <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 13. |
| 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. | | |

ELECTROLYSEUR DE SEL

EN

DE

FR

ES

PT

IT

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|------------------------|--|---------|----------------------|-------|--------|---------|---------|---------|------|---------------------------|----|----|---|---|---|---|
| <p>Electrolyse Inversion XX h</p> | <p>Permet de régler la fréquence d'inversion du courant qui alimente la cellule.</p> <p>⚠ 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.</p> | <p>De 2 h à 24 h, par pas de 2 h.</p> | <p>6 h</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"> <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>> 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 | 2 |
| 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 | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Electrolyse Test Electrolyse</p> | <p>Permet d'effectuer un test automatique du coffret électronique et de la cellule.</p> <p>→ Cette fonction est destinée aux professionnels, pour des opérations de maintenance de l'équipement.</p> <p>→ Le résultat du test est une interprétation purement indicative d'une mesure de tension aux bornes de la cellule.</p> | <p>—</p> | <p>—</p> | <p>Electrolyse Test Electrolyse</p> <p>✓</p> <p>Test Electrolyse En cours</p> <p>(patienter quelques instants)</p> <p>Test Electrolyse Réussi</p> <p>ou</p> <p>Test Electrolyse Pb Coffret</p> <p>ou</p> <p>Test Electrolyse Pb Cellule</p> <p>✓ → Faire un appui long.</p> <p>Résultats test I+ = XX.X U+ = XX.X</p> <p>▲</p> <p>Résultats test I- = XX.X U- = XX.X</p> <p>Intensités et tensions alimentant la cellule, sur chaque sens d'inversion de polarité.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Menu Régulation pH</p> | <p>Permet d'accéder aux divers menus « Régulation pH ».</p> | <p>—</p> | <p>—</p> | <p>Voir le schéma "Affichage / Navigation" à la page 24.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Régulation pH Injection Manu</p> | <p>- Permet d'amorcer la pompe péristaltique et de remplir les tuyaux semi-rigides.</p> <p>- Permet d'effectuer une injection de correcteur pH.</p> <p>- Permet de vérifier le bon fonctionnement de la pompe péristaltique.</p> | <p>De 30 s à 10 mn, par pas de 30 s.</p> | <p>1 mn</p> | <p>Pour lancer une injection :</p> <p>Régulation pH Injection Manu</p> <p>✓</p> <p>Injection Manu XX mn XX s</p> <p>✓</p> <p>(La pompe tourne)</p> <p>Pour stopper l'injection : appuyer sur C.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Régulation pH Mode XXX</p> | <p>Permet d'activer/désactiver la régulation pH.</p> | <p>- ON (pour activer) - OFF (pour désactiver)</p> | <p>ON</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Régulation pH Ajustage</p> | <p>Permet d'ajuster la mesure du pH (voir l'affichage initial par défaut).</p> | <p>De 6,5 à 7,5, par pas de 0,1.</p> | <p>Mesure affichée</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |

ELECTROLYSEUR DE SEL

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| Régulation pH Étalonnage | Permet d'effectuer un étalonnage de la sonde pH. | — | — | Voir chapitre 13. |
| Régulation pH Consigne X.X | Permet de régler la consigne pH. | De 6,6 à 7,6. | 7,2 | |
| Régulation pH Correcteur XXXXX | Permet de spécifier le type de correcteur pH utilisé. | - Acide (pH-) - Base (pH+) | Acide | |
| Menu Paramètres | Permet d'accéder aux divers menus « Paramètres ». | — | — | Voir le schéma "Affichage / Navigation" à la page 24. |
| Paramètres Date XX/XX/XX | Permet de régler la date. | Jour / Mois / Année | — | |
| Paramètres Heure XX:XX | Permet de régler l'heure. | Heure / Minute | — | |
| Paramètres Langues FR | Permet de sélectionner la langue de l'affichage. | - Français - English - Deutsch - Español - Italiano - Nederlander - Portugés - Tcheque - Turkish - Polish | Français | |
| Paramètres Volume XXX m ³ | Permet de spécifier le volume de la piscine. | De 10 à 200 m ³ (selon modèle), par pas de 10. | 50 m ³ | |
| Paramètres Capteurs | Permet d'activer/désactiver chaque fonction (volet, débit, sel, température). | <i>Pour chaque fonction :</i> - ON (pour activer) - OFF (pour désactiver) | - Pour volet et débit : OFF. - Pour sel et température : ON. | |
| | Permet de sélectionner le type de contact pour les capteurs volet et débit. | <i>Pour chaque capteur :</i> - NO (contact normalement ouvert) - NC (contact normalement fermé) | NO | 1) Activer la fonction concernée (voir ligne ci-dessus), puis valider avec un appui long sur ✓. 2) Sélectionner le type de contact. |
| | Fonctionnement de la production avec un contact de position volet : - Lorsque le volet est fermé, la production est réduite de 80 % par rapport à la consigne. En mode de fonctionnement "% et "ORP", le message « Volet » reste affiché à la place de la consigne de production. - Lorsque le volet est ouvert, la production suit le mode de fonctionnement tel qu'il est affiché à l'écran. | | | |
| Paramètres Ajustage temp. | Permet d'ajuster la mesure de la température de l'eau (voir chapitre 10). → <u>Si la fonction température est désactivée, ce menu n'apparaît pas.</u> | De + ou - 5 °C par rapport à la mesure affichée, par pas de 1 °C. | Mesure affichée | |
| Paramètres Ajustage sel | Permet d'ajuster la mesure du taux de sel (voir chapitre 10). → <u>Si la fonction taux de sel est désactivée, ce menu n'apparaît pas.</u> | De 1,5 à 8 g/L, par pas de 0,5 g/L. | Mesure affichée | |
| Paramètres Réinit. Param. | Permet de réinitialiser les paramètres. | — | — | |

ELECTROLYSEUR DE SEL

| | | | | |
|-----------------------------|--|---|---|---|
| Paramètres Code | Permet d'activer/désactiver la fonction Plug & Play (en option pour certains modèles DUO). | — | — | Voir l'addendum au manuel utilisateur fourni avec le kit Plug & Play. |
| Menu Historique | Permet d'accéder aux divers menus « Historique ». | — | — | Voir le schéma "Affichage / Navigation" à la page 24. |
| Historique Der. étalon. pH | Permet de visualiser la date du dernier étalonnage de la sonde pH. | — | — | |
| Historique Der. étalon. ORP | Permet de visualiser la date du dernier étalonnage de la sonde ORP. | — | — | |
| Historique Filtration J-1 | Permet de visualiser le temps de filtration effectué la veille. | — | — | |
| Historique Electrolyse J-1 | Permet de visualiser le temps de production effectué la veille. | — | — | |
| Historique Electrolyse | Permet de visualiser le temps de production effectué depuis la première mise en service du coffret électronique. | — | — | |
| Historique Temp. J-1 | Permet de visualiser la température de l'eau mesurée la veille. | — | — | |
| Historique 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 Version Logiciel | Permet de visualiser la version du logiciel interne au coffret électronique. | — | — | |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

ELECTROLYSEUR DE SEL

12. 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 flocculant (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 (flocculant, 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.

ATTENTION



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

13. 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.

ATTENTION



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.

13.1. 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 :
 - a) Extraire la sonde du porte-sonde, sans la débrancher.
 - b) Retirer l'écrou du porte-sonde et le remplacer par le bouchon fourni. Si la sonde n'est pas encore installée : Raccorder la sonde au coffret électronique.
- 4) Mettre en marche le coffret électronique.
- 5) Aller au menu « Régulation pH Etalonnage » (voir chapitre 11).
- 6) Effectuer la navigation avec les instructions ci-dessous :

ELECTROLYSEUR DE SEL

EN
DE
FR
ES
PT
IT

Régulation pH
Étalonnage



Étalonnage pH
Solution 7,8

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



Étalonnage pH
En cours

→ Ne pas toucher la sonde.

(Patienter quelques instants)

Étalonnage pH
Solution 10,8

→ 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.



Étalonnage pH
En cours

→ Ne pas toucher la sonde.

(Patienter quelques instants)

Étalonnage pH
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 :

Étalonnage pH
Échoué

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.

13.2. ETALONNAGE DE LA SONDE ORP

- Ouvrir le flacon „Solution d'étalonnage ORP“.
- Mettre à l'arrêt la filtration (et donc le coffret électronique).
- 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.
- Aller au menu « Electrolyse Etalonnage ORP » (voir chapitre 11).
- Effectuer la navigation avec les instructions ci-dessous :

Electrolyse
Étalonnage ORP



Étalonnage ORP
Solution 478 mV

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



Étalonnage ORP
En cours

→ Ne pas toucher la sonde.

(Patienter quelques instants)

Étalonnage 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 :

Étalonnage ORP
Échoué

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.

14. MISE A L'ARRET PROLONGEE / HIVERNAGE

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

SONDE PH ET SONDE ORP :

ATTENTION



- 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 7.7 et 7.8),
- 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.

15. ENTRETIEN

ATTENTION



- 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.

15.1. CONTRÔLES RÉGULIERS

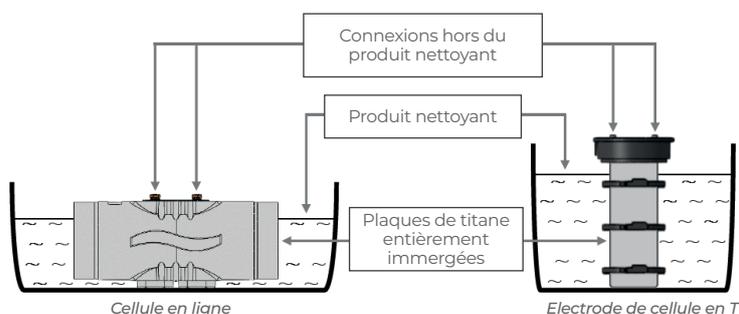
- Effectuer régulièrement les étapes 4 à 8 du chapitre 8.
- Veiller à ce que le bulbe de la sonde pH soit toujours immergé, soit dans de l'eau, soit dans une solution KCl adaptée.

ELECTROLYSEUR DE SEL

15.2. 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 la cellule (ou l'électrode) et vérifier la présence de tartre.
- 2) Pour détartrer, utiliser un produit nettoyant adéquat.



- 3) Rincer puis remonter la cellule (ou l'électrode).
- 4) Réajuster si nécessaire la fréquence d'inversion (voir le menu « Electrolyse Inversion » au chapitre 11).

ATTENTION



- 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.

15.3. SONDE PH ET SONDE ORP

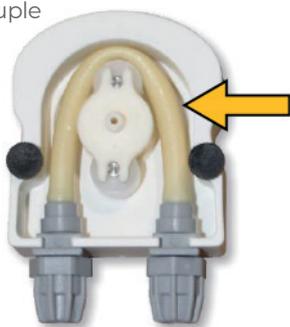
- Entretien périodique à effectuer :
- 2 fois/an,
 - à chaque remise en service de l'équipement,
 - après chaque changement de la sonde.

Effectuer un étalonnage de la sonde.

15.4. 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.



ATTENTION



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.

16. DEFAILLANCES, DIAGNOSTIC ET DEPANNAGE

ATTENTION



- L'ensemble des opérations décrites dans le chapitre 16 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'acquiesce manuellement en appuyant sur la touche N.
 - 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 11).
- 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.

ELECTROLYSEUR DE SEL

| Message affiché / Défaut détecté | Cause | Vérifications et remèdes |
|----------------------------------|--|--|
| Alarmes Étalonnage pH | Étalonnage de la sonde pH incorrecte | Effectuer un étalonnage de la sonde pH (voir chapitre 13.1). |
| Alarmes AL - Régulation pH | Succession de plusieurs tentatives de correction du pH infructueuses | <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que le bidon de correcteur pH n'est pas vide. - Effectuer une injection manuelle (voir le menu « Régulation pH - Injection Manu » au chapitre 11). - Vérifier l'état du filtre lesteur et du raccord d'injection. - Vérifier les réglages dans les menus « Régulation pH - Consigne », « Régulation pH - Correcteur » et « Paramètres - Volume » (voir chapitre 11). - Effectuer un étalonnage de la sonde pH (voir chapitre 13.1). |
| Alarmes A1 - Sel Faible | Taux de sel inférieur à 2,5 g/L | <ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le taux de sel dans la piscine avec une trousse d'analyse. - Faire un appoint de sel si nécessaire, de manière à obtenir un taux de sel de 5 kg/m³. |
| | Quantité insuffisante d'eau dans le circuit de filtration | <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que la canalisation au niveau du porte-accessoires est totalement remplie d'eau. - Faire un appoint d'eau dans la piscine si nécessaire. |
| Sécurité A2 - Hivernage | Température de l'eau inférieure à 15 °C | Voir le chapitre 14. |
| Alarmes A3 - Débit Nul | Débit d'eau insuffisant dans le circuit de filtration | Vérifier que : <ul style="list-style-type: none"> - le capteur de débit est raccordé au coffret électronique. - la fonction débit est activée (voir le menu « Paramètres - Capteurs » au chapitre 11). - les vannes du circuit de filtration sont ouvertes. - la pompe de filtration fonctionne correctement. - le circuit de filtration n'est pas bouché. - le niveau d'eau dans la piscine est suffisant. |
| Alarmes A4 - Courant Cel. | Problème de cellule | <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que la cellule n'est pas entartrée (pour la détartre, voir le chapitre 15.2). - Contrôler et ajuster si nécessaire la fréquence d'inversion du courant qui alimente la cellule (voir le menu « Electrolyse - Inversion » au chapitre 11). - Vérifier que les connexions électriques aux bornes de la cellule sont suffisamment serrées et non oxydées. - Vérifier que le câble d'alimentation de la cellule est en bon état. - Vérifier que le connecteur du câble d'alimentation de la cellule est bien raccordé au coffret électronique. - En dernier recours, remplacer la cellule. |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

ELECTROLYSEUR DE SEL

17. 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 :

- 1 an minimum hors Union Européenne (hors extension de garantie).
- 2 ans minimum Union Européenne (hors extension de garantie).

Sonde pH Amber : 1 an.

Sonde pH Blue : 2 ans.

Sonde ORP : 1 an.

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'oeuvre 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 OEUVRE DE LA GARANTIE

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

LOIS ET LITIGES

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

Los errores y modificaciones técnicas están sujetos a cambios, reproducción y duplicación electrónica solo con nuestro permiso por escrito.

© NORSUP

Edición: 11.2020



ELECTROLIZADOR DE SAL

ÍNDICE

| | |
|--|------------|
| 1. PRÓLOGO | 96 |
| 2. INDICACIONES DE SEGURIDAD | 96 |
| 3. FUNCIONES DEL EQUIPO | 96 |
| 4. LISTA DE EMBALAJE CON CÉLULA EN LÍNEA | 97 |
| 5. LISTA DE EMBALAJE CON CÉLULA EN T | 98 |
| 6. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN | 99 |
| 7. INSTALACIÓN | 101 |
| 7.1. Precauciones previas importantes | 101 |
| 7.2. Sujeción del cuadro eléctrico a la pared | 101 |
| 7.3. Instalación del soporte de accesorios | 102 |
| 7.4. Instalación del captador de sal / temperatura / falta de agua | 102 |
| 7.5. Instalación del Pool Terre (opcional) | 102 |
| 7.6. Instalación del circuito de inyección pH (modelos DUO y PRO) | 103 |
| 7.7. Instalación de la sonda pH (modelos DUO y PRO) | 103 |
| 7.8. Instalación del circuito de medición ORP (modelo PRO), sin el kit de medición opcional | 104 |
| 7.9. Instalación del circuito de medición ORP (modelo PRO), con el kit de medición opcional | 105 |
| 7.10. Instalación de la célula en línea | 107 |
| 7.11. Instalación de la célula en T | 107 |
| 7.12. Conexiones eléctricas | 108 |
| 8. PUESTA EN MARCHA | 110 |
| 9. INTERFAZ DEL CUADRO ELÉCTRICO | 110 |
| 9.1. Pantalla | 110 |
| 9.2. Indicadores | 110 |
| 9.3. Teclado | 111 |
| 10. ÁRBOL DE MENÚS N.º 1 | 111 |
| 11. ÁRBOL DE MENÚS N.º 2 | 113 |
| 12. PRECISIONES SOBRE EL MODO DE FUNCIONAMIENTO ORP | 118 |
| 13. CALIBRACIÓN DE LAS SONDAS | 118 |
| 13.1. Calibración de la sonda pH | 118 |
| 13.2. Calibración de la sonda ORP | 119 |
| 14. PARADA PROLONGADA / HIBERNACIÓN | 119 |
| 15. LIMPIEZA | 119 |
| 15.1. Controles regulares | 119 |
| 15.2. Célula | 120 |
| 15.3. Sonda pH y sonda ORP | 120 |
| 15.4. Circuito de inyección de pH | 120 |
| 16. FALLOS, DIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN | 120 |
| 17. GARANTÍA | 122 |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

ELECTROLIZADOR DE SAL

1. PRÓLOGO

DEBE LEER, COMPRENDER Y SEGUIR CON ATENCIÓN TODAS LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR Y UTILIZAR EL EQUIPO.



- En este manual, estos pictogramas indican una ADVERTENCIA o una PRECAUCIÓN junto con una instrucción que se debe respetar estrictamente.
- El incumplimiento de estas instrucciones puede conllevar riesgos importantes de deterioro del equipo o lesiones graves en las personas.

DEBE SEGUIR Y RESPETAR OBLIGATORIAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES.

2. INDICACIONES DE SEGURIDAD

RIESGOS DE ELECTROCUCIÓN

Con el fin de evitar lesiones y accidentes, hay que instalar el equipo sin la presencia de niños o personas que no estén habilitadas para utilizar y manipular el equipo.

Asegúrese de que el local técnico en el que se vaya a instalar el equipo sea conforme con las normas vigentes en el país de instalación en el momento de poner en marcha el equipo. Si tiene dudas, consulte a un electricista cualificado. La instalación de este equipo debe ser realizada también por una persona cualificada y de conformidad con las normas eléctricas vigentes en el país de instalación y en el momento de dicha instalación. Asimismo, la instalación debe ser conforme en todo momento con las especificaciones técnicas que se indican en el presente manual y en todo documento suministrado con el aparato.

Los cables eléctricos del equipo deben protegerse contra todo deterioro accidental. Si hay un cable dañado, debe reemplazarse de inmediato y exclusivamente por un cable idéntico al original. Los cables eléctricos nunca deben cortarse ni prolongarse.

Solo una persona cualificada puede intervenir en el equipo en caso de avería o para garantizar su mantenimiento. Antes de toda intervención técnica en el equipo, es obligatorio cortar la alimentación eléctrica.

No debe modificar el equipo. Toda modificación del equipo puede suponer un riesgo para las personas y el medioambiente, además de ser susceptible de deteriorar el equipo.

ATTENTION

Las precauciones de seguridad detalladas en este manual no son exhaustivas. Recuerdan los riesgos más comunes que se pueden encontrar durante la instalación y utilización del equipo. La prudencia y el sentido común deben acompañar a toda instalación y uso de este material.

3. FUNCIONES DEL EQUIPO

| Modelo | Producción de cloro por electrólisis | Ajuste del pH | Control de la producción de cloro con sonda ORP |
|------------|--------------------------------------|---------------|---|
| UNO | ✓ | | |
| DUO | ✓ | ✓ | |
| PRO | ✓ | ✓ | ✓ |

ELECTROLIZADOR DE SAL

4. LISTA DE EMBALAJE CON CÉLULA EN LÍNEA Imágenes no contractuales

Modelo UNO

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
| Cuadro eléctrico 1x | Kit de fijación del cuadro eléctrico (sujeción a la pared + tornillos y clavijas) 1x | Célula en línea 1x | Tuerca 2x | Reductor 2x | Cuello 2x | Junta 2x |
|  |  |  |  |  |  | |
| Cable de alimentación del cuadro eléctrico 1x | Cable de alimentación de la célula 1x | Soporte de accesorios (equipado con 2 reductores y 5 tapones) 1x | Captador de sal / temperatura / falta de agua 1x | Kit de análisis (tiras de análisis + tarjeta de referencia) 1x | Pool Terre (opcional) 1x | |

Modelo DUO

Este paquete incluye también los componentes del paquete de la parte superior.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
| Sonda pH 1x | Filtro de lastre 1x | Conexión de inyección 1x | Porta sonda 1x | Tapón 1x | Tubo semi rígido 1x | Kit de calibración del pH (solución pH 7 + solución pH 10) 1x |

Modelo PRO

Este paquete incluye también los componentes de los dos paquetes anteriores.

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Sonda ORP 1x | Abrazadera (en kit) 1x | Porta sonda 1x | Solución tampón ORP 1x |

Kit de mesure (en option) :

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
| Cámara de medición 1x | Kit de fijación de la cámara de medición (tornillos y clavijas) 1x | Abrazadera (en kit) 2x | Válvula 2x | Conexión 2x | Tubo semi rígido 1x | Cinta de estanqueidad 1x |

ELECTROLIZADOR DE SAL

5. LISTA DE EMBALAJE CON CÉLULA EN T Imágenes no contractuales

Modelo UNO

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
|  <p>Cuadro eléctrico 1x</p> |  <p>Kit de fijación del cuadro eléctrico (sujeción a la pared + tornillos y clavijas) 1x</p> |  <p>Célula en T 1x</p> |  <p>Cable de alimentación del cuadro eléctrico 1x</p> |  <p>Cable de alimentación de la célula 1x</p> |
|  <p>Soporte de accesorios (equipado con 2 reductores y 5 tapones) 1x</p> |  <p>Captador de sal / temperatura / falta de agua 1x</p> |  <p>Kit de análisis (tiras de análisis + tarjeta de referencia) 1x</p> |  <p>Pool Terre (opcional) 1x</p> | |

Modelo DUO

Este paquete incluye también los componentes del paquete de la parte superior.

| | | | | | | |
|---|---|--|--|---|---|---|
|  <p>Sonda pH 1x</p> |  <p>Filtro de lastre 1x</p> |  <p>Conexión de inyección 1x</p> |  <p>Porta sonda 1x</p> |  <p>Tapón 1x</p> |  <p>Tubo semi rígido 1x</p> |  <p>Kit Kit de calibración del pH (solución pH 7 + solución pH 10) 1x</p> |
|---|---|--|--|---|---|---|

Modelo PRO

Este paquete incluye también los componentes de los dos paquetes anteriores.

| | | | |
|--|--|--|--|
|  <p>Sonda ORP 1x</p> |  <p>Abrazadera (en kit) 1x</p> |  <p>Porta sonda 1x</p> |  <p>Solución tampón ORP 1x</p> |
|--|--|--|--|

Kit de mesure (en option) :

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|--|
|  <p>Cámara de medición 1x</p> |  <p>Kit de fijación de la cámara de medición (tornillos y clavijas) 1x</p> |  <p>Abrazadera (en kit) 2x</p> |  <p>Válvula 2x</p> |  <p>Conexión 2x</p> |  <p>Tubo semi rígido 1x</p> |  <p>Cinta de estanqueidad 1x</p> |
|---|--|--|--|--|---|--|

ELECTROLIZADOR DE SAL

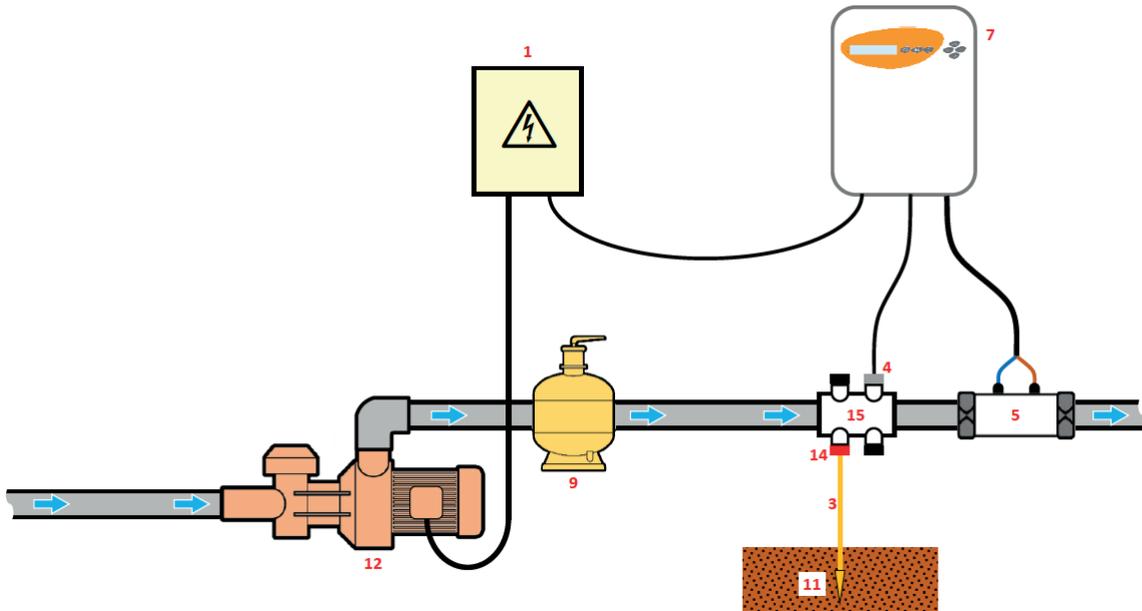
6. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

ATTENTION

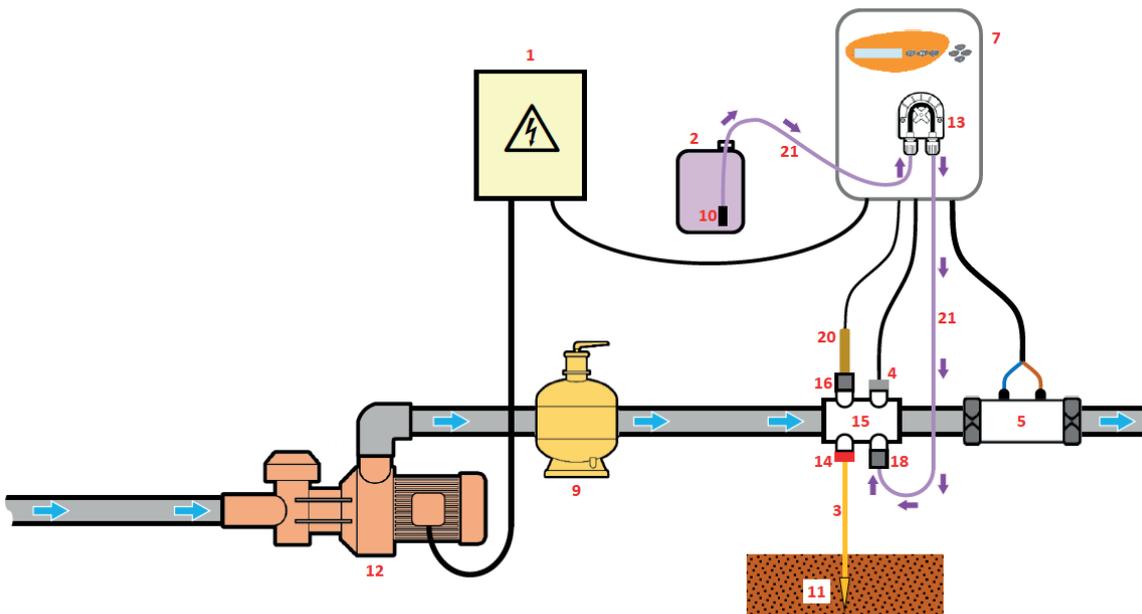


El bidón corrector pH debe estar suficientemente alejado de aparatos eléctricos y productos químicos.

Modelo UNO

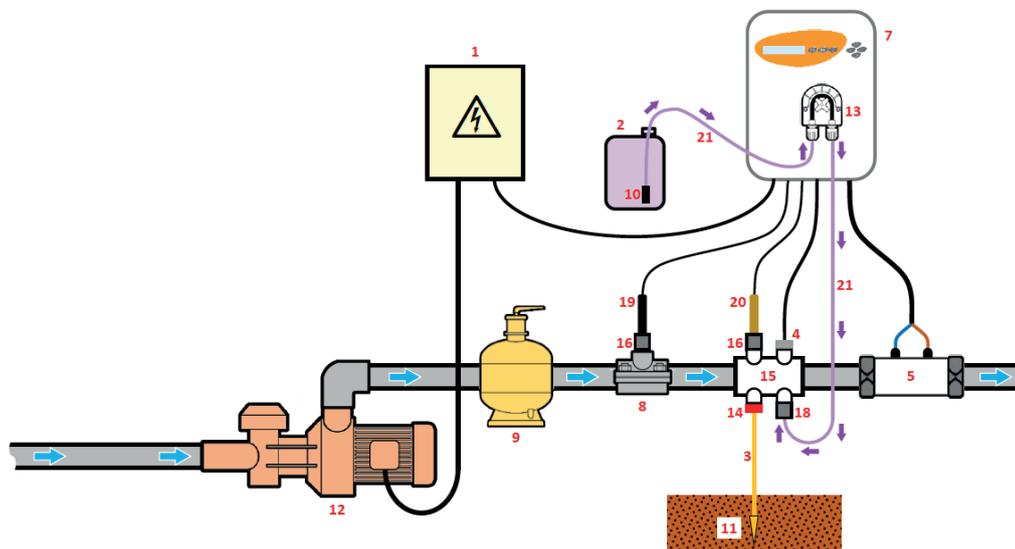


Modelo DUO

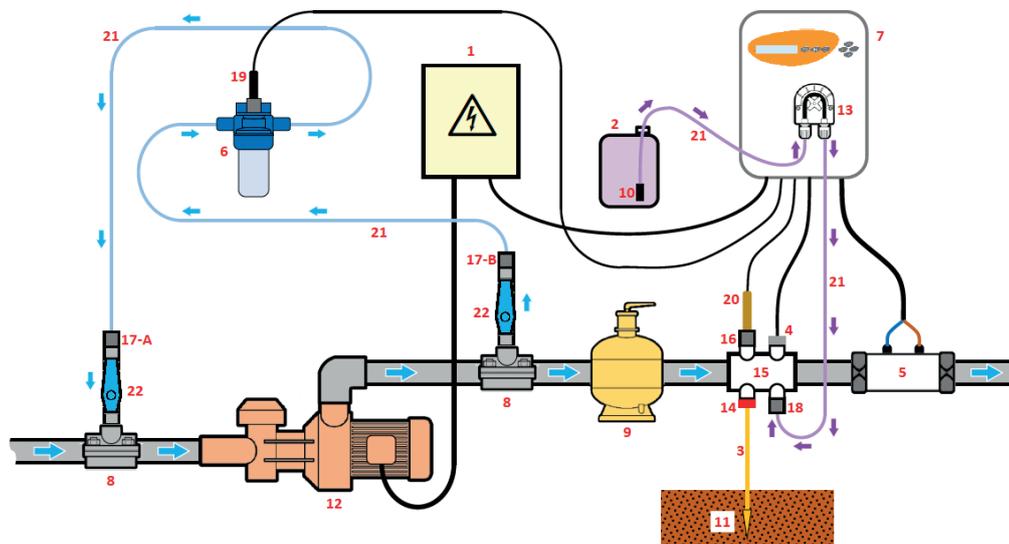


ELECTROLIZADOR DE SAL

Modelo PRO

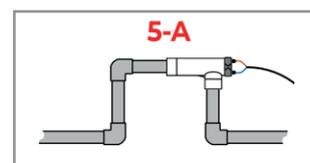


con la opción del kit de medición:



- 1: Alimentación eléctrica (no incluida)
- 2: Bidón corrector pH (no incluido)
- 3: Cable de cobre (no incluido)
- 4: Captador de sal / temperatura / falta de agua
- 5: Célula en línea
- 5-A: Montaje distinto con la célula en T
- 6: Cámara de medición
- 7: Cuadro eléctrico
- 8: Abrazadera
- 9: Filtro (no incluido)
- 10: Filtro de lastre
- 11: Estaca de tierra (no incluida)
- 12: Bomba de filtración (no incluida)

- 13: Bomba peristáltica
- 14: Pool Terre (opcional)
- 15: Soporte de accesorios
- 16: Porta sonda
- 17-A: Conexión
- 17-B: Conexión
- 18: Conexión de inyección
- 19: Sonda ORP
- 20: Sonda pH
- 21: Tubo semi rígido
- 22: Válvula



ELECTROLIZADOR DE SAL

7. INSTALACIÓN

7.1. PRECAUCIONES PREVIAS IMPORTANTES

IMPORTANTE



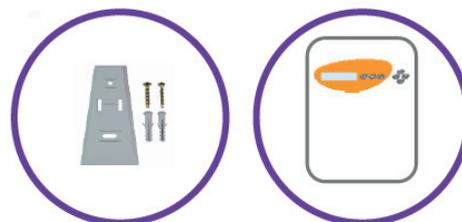
Antes de realizar la instalación del equipo, debe seguir obligatoriamente las instrucciones siguientes

- La capacidad de tratamiento del equipo debe adaptarse al volumen de la piscina que se vaya a tratar, el número de personas que acuden a la piscina, la presencia de otros equipos (desbordamiento, espejo de agua, tobogán, etc.), así como las condiciones climáticas del lugar de instalación.
- Utilice agua procedente de la red urbana de suministro. No utilizar agua de origen natural (lluvia, escorrentía, masa de agua, pozos), ya que se corre el riesgo de deterioro prematuro de la célula de electrólisis.
- Se debe prohibir el uso de productos antialgas que contenga cobre u otros metales, ya que se corre el riesgo de deterioro prematuro de la célula de electrólisis.
- Compruebe el estado y el funcionamiento correcto de la bomba de filtrado y del filtro. Compruebe asimismo el caudal de la bomba de filtrado, la capacidad del filtro y el diámetro exterior de las canalizaciones (50 o 63 mm).
- El equipo se debe instalar en un local cerrado, seco, con suficiente ventilación y protegido de salpicaduras, chorros de agua y radiación UV. La temperatura ambiente en el interior del local no debe superar los 40 °C.
 - En un país de clima cálido y húmedo, el local debe estar obligatoriamente climatizado.
 - En un país de clima templado, el local debe estar equipado obligatoriamente de una ventilación forzada.
- Elija un lugar concreto para instalar cada elemento del equipo, teniendo en cuenta su volumen y la longitud de los cables eléctricos. Asimismo, debe prever un espacio extra alrededor de la instalación para facilitar las intervenciones de mantenimiento.
- El bidón corrector pH debe estar suficientemente alejado de todos los aparatos eléctricos y los productos químicos. El incumplimiento de esta instrucción conllevará una oxidación anormal de las partes metálicas que puede producir el fallo completo del equipo.
- Respete rigurosamente la posición de los distintos elementos entre ellos con respecto a los siguientes sentidos de los fluidos, tal y como se indica en el esquema de montaje. Instale la célula y el soporte de accesorios en posición horizontal y después de cualquier otro aparato de tratamiento, limpieza o calefacción (justo antes del sistema de supresión de la piscina). Para proteger los bienes y a las personas, la célula y el soporte de accesorios se deben instalar obligatoriamente en serie (no en paralelo), y la célula se debe instalar obligatoriamente justo después del soporte de

accesorios. Si hubiera limitaciones relacionadas con el circuito de filtrado que obligaran a realizar una instalación distinta a la descrita en el esquema de montaje, pida a un profesional que confirme esa distribución e instale obligatoriamente la función del captador de flujo (véase la descripción del menú «Parámetros de los sensores» en el capítulo 11). Lo mismo se aplica a toda instalación distinta deliberada, que ofrezca, por ejemplo, la posibilidad de instalar la célula y el soporte de accesorios en una derivación.

- Es obligatorio mantener un caudal de agua suficiente en la célula mientras esta reciba alimentación. Si la bomba de filtrado tiene un caudal variable, debe instalar obligatoriamente un captador de flujo, de forma que la electrólisis se detenga automáticamente cuando el caudal sea insuficiente. El cuadro eléctrico está equipado con una toma para conectar un captador de flujo. Active la función del captador de flujo (véase la descripción del menú «Parámetros de los sensores» en el capítulo 11).
- Todas las sondas deben instalarse a la vertical y a nivel (no inclinadas) para garantizar su correcto funcionamiento.
- La presión máxima del agua en la célula no debe superar los 3 bares. Todos los elementos hidráulicos de la instalación deben admitir la presión de agua que pueda producirse con un uso normal. Ninguna parte debe presentar fugas, incluidas las canalizaciones.

7.2. SUJECIÓN DEL CUADRO ELÉCTRICO A LA PARED



- 1) Instale el soporte en la pared con los tornillos y clavijas suministrados, siguiendo el diagrama de la parte inferior:

VISTA DE CARA

VISTA DE PERFIL



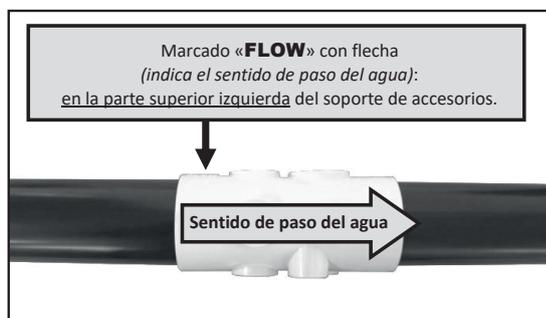
- 2) Deslice el cuadro eléctrico sobre el soporte, de arriba abajo.

ELECTROLIZADOR DE SAL

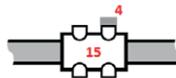
7.3. INSTALACIÓN DEL SOPORTE DE ACCESORIOS



- 1) Quite los 5 tapones y los 2 reductores del soporte de accesorios.
- 2) De conformidad con esta foto y sus indicaciones, instale el soporte de accesorios con o sin los 2 reductores (según el diámetro de la canalización).
- 3) En función de los elementos que vaya a conectar en el soporte de accesorios, atornille y apriete a mano el o los tapones necesarios en el soporte de accesorios con cinta de estanqueidad (no incluida).

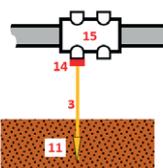


7.4. INSTALACIÓN DEL CAPTADOR DE SAL / TEMPERATURA / FALTA DE AGUA



Atornille y apriete a mano el captador de sal / temperatura / falta de agua **4** en el soporte de accesorios **15**, pero sin cinta de estanqueidad.

7.5. INSTALACIÓN DEL POOL TERRE (OPCIONAL)



El Pool Terre es una toma a tierra funcional, no de seguridad. Permite evacuar a tierra la electricidad estática del agua de la piscina, sea cual sea su origen. De hecho, en determinadas situaciones, la electricidad estática puede favorecer la aparición de fenómenos de oxidación en las piezas metálicas que están en contacto con el agua de la piscina. La electricidad estática también puede alterar el funcionamiento de las sondas, lo que puede generar un funcionamiento incorrecto general del equipo.

- 1) Enrosque y apriete a mano el Pool Terre **14** en el soporte de accesorios **15** sin utilizar cinta de estanqueidad.
- 2) Conecte el Pool Terre **14** a una estaca de tierra **11** (no incluida) con un cable de cobre sin recubrimiento aislante **3** (no incluido).
- 3) Introduzca por completo la estaca de tierra **11** en el suelo.

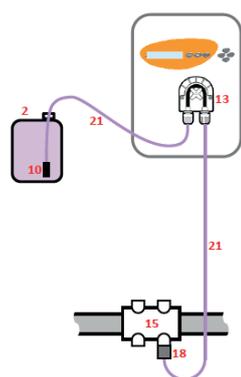
ATTENTION



- Debe respetar obligatoriamente las especificaciones de las normas de instalación correspondientes a cada país en el momento de la instalación.
- La estaca de tierra debe quedar alejada, sin recibir influencias de otras estacas de tierra eléctricas.
- La estaca de tierra debe medir como mínimo 1,5 m de largo.
- El suelo donde se inserte la estaca de tierra debe estar lo más húmedo posible y presentar una resistencia inferior a 20 Ω .

ELECTROLIZADOR DE SAL

7.6. INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE INYECCIÓN PH (MODELOS **DUO** Y **PRO**)



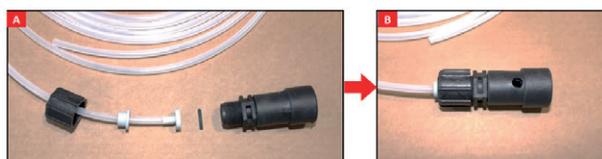
- 1) Coloque el bidón corrector pH **2** lo más cerca posible de la ventilación interna del local técnico y lo más alejado posible de aparatos eléctricos.
- 2) Conecte el filtro de lastre **10** a la bomba peristáltica **13**, con el tubo semi rígido **21**, que deberá cortar según corresponda (véanse las fotos **A** y **B**).
- 3) Introduzca el filtro de lastre **10** en el fondo del bidón **2**.
- 4) Enrosque y apriete a mano la conexión de inyección **18** en el soporte de accesorios **15** con cinta de estanqueidad (no incluida).

ATTENTION



De conformidad con la foto **C**, (vista despiezada de la conexión de inyección **18**), respete el sentido de montaje de las piezas, en particular, el sentido de la flecha grabada en la conexión. El incumplimiento de esta indicación puede conllevar el deterioro de la bomba peristáltica.

- 5) Una la conexión de inyección **18** a la bomba peristáltica **13** con el tubo semi rígido **21**, que deberá cortar según corresponda.



7.7. INSTALACIÓN DE LA SONDA PH (MODELOS **DUO** Y **PRO**)

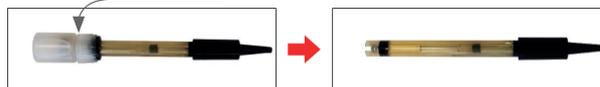
ATTENTION



La vida útil de la sonda pH depende sobre todo del estricto cumplimiento de todas las instrucciones del presente manual.



- 1) Compruebe que el bulbo de la sonda esté bien sumergido en la solución dentro del frasco de almacenamiento.
Si no es el caso:
 - a) Retire el frasco de almacenamiento de la sonda (véase la foto a continuación) y consérvelo para la temporada de hibernación.
 - b) Aclare el bulbo con agua corriente.
 - c) Deje la sonda sumergida durante 30 minutos en agua corriente o en una solución saturada KCl (cloruro de potasio).
 - d) Pase directamente al paso 3).
- 2) Retire el **frasco de almacenamiento** de la sonda y consérvelo para la temporada de hibernación.



ATTENTION



No toque nunca el bulbo de la sonda.

ELECTROLIZADOR DE SAL

3) Compruebe la ausencia de burbujas de aire en el interior del bulbo. Si no es el caso, sacuda la sonda manteniendo el bulbo hacia abajo hasta que la burbuja de aire ascienda por el cuerpo de la sonda.

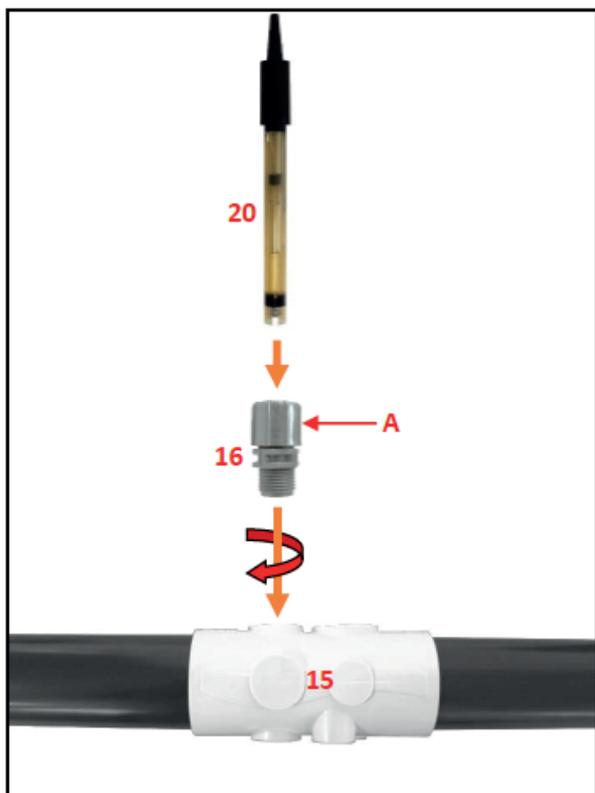
- 4) De conformidad con esta foto y sus indicaciones:
- Enrosque y apriete a mano el porta sonda **16** en el soporte de accesorios **15** con cinta de estanqueidad (no incluida).
 - Afloje la tuerca **A**, pero no la retire.
 - Introduzca la sonda pH **20** en el porta sonda **16**.

ATTENTION

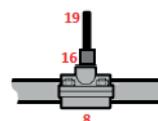


- No hunda la sonda hasta el tope en la canalización. Coloque la sonda a la mitad de la altura del soporte de accesorios 15.
- La sonda debe estar instalada:
 - después del filtro y antes de cualquier aparato de tratamiento,
 - encima de la canalización,
 - en la vertical y a nivel (no inclinada).

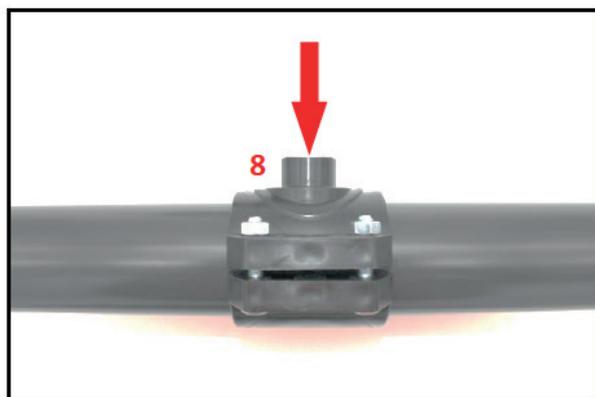
d) Vuelva a apretar la tuerca **A** a mano.



7.8. INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE MEDICIÓN ORP (MODELO PRO), SIN EL KIT DE MEDICIÓN OPCIONAL



- 1) Monte la abrazadera **8** en la canalización, como en esta foto.
- 2) Perfore la parte superior de la canalización a través del orificio de la abrazadera (véase la flecha), y tenga cuidado con no dañar el roscado.



- 3) Retire el frasco de almacenamiento de la sonda ORP **19**.



ELECTROLIZADOR DE SAL

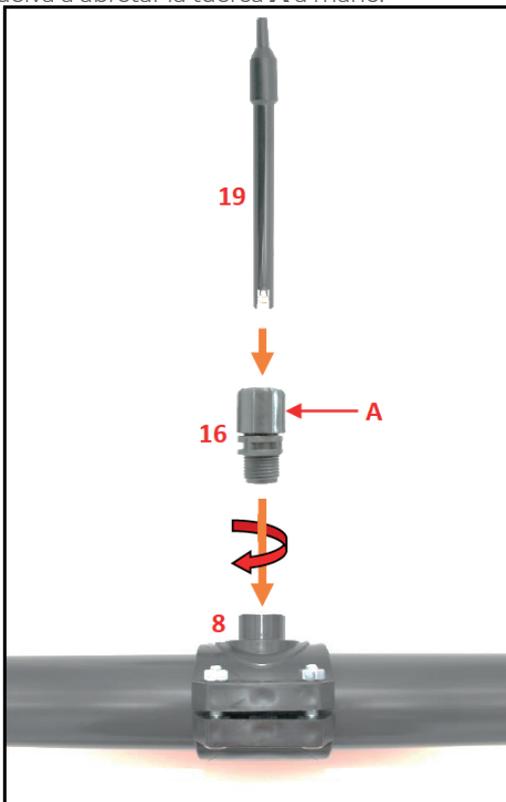
- Enrosque y apriete a mano el porta sonda **16** en la abrazadera **8** como en la foto, con cinta de estanqueidad (no incluida).
- Afloje la tuerca **A**, pero no la retire.
- Introduzca la sonda **19** en el porta sonda **16** como en esta foto.

ATTENTION

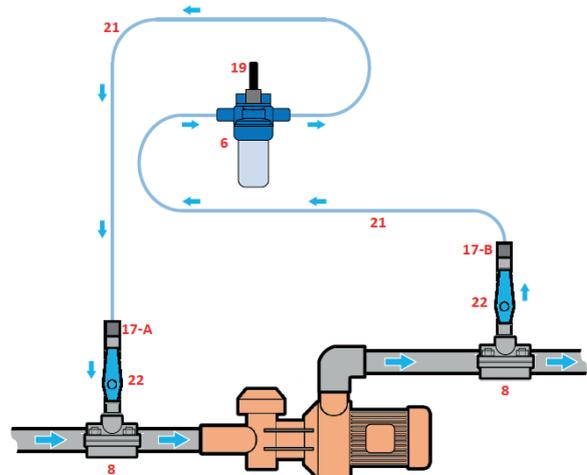


No hunda la sonda hasta el tope en la canalización. Coloque la sonda a la mitad de la altura de la canalización.

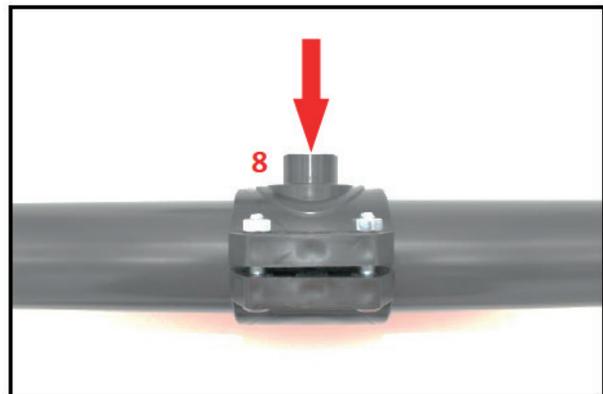
- Vuelva a apretar la tuerca **A** a mano.



7.9. INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE MEDICIÓN ORP (MODELO **PRO**), CON EL KIT DE MEDICIÓN OPCIONAL



- Monte las 2 abrazaderas **8** en la canalización, como en esta foto.
- Perfore la parte superior de la canalización a través del orificio de las abrazaderas (véase la flecha), y tenga cuidado con no dañar el roscado.



EN

DE

FR

ES

PT

IT

ELECTROLIZADOR DE SAL

- 3) Prepare las 2 conexiones **17-A** y **17-B** siguiendo el sentido de montaje de las piezas a continuación.

ATTENTION



Respete el sentido de la flecha grabada en cada conexión.

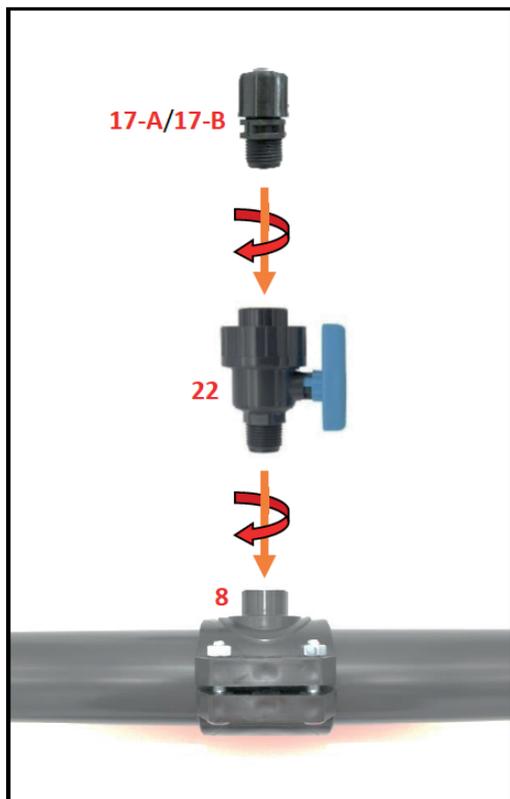


- 4) Monte las 2 conexiones **17-A/17-B** y las 2 válvulas **22** en las 2 abrazaderas **8** como en esta foto, con cinta de estanqueidad.

ATTENTION



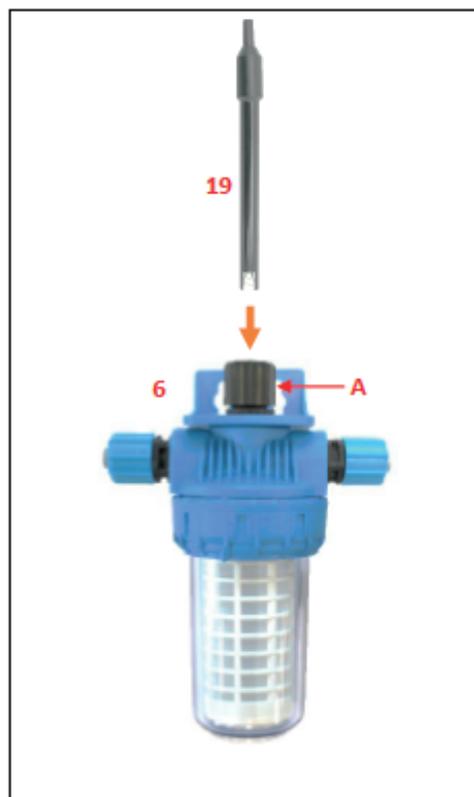
No invierta las conexiones **17-A** y **17-B** durante el montaje: respete el esquema de montaje de la página anterior, siguiendo el sentido de paso del agua.



- 5) Fije en el muro la cámara de medición **6** con los tornillos y las clavijas suministrados.
6) Conecte la cámara de medición **6** a las 2 conexiones **17-A** y **17-B**, con el tubo semi rígido **21**, que deberá cortar según corresponda.
7) Retire el **frasco de almacenamiento** de la sonda ORP **19**.

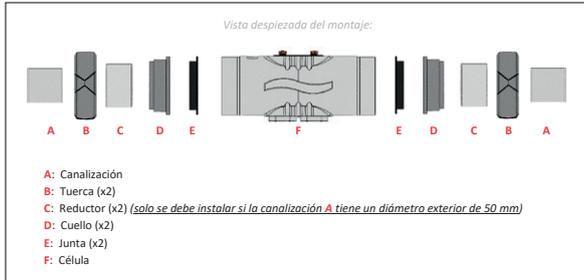


- 8) Afloje la tuerca **A** (véase la foto), pero no la retire.
9) Introduzca la sonda **19** en la cámara de medición **6** como en la foto.
10) Vuelva a apretar la tuerca **A** a mano.



ELECTROLIZADOR DE SAL

7.10. INSTALACIÓN DE LA CÉLULA EN LÍNEA



1) Si la canalización **A** tiene un diámetro exterior de 50 mm, corte la canalización a una longitud de 248 mm.

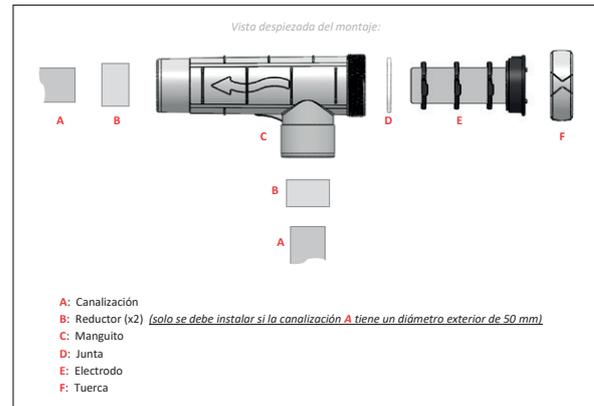
Si la canalización **A** tiene un diámetro exterior de 63 mm, corte la canalización a una longitud de 232 mm.

- 2) Desmonte completamente la célula de acuerdo con la vista despiezada de la parte superior.
- 3) Pase un papel de lija sobre todas las superficies que se tengan que pegar: canalizaciones **A**, reductores **C**, cuellos **D**.
- 4) Deslice cada tuerca **B** sobre cada canalización **A**.
- 5) Pegue cada conjunto [canalización **A** - reductor **C** - cuello **D**].
- 6) Espere a que las piezas pegadas se hayan secado por completo.
- 7) Coloque cada junta **E** en el interior de cada cuello **D**.
- 8) Sujete la célula **F** con las dos tuercas **B**.

ATTENTION

Enrosque y apriete las tuercas **B** con la mano.

7.11. INSTALACIÓN DE LA CÉLULA EN T



- 1) Desmonte completamente la célula de acuerdo con la vista despiezada de la parte superior.
- 2) Pase un papel de lija sobre todas las superficies que se tengan que pegar: canalizaciones **A**, reductores **B**, manguito **C**.
- 3) Pegue el conjunto [canalizaciones **A** - reductores **B** - manguito **C**].
- 4) Espere a que las piezas pegadas se hayan secado por completo.
- 5) Coloque la junta **D** en el fondo del electrodo **E**.
- 6) Introduzca el electrodo **E** en el manguito **C**, orientando las placas del electrodo según el esquema de la parte superior.
- 7) Enrosque la tuerca **F** en el manguito **C**.

ATTENTION



Enrosque la tuerca **F** con la mano.

EN

DE

FR

ES

PT

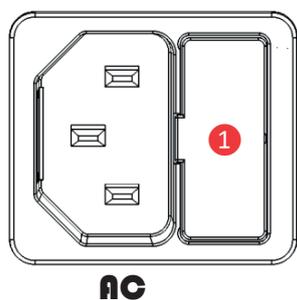
IT

ELECTROLIZADOR DE SAL

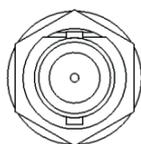
7.12. CONEXIONES ELÉCTRICAS



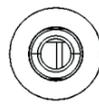
Conexiones del cuadro eléctrico:



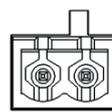
AC



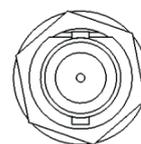
Orp
Cl



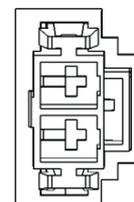
S/T°
flow



Gov
Ext



pH



Cell

AC: Conexión del cable de alimentación del cuadro eléctrico (220 V - 50/60 Hz).

ATTENTION



- Antes de conectar el cable de alimentación del cuadro eléctrico, compruebe que la instalación eléctrica cumpla las normas y la legislación vigente en el país de instalación.
- La conexión debe dejarse en manos de un electricista profesional.
- No se deben utilizar prolongaciones eléctricas.
- No conecte el cuadro eléctrico a una toma eléctrica.
- Hay que cortar previamente la alimentación eléctrica en el disyuntor y comprobar con herramientas adaptadas que la alimentación esté cortada.

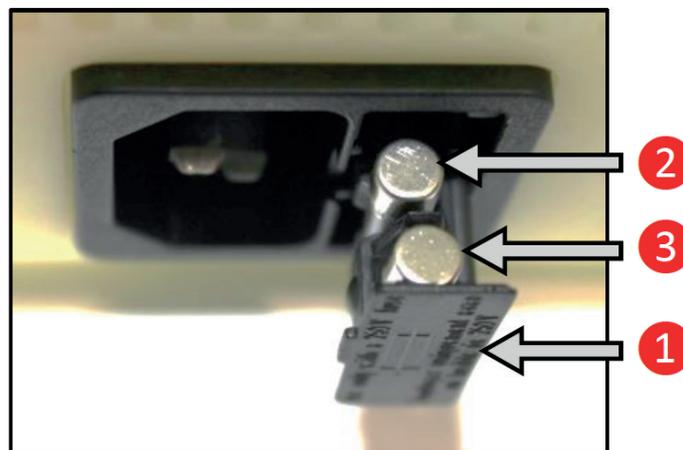
ATTENTION



Conecte el cuadro eléctrico de forma permanente a un cuadro de alimentación eléctrica, enroscándolo en el contactor de la bomba de filtrado. (Recordatorio: es obligatorio mantener un caudal de agua suficiente en la célula de electrólisis mientras esta reciba alimentación).

NOTA

En el cajón **1** hay un fusible **2** (fusible temporizado de 6,3 A - 5x20 mm), así como un compartimento para guardar un fusible de recambio **3** (no incluido):



ELECTROLIZADOR DE SAL

ORP - CL:

Conexión de la sonda ORP.

S/T° - FLOW:

- Conexión del captador de sal / temperatura / falta de agua.
- Posibilidad de conexión complementaria de un captador de flujo.
- Para conectar un captador de flujo, utilice el adaptador que se incluye con el captador.

COV - EXT:

Conexión de un contacto de posición de persiana.

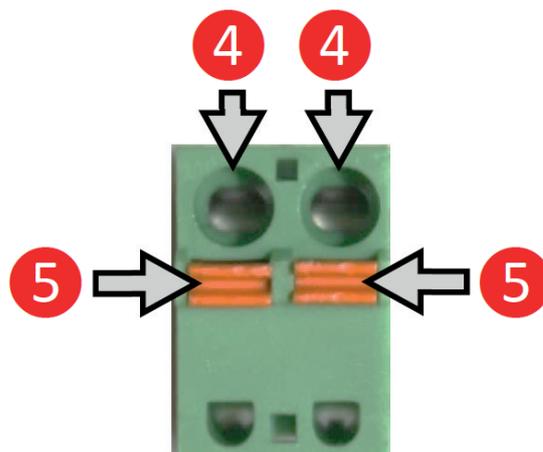
- Utilice el conector incluido que aparece a continuación:
Introduzca directamente los cables de contacto de posición de persiana en los bornes **4**.
- (Para retirar los cables, presione sobre las regletas **5** con un destornillador plano).

PH:

Conexión de la sonda pH.

CELL:

Conexión de la célula con el cable de alimentación correspondiente.



EN

DE

FR

ES

PT

IT

ELECTROLIZADOR DE SAL

8. PUESTA EN MARCHA

→ Todas las operaciones siguientes se deben realizar durante la instalación inicial del equipo y al principio de cada nueva temporada.

- 1) Asegúrese de que el cuadro eléctrico esté desconectado (en la página siguiente puede consultar esta operación).
- 2) Distribuya 5 kg/m³ de sal* por el perímetro de la piscina (según el volumen de la piscina). * Sal en pastilla de alta pureza, de conformidad con la norma EN 16401 Calidad A (sin agente de colabilidad y sin agente antiapelmazante).
- 3) Ponga en marcha la bomba de filtrado hasta que se disuelva completamente la sal vertida en la piscina.

ATTENTION



Todos los pasos siguientes también deberán realizarse periódicamente después de la puesta en marcha.

- 4) Compruebe los parámetros del agua y ajústelos manualmente, si es necesario, de acuerdo con la tabla siguiente:

| | |
|---|--|
| Estado visual general | claro, sin algas ni sedimentos |
| Temperatura | superior a 15 °C |
| Potencial de hidrógeno (pH) | entre 7,0 y 7,4 |
| Porcentaje de estabilizante (ácido cianúrico) | inferior a 30 ppm (mg/l) |
| Título alcalimétrico completo (TAC) | entre 80 y 120 ppm |
| Título hidrotimétrico (TH) | inferior a 60°f |
| Índice de sal | 5 kg/m ³ (según el volumen de la piscina) |

- 5) Programe y ponga en marcha la bomba de filtrado de acuerdo con la tabla siguiente:

| TEMPERATURA DEL AGUA (°C) | DURACIÓN DEL FILTRADO POR DÍA (H) |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 16 | 8 |
| 18 | 9 |
| 20 | 10 |
| 22 | 11 |
| 24 | 12 |
| 26 | 14 |
| 28 | 17 |
| 30 | 20 |
| >30 | 24 |

→ Estos valores son puramente indicativos. Los valores deberán ajustarse en caso necesario para optimizar el filtrado.

Obtención y mantenimiento de un nivel de cloro libre comprendido entre 0,5 y 1 ppm:

- 6) Mida el índice de cloro libre con un equipo de análisis.
- 7) Si el índice de cloro libre es inferior a 0,5 ppm:
 - a) Ponga el filtrado en «AUTO».
 - b) Ponga en marcha el cuadro eléctrico (en la página siguiente puede consultar esta operación).
 - c) Ajuste la indicación de producción al 100 % (en la página 23 o 25, según el modelo, puede consultar esta operación).
 - d) Espere a que el índice de cloro libre se encuentre entre 0,5 y 1 ppm.

• Si el índice de cloro libre se encuentra entre 0,5 y 1 ppm:

Ponga en marcha el cuadro eléctrico (en la página siguiente puede consultar esta operación).

• Si el índice de cloro libre es superior a 1 ppm:

- a) Deje desconectado (o desconecte) el cuadro eléctrico.
- b) Espere a que el índice de cloro libre se encuentre entre 0,5 y 1 ppm.
- c) Ponga en marcha el cuadro eléctrico (en la página siguiente puede consultar esta operación).

- 8) Ajuste la indicación de producción (véase la página 23 o 25 según el modelo para efectuar esta operación) para mantener el cloro libre entre 0,5 y 1 ppm. Tal vez sea necesario efectuar varias pruebas de ajuste para determinar un valor adecuado de indicación de producción.

→ Ante el uso intensivo de la piscina, una incorrecta inclinación de los conductos de la piscina (tienen que estar ligeramente inclinados hacia abajo) o un entorno arbolado son factores determinantes que influyen enormemente en el índice de cloro libre. En este caso, conviene aumentar la indicación de producción si es necesario para mantener el índice de cloro libre entre 0,5 y 1 ppm.

9. INTERFAZ DEL CUADRO ELÉCTRICO

9.1. PANTALLA

- Visualización intermitente: información pendiente de validación.
- Visualización fija: información validada.

9.2. INDICADORES

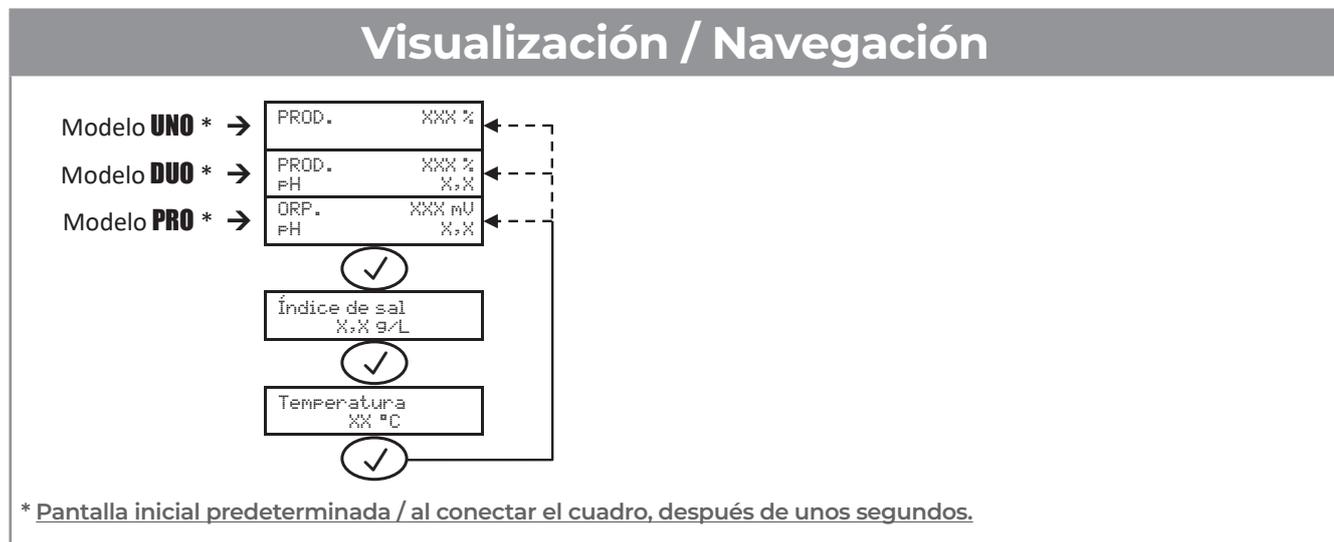
- Led verde fijo: testigo de producción.
- Led rojo intermitente: testigo de alarma.

ELECTROLIZADOR DE SAL

9.3. TECLADO

| Tecla de comando (pictograma de referencia en este manual) | Tecla equivalente (cada columna a continuación corresponde a un nivel de teclado) | | | | | | | Función |
|---|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| | | | | | | | | Puesta en funcionamiento / parada del cuadro eléctrico. → Pulse esta tecla de manera prolongada para poner en marcha y parar. → La producción, con o sin control ORP, arranca automáticamente 2 minutos después de la puesta en marcha. → Cuando se para el sistema, se apaga la pantalla y luego la luz led verde. → Si se activa una alarma, pulse previamente C para detenerla. |
| BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | Puesta en marcha del modo Boost. |
| MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | Acceso al árbol de menús n.º 2 (véase el capítulo 11). |
| C | C | | | | | | | - Volver al menú anterior. - Cancelar una selección. |
| | | | OK | | OK | OK | OK | - Navegación por los árboles de menús. - Confirmar una selección. |
| | | | | | | | | - Navegación por los árboles de menús. |
| | | | | | | | | - Selección de un valor. |

10. ÁRBOL DE MENÚS N.º 1



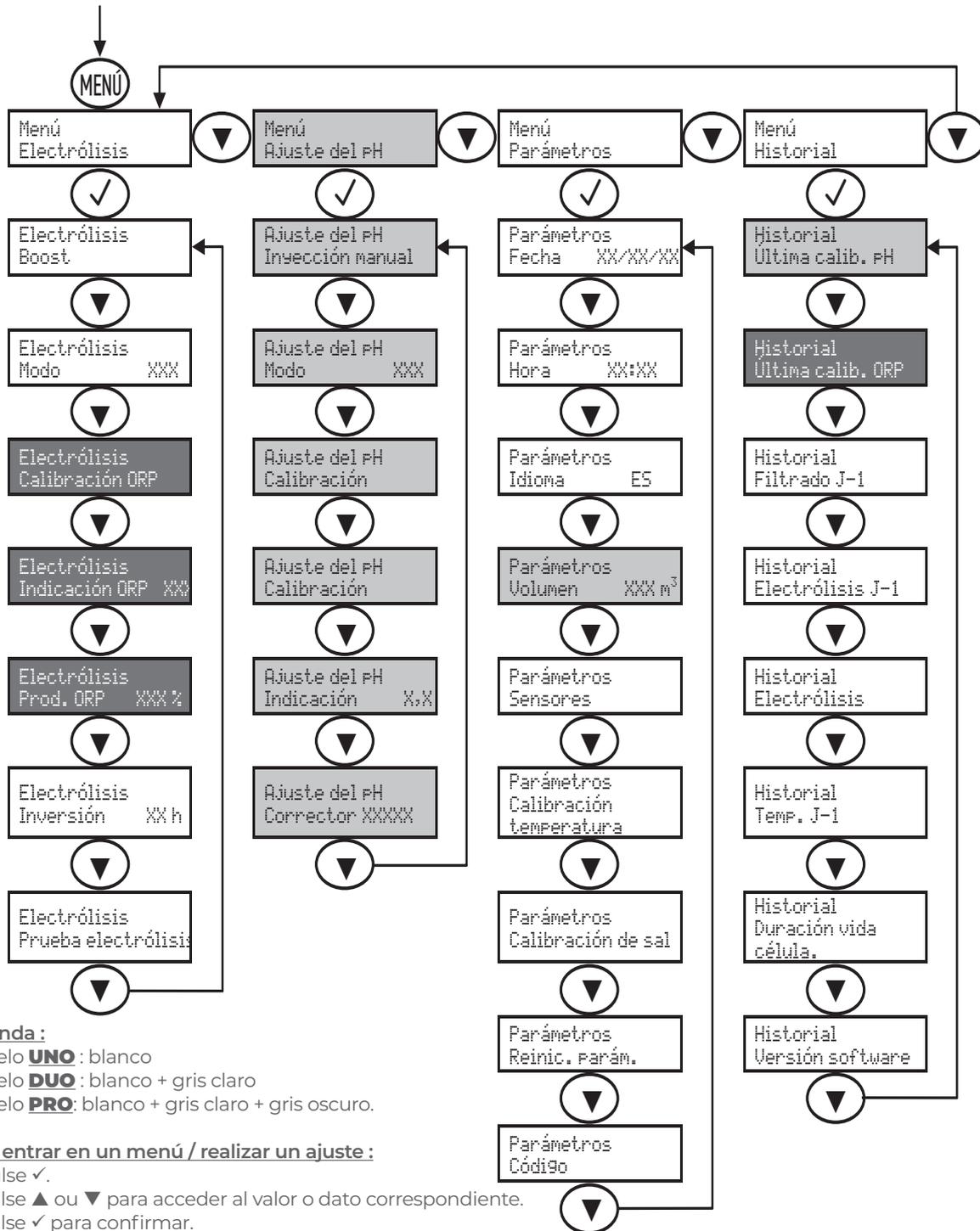
ELECTROLIZADOR DE SAL

| MENÚ | FUNCIÓN | NAVEGACIÓN |
|--------------------------|--|--|
| PROD. XXX % | Presenta la indicación de producción. → El punto que aparece justo después de «PROD» se visualiza cuando el equipo produce cloro (piloto complementario del indicador verde de la interfaz). | – |
| | Permite ajustar la indicación de producción. | Pulse ▲ o ▼ para acceder al valor deseado (no es necesario confirmar). |
| PROD. XXX % pH X,X | Presenta la indicación de producción y la medición del pH. → El punto que aparece justo después de «PROD» se visualiza cuando el equipo produce cloro (piloto complementario del indicador verde de la interfaz). | – |
| | Permite ajustar la indicación de producción. | Pulse ▲ o ▼ para acceder al valor deseado (no es necesario confirmar). |
| ORP. XXX mV pH X,X | Indica la medición ORP y la medición del pH. → El punto que aparece justo después de «ORP» se visualiza cuando el equipo produce cloro (piloto complementario del indicador verde de la interfaz). | – |
| Índice de sal X,X g/L | Indica la medición del índice de sal. | – |
| Temperatura XX °C | Indica la medición de temperatura del agua. | – |

ELECTROLIZADOR DE SAL

11. ÁRBOL DE MENÚS N.º 2

Visualización / Navegación



EN

DE

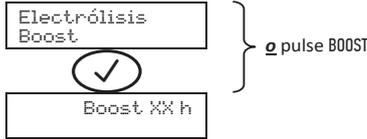
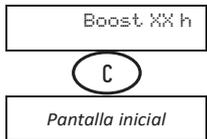
FR

ES

PT

IT

ELECTROLIZADOR DE SAL

| Menú | Función | Ajuste | Valor predeterminado | Navegación |
|---------------------------------------|---|---|----------------------|--|
| Menú Electrólisis | Permite acceder a los distintos menús «Electrólisis». | — | — | Véase el esquema «Visualización / Navegación» de la página 24. |
| Electrólisis Boost | <p>El modo Boost ajusta la indicación de producción al máximo durante 24 horas y se puede detener en cualquier momento. Esta función permite responder a una necesidad urgente de cloro.</p> <p>⚠ El modo Boost no puede reemplazar un tratamiento de choque clásico en caso de que el agua no sea adecuada para bañarse. Es un modo de prevención, no de solución.</p> <p>→ Si el modo Boost está activado y el usuario lo inicia de nuevo, este modo se reinicializa durante 24 horas.</p> <p><u>Funcionamiento con un contacto de posición de persiana:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - No se puede iniciar el modo Boost cuando la persiana está cerrada. - Si la persiana se cierra mientras el modo Boost está activado, este se detiene automáticamente. | — | — | <p>Para iniciar el modo Boost:</p>  <p>XX h: Tiempo restante del modo Boost.</p> <p>Para detener el modo Boost:</p>  <p>→ Cuando el modo Boost finaliza o se detiene manualmente, la electrólisis continúa automáticamente según la indicación de producción inicial.</p> |
| Electrólisis Modo XXX | Permite seleccionar el modo de funcionamiento del electrolizador. | <ul style="list-style-type: none"> - % (Producción constante, según la indicación de producción) - ORP (Control de la producción con sonda ORP, según la indicación ORP y la indicación de producción ORP) - OFF (Desconexión del electrolizador) <p>→ La selección del modo de funcionamiento se puede ver en la pantalla inicial («PROD» en %, o «ORP» en mV).</p> | | |
| Electrólisis Calibración ORP | Permite realizar la calibración de la sonda ORP. | — | — | Véase el capítulo 13. |
| Electrólisis Indicación ORP XXX | Permite ajustar la indicación ORP. | De 200 a 900 mV, en intervalos de 10 mV. | 670 mV | |
| Electrólisis Prod. ORP XXX % | Permite ajustar la indicación de producción en el modo ORP. | De 0 al 100 %, en intervalos de 10. | | |

ELECTROLIZADOR DE SAL

EN
DE
FR
ES
PT
IT

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-----------------------------|--|----------------------|----------|-----------|------------|------------|------------|------|-----------------------------|----|----|---|---|---|---|
| <p>Electrólisis Inversión XX h</p> | <p>Permite ajustar la frecuencia de inversión de la corriente que alimenta la célula.</p> <p>⚠ Esta inversión de corriente tiene como finalidad evitar la acumulación de cal en la célula. Es obligatorio ajustar correctamente la frecuencia de inversión, según la tabla siguiente, para mantener el funcionamiento correcto de la célula a largo plazo.</p> | <p>De 2 a 24 h, en intervalos de 2 h.</p> | <p>6 h</p> | <table border="1"> <tr> <td>Dureza del agua (°f)</td> <td>de 0 a 5</td> <td>de 5 a 12</td> <td>de 12 a 20</td> <td>de 20 a 40</td> <td>de 40 a 60</td> <td>> 60</td> </tr> <tr> <td>Frecuencia de inversión (h)</td> <td>16</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> </table> | Dureza del agua (°f) | de 0 a 5 | de 5 a 12 | de 12 a 20 | de 20 a 40 | de 40 a 60 | > 60 | Frecuencia de inversión (h) | 16 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Dureza del agua (°f) | de 0 a 5 | de 5 a 12 | de 12 a 20 | de 20 a 40 | de 40 a 60 | > 60 | | | | | | | | | | | | |
| Frecuencia de inversión (h) | 16 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| <p>Electrólisis Prueba electrólisis</p> | <p>Permite realizar una prueba automática del cuadro eléctrico y de la célula.</p> <p>→ Esta función va dirigida a los profesionales, para llevar a cabo tareas de mantenimiento del equipo.</p> <p>→ El resultado de la prueba es una interpretación puramente indicativa de una medición de la tensión en los bornes de la célula.</p> | <p>—</p> | <p>—</p> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Electrólisis Prueba electrólisis</p> <p style="text-align: center;">✓</p> <p>Prueba electrólisis En curso</p> <p>(espere unos segundos)</p> <p>Prueba electrólisis Correcta</p> <p style="text-align: center;">0</p> <p>Prueba electrólisis Pb Cuadro</p> <p style="text-align: center;">0</p> <p>Prueba electrólisis Pb Célula</p> <p style="text-align: center;">✓ → Pulsación prolongada.</p> <p>Resultados de la prueba I+ = XX.X U+ = XX.X</p> <p style="text-align: center;">▲</p> <p>Resultados de la prueba I- = XX.X U- = XX.X</p> </div> <p>Intensidades y tensiones de alimentación de la célula, en cada sentido de cambio de polaridad.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Menú Ajuste del pH</p> | <p>Permite acceder a los diferentes menús «Regulación pH».</p> | <p>—</p> | <p>—</p> | <p>Véase el esquema «Visualización / Navegación» de la página 24.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Ajuste del pH Inyección manual</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Permite cebar la bomba peristáltica y rellenar las mangueras semirrígidas. - Permite realizar una inyección corrector pH. - Permite verificar el funcionamiento correcto de la bomba peristáltica. | <p>De 30 segundos a 10 minutos, en intervalos de 30 segundos.</p> | <p>1 min</p> | <p>Para iniciar una inyección:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ajuste del pH Inyección manual</p> <p style="text-align: center;">✓</p> <p>Inyección manual XX min XX s</p> <p style="text-align: center;">✓</p> <p>(La bomba gira)</p> </div> <p>Para detener la inyección: pulse C.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Ajuste del pH Modo XXX</p> | <p>Permite activar y desactivar el ajuste del pH.</p> | <p>- ON (para activar) - OFF (para desactivar)</p> | <p>Conectado</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Ajuste del pH Calibración</p> | <p>Permite ajustar la medición del pH (véase la pantalla inicial predeterminada).</p> | <p>De 6,5 a 7,5 en intervalos de 0,1.</p> | <p>Medición visualizada</p> | | | | | | | | | | | | | | | |

ELECTROLIZADOR DE SAL

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| Ajuste del pH Calibración | Permite realizar la calibración de la sonda pH. | — | — | Véase el capítulo 13. |
| Ajuste del pH Indicación X.X | Permite ajustar la indicación de pH. | De 6,6 a 7,6. | 7,2 | |
| Ajuste del pH Corrector XXXXX | Permite especificar el tipo de corrector pH utilizado. | - Ácido (pH-) - Base (pH+) | Ácido | |
| Menú Parámetros | Permite acceder a los distintos menús «Parámetros». | — | — | Véase el esquema «Visualización / Navegación» de la página 24. |
| Parámetros Fecha XX/XX/XX | Permite ajustar la fecha. | Día / Mes / Año | — | |
| Parámetros Hora XX:XX | Permite ajustar la hora. | Hora / Minutos | — | |
| Parámetros Idioma ES | Permite seleccionar el idioma de la pantalla. | - Francés - Inglés - Alemán - Español - Italiano - Neerlandés - Portugués - Checo - Turco - Polaco | Español | |
| Parámetros Volumen XXX m ³ | Permite especificar el volumen de la piscina. | De 10 a 200 m ³ (según modelo), en intervalos de 10. | 50 m ³ | |
| Parámetros Sensores | Permite activar y desactivar cada función (persiana, caudal, sal y temperatura). | <i>Para cada función:</i> - ON (para activar) - OFF (para desactivar) | - Para persiana y caudal: OFF. - Para sal y temperatura: ON. | |
| | Permite seleccionar el tipo de contacto para los sensores de persiana y caudal. | <i>Para cada captador:</i> - NO (contacto normalmente abierto) - NC (contacto normalmente cerrado) | NO | 1) Active la función correspondiente (véase la línea superior) y <u>luego se confirma con una pulsación prolongada</u> de ✓. 2) Seleccione el tipo de contacto. |
| Funcionamiento de la producción con un contacto de posición de persiana: - Cuando la persiana está cerrada, la producción se reduce un 80 % con respecto al valor indicado. En modo de funcionamiento «%» y «ORP», el mensaje «Persiana» se sigue visualizando en lugar de la indicación de producción. - Cuando la persiana está abierta, la producción sigue el modo de funcionamiento indicado en la pantalla. | | | | |
| Parámetros Calibración temperatura | Permite ajustar la medición de la temperatura del agua (véase el capítulo 10). → <u>Si la función de temperatura está desactivada, este menú no aparece.</u> | De + 0 – 5 °C con respecto a la medición visualizada, en intervalos de 1 °C. | Medición visualizada | |
| Parámetros Calibración de sal | Permite ajustar la medición del índice de sal (véase el capítulo 10). → <u>Si la función de índice de sal está desactivada, este menú no aparece.</u> | De 1,5 a 8 g/L, en intervalos de 0,5 g/L. | Medición visualizada | |
| Parámetros Reinic. Parám. | Permite reiniciar los parámetros. | — | — | |
| Parámetros Código | Permite activar o desactivar la función Plug & Play (opcional en algunos modelos DUO). | — | — | Consulte el apéndice del manual usuario incluido con el kit Plug & Play. |

ELECTROLIZADOR DE SAL

| | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|--|
| Menú Historial | Permite acceder a los distintos menús «Historial». | — | — | Véase el esquema «Visualización / Navegación» de la página 24. |
| Historial Última calib. pH | Permite visualizar la fecha de la última calibración de la sonda pH. | — | — | |
| Historial Última calib. ORP | Permite visualizar la fecha de la última calibración de la sonda ORP. | — | — | |
| Historial Filtrado J-1 | Permite visualizar el tiempo del filtrado realizado el día anterior. | — | — | |
| Historial Electrólisis J-1 | Permite visualizar el tiempo de la producción realizada el día anterior. | — | — | |
| Historial Electrólisis | Permite visualizar el tiempo de la producción realizada desde la primera puesta en marcha del cuadro eléctrico. | — | — | |
| Historial Temp. J-1 | Permite visualizar la temperatura del agua medida el día anterior. | — | — | |
| Historial Duración vida célula. | Permite visualizar la vida útil restante de la célula (estimación en %). | — | — | → <u>Después de cambiar la célula, reinicie la vida útil (estimación al 100 %) con una pulsación prolongada de la tecla C.</u> |
| Historial Versión software | Permite visualizar la versión del software interno del cuadro eléctrico. | — | — | |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

ELECTROLIZADOR DE SAL

12. PRECISIONES SOBRE EL MODO DE FUNCIONAMIENTO ORP

La necesidad de cloro puede variar según distintas condiciones:

- Piscina cubierta (toldo, cubierta o persiana).
 - Baja necesidad de cloro (porque no hay radiación UV), pero existe el riesgo de exceso de cloración porque la producción es constante.
- Exceso temporal de personas en la piscina.
 - Necesidad muy alta de cloro, pero temporal.
- Piscina interior o cubierta.
 - Necesidad reducida de cloro (por la escasa exposición a la contaminación exterior), pero tiende a aumentar en función del uso de la piscina.

Teniendo en cuenta las muchas configuraciones posibles, es necesario poder controlar la producción de cloro en función de las necesidades. El modo de funcionamiento ORP permite responder a cada una de estas situaciones.

La medición ORP (en mV), que representa la fuerza de oxidación (o reducción) del agua, es un indicador importante de la calidad del agua de baño. Según la OMS, un nivel ORP de 650 mV garantiza un agua desinfectante y desinfectada. No obstante, y aunque este valor sea una referencia, sigue siendo un valor puramente teórico, ya que el nivel ORP puede variar fácilmente en función de los parámetros siguientes:

- el pH
- el tipo de cloro (estabilizado o no estabilizado)
- la presencia de determinados elementos importantes disueltos en el agua (metales, fosfatos, agentes tensoactivos)
- la limpieza del filtro
- la presencia de corrientes parásitas
- la presencia de agentes floculantes (depósitos en las sondas).

- El nivel ORP:
 - no es una medida del índice de cloro libre.
 - varía en función del índice de cloro libre y de todos los elementos presentes en el agua.

REQUISITOS PREVIOS INDISPENSABLES PARA EL MODO DE FUNCIONAMIENTO ORP:

- Ajuste del pH
- Porcentaje de estabilizante comprendido entre 20 y 30 ppm
- Puesta a tierra de la canalización en la que están instaladas las sondas (con el Pool Terre)
- No utilización de agua de pozos
- Instalación de la sonda ORP al menos 30 cm antes de la célula
- Agua equilibrada (índice de cloro libre de 1 ppm y pH de 7,2)
- Indicación ORP ajustada según el nivel ORP indicado (un valor comprendido entre 500 y 700 mV se puede considerar correcto)

- En caso de usar un producto químico (floculante, limpiador de línea de agua, quelante, etc.), compruebe la medición ORP antes y después de su uso. Si la medición ORP se desploma, interrumpa el control ORP unos días hasta que desaparezcan los efectos del producto en la medición ORP.
- Influencia de las cloraminas en el nivel ORP: cuando el índice de cloraminas tiende a aumentar, el nivel ORP tiende a disminuir.
- La utilización de sulfatos se tolera bien, siempre que su índice sea inferior a 360 ppm.
- La utilización de sulfatos de cobre está prohibida oficialmente.

ATTENTION



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

13. CALIBRACIÓN DE LAS SONIDAS

- La sonda PH suministrada ya está calibrada. Por tanto, no es necesario calibrar la sonda pH la primera vez que se ponga en marcha el equipo.

ATTENTION

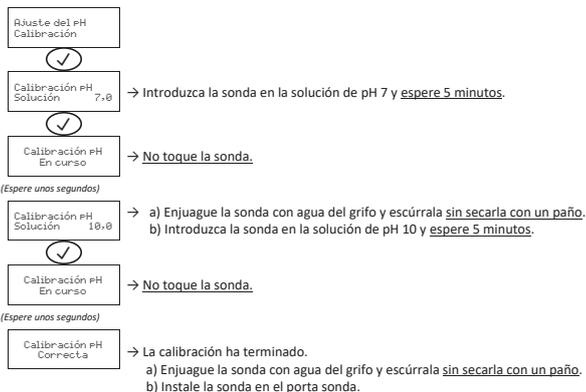


Sin embargo, es obligatorio calibrar las sondas pH y ORP cada inicio de temporada antes de la puesta en marcha y cada vez que se sustituye una sonda.

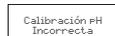
13.1. CALIBRACIÓN DE LA SONDA PH

- 1) Abrir las 2 bolsas «Kit de calibración pH» (utilizar únicamente soluciones tampón de uso único).
- 2) Detenga el filtrado (y, por lo tanto, también el cuadro eléctrico).
- 3) Si la sonda ya está instalada:
 - a) Extraiga la sonda del porta sonda, sin desconectarla.
 - b) Retire la tuerca del porta sonda y sustitúyala por el tapón suministrado.
Si la sonda todavía no se ha instalado:
Conecte la sonda al cuadro eléctrico.
- 4) Ponga en marcha el cuadro eléctrico.
- 5) Entre en el menú «Regulación pH calibración» (véase el capítulo 11).
- 6) Muévase por el menú según las instrucciones siguientes:

ELECTROLIZADOR DE SAL



→ Si la calibración no se realiza correctamente, en la pantalla aparece el mensaje siguiente:

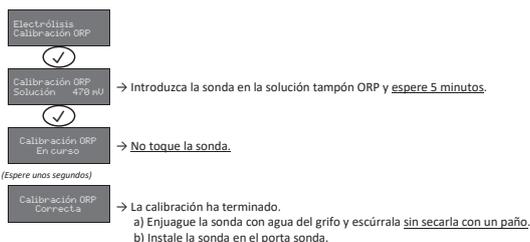


En ese caso, repita de nuevo el acceso a los menús según las instrucciones anteriores. Si la calibración falla por segunda vez, cambie la sonda y luego realice de nuevo la calibración.

13.2. CALIBRACIÓN DE LA SONDA ORP

- 1) Abra el frasco «Solución tampón ORP».
- 2) Detenga el filtrado (y, por lo tanto, también el cuadro eléctrico).
- 3) Si la sonda ya está instalada:
 - a) Extraiga la sonda del porta sonda, sin desconectarla.
 - b) Retire la tuerca del porta sonda y sustitúyala por el tapón suministrado.

Si la sonda todavía no se ha instalado:
Conecte la sonda al cuadro eléctrico.
- 4) Ponga en marcha el cuadro eléctrico.
- 5) Entre en el menú «Electrólisis calibración ORP» (véase el capítulo 11).
- 6) Muévase por el menú según las instrucciones siguientes:



→ Si la calibración no se realiza correctamente, en la pantalla aparece el mensaje siguiente:



En ese caso, repita de nuevo el acceso a los menús según las instrucciones anteriores. Si la calibración falla por segunda vez, cambie la sonda y luego realice de nuevo la calibración.

14. PARADA PROLONGADA / HIBERNACIÓN

- 1) Apague por completo el equipo de filtración.
- 2) Vacíe el circuito de inyección pH.

SONDA PH Y Sonda ORP:

ATTENTION



- No conserve nunca la sonda en agua destilada.
- No toque nunca el bulbo de la sonda.

3) Hágase con:

- el frasco de almacenamiento inicialmente montado en la sonda (véanse las imágenes en los capítulos 7.7 y 7.8),
- el tapón suministrado (véase la imagen en el capítulo 4),
- un recipiente lleno de ácido clorídrico del 10 % (para eliminar la cal),
- un recipiente lleno de lejía al 2,6 % (para eliminar materias orgánicas),
- una solución KCl adaptada (para conservar la sonda).

4) Desconecte la sonda.

5) Retire la sonda del porta sonda.

6) Deje la sonda sumergida durante 1 hora en el recipiente de ácido clorídrico.

7) Aclare la sonda con agua del grifo, pero sin secarla después.

8) Deje la sonda sumergida durante 1 hora en el recipiente de lejía.

9) Aclare la sonda con agua del grifo, pero sin secarla después.

10) Apoye la sonda sobre una superficie limpia.

11) Rellene el frasco de almacenamiento con solución KCl.

12) Introduzca la cabeza de la sonda en el frasco de almacenamiento.

13) Guarde y conserve la sonda en un lugar fresco y seco en posición vertical con el bulbo hacia abajo.

14) Retire la tuerca del porta sonda y sustitúyala por el tapón suministrado, con cinta de estanqueidad.

PROPIEDADES Y CONDICIONES DE UTILIZACIÓN DE LA CÉLULA:

- Cuando la temperatura del agua sea inferior a 15 °C, las propiedades químicas del agua provocan un desgaste prematuro de la célula. En ese caso, desconecte el cuadro eléctrico.
- El agua no se debe congelar en la célula en ningún caso.
- Mientras la célula no reciba alimentación eléctrica, puede quedar instalada en la canalización sin riesgo de deteriorarse. En ese caso, lleve a cabo un tratamiento químico adecuado, preferiblemente sin estabilizantes.

15. LIMPIEZA

ATTENTION



- Todas las operaciones que se describen en el capítulo 15 representan un riesgo. Dichas operaciones deben dejarse en manos de personas profesionales y habilitadas para llevar a cabo este tipo de intervenciones.
- Respete todas las instrucciones de seguridad del capítulo 2.

15.1. CONTROLES REGULARES

- Efectuar con regularidad los pasos 4 a 8 del capítulo 8.
- Compruebe que el bulbo de la sonda pH esté siempre sumergido, ya sea en el agua o en una solución KCl adaptada.

EN

DE

FR

ES

PT

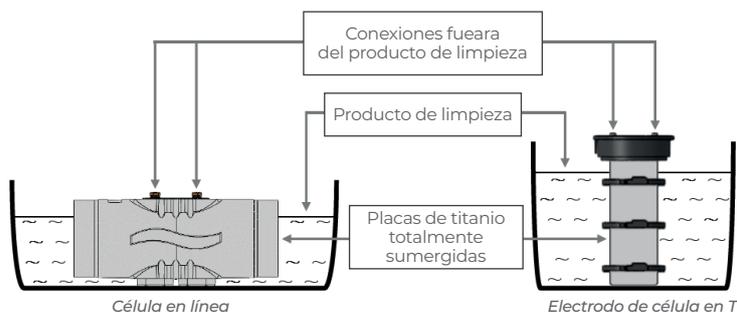
IT

ELECTROLIZADOR DE SAL

15.2. CÉLULA

La función de limpieza automática permite evitar la acumulación de cal en la célula. Sin embargo, si la célula se calcifica a pesar de todo, realice una limpieza manual:

- 1) Detenga la instalación, extraiga la célula (o el electrodo) y compruebe si hay cal.
- 2) Para descalcificar, utilice un producto de limpieza adecuado.



- 3) Enjuague y vuelva a montar la célula (o el electrodo).
- 4) Si es necesario, vuelva a ajustar la frecuencia de inversión (véase el menú «Electrólisis inversión» en el capítulo 11).

ATTENTION



- La vida útil de la célula de electrólisis está estrechamente relacionada con el respeto de las instrucciones indicadas en este manual.
- Sustituir una célula al final de su vida útil por una célula compatible puede reducir la producción y también la vida útil del equipo. Por consiguiente, se recomienda utilizar únicamente una célula original del fabricante.
- Un deterioro debido al uso de una célula compatible anulará la garantía contractual.

15.3. SONDA PH Y Sonda ORP

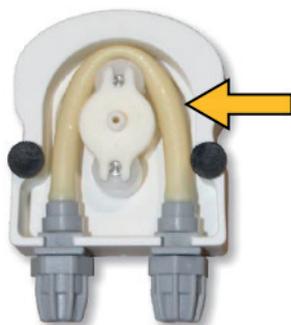
- Mantenimiento periódico necesario:
- 2 veces al año,
 - cada vez que se vuelva a poner en marcha el equipo,
 - tras cada cambio de sonda.

Realice la calibración de la sonda.

15.4. CIRCUITO DE INYECCIÓN DE PH

- Mantenimiento periódico necesario: 1 vez al año.
- Para cambiar las piezas que se indican a continuación, obtenga un kit de mantenimiento.

- 1) Cambie el tubo interno de la bomba peristáltica (véase la flecha a continuación).



- 2) Cambie la válvula antirretorno de la conexión de inyección.



ATTENTION



Respete el sentido de montaje de las piezas indicadas en la parte superior y, en particular, el sentido de la flecha grabada en la conexión. El incumplimiento de esta indicación puede conllevar el deterioro de la bomba peristáltica.

16. FALLOS, DIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN

ATTENTION



- Todas las operaciones que se describen en el capítulo 16 representan un riesgo. Dichas operaciones deben dejarse en manos de personas profesionales y habilitadas para llevar a cabo este tipo de intervenciones.
- Respete todas las instrucciones de seguridad del capítulo 2.

- Todas las alarmas que se activan:
- se visualizan inmediatamente en la pantalla.
 - se eliminan manualmente pulsando la tecla N.
 - se pueden desactivar (excepto las «**Alarmas A4 - Corriente Cel.**»), desactivando la función del captador asociado al fallo detectado (véase el menú «**Parámetros sensores^a**» en el capítulo 11).
- Las «**Alarmas de calibración pH**» y las «**Alarmas AL - Ajuste del pH**» detienen automática e inmediatamente el ajuste del pH.
- as alarmas de la «**A1**» a la «**A4**» detienen automática e inmediatamente la producción de cloro.

ELECTROLIZADOR DE SAL

| Mensaje visualizado / Fallo detectado | Causa | Comprobaciones y soluciones |
|---------------------------------------|---|---|
| Alarmas Calibración pH | Calibración incorrecta de la sonda pH | Realice la calibración de la sonda pH (véase el capítulo 13.1). |
| Alarmas AL - Ajuste del pH | Se han producido varios intentos sin éxito de corregir el pH. | <ul style="list-style-type: none"> - Compruebe que el bidón corrector pH no esté vacío. - Efectúe una inyección manual (véase el menú «Regulación pH - Inyección Manual» en el capítulo 11). - Compruebe el estado del filtro de lastre y de la conexión de inyección. - Compruebe los ajustes en los menús «Regulación pH - Indicación», «Regulación pH - Corrector» y «Parámetros - Volumen» (véase el capítulo 11). - Realice la calibración de la sonda pH (véase el capítulo 13.1). |
| Alarmas A1 - Bajo nivel de sal | Índice de sal inferior a 2,5 g/L | <ul style="list-style-type: none"> - Compruebe el índice de sal de la piscina con un equipo de análisis. - Si es necesario, añada sal hasta obtener un índice de sal de 5 kg/m³. |
| | Cantidad insuficiente de agua en el circuito de filtrado. | <ul style="list-style-type: none"> - Compruebe que la canalización en el soporte de accesorios esté totalmente llena de agua. - Llene la piscina con agua si es necesario. |
| Seguridad A2 - Hibernación | Temperatura del agua inferior a 15 °C | Consulte el capítulo 14. |
| Alarmas A3 - Caudal cero | Caudal insuficiente de agua en el circuito de filtrado. | <p>Compruebe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - que el captador de flujo esté bien conectado al cuadro eléctrico. - la función de caudal esté bien activada (véase el menú «Parámetros - Sensores» en el capítulo 11). - que las válvulas del circuito de filtrado estén abiertas. - que la bomba de filtrado funcione correctamente. - que el circuito de filtrado no esté obstruido. - que el nivel de agua de la piscina sea suficiente. |
| Alarmas A4 - Corriente Cel. | Problema de célula | <ul style="list-style-type: none"> - Compruebe que la célula no esté calcificada (para descalcificarla, véase el capítulo 15.2). - Controle y ajuste, si es necesario, la frecuencia de inversión de la corriente que alimenta la célula (véase el menú «Electrólisis - Inversión» en el capítulo 11). - Compruebe que las conexiones eléctricas en los bornes de la célula estén bien apretadas y no oxidadas. - Compruebe que el cable de alimentación de la célula se encuentre en buen estado. - Compruebe que el conector del cable de alimentación de la célula esté bien conectado al cuadro eléctrico. - Como último recurso, cambie la célula. |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

ELECTROLIZADOR DE SAL

17. GARANTÍA

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

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

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

DURACIÓN DE LA GARANTÍA (FECHA DE LA FACTURA CORRESPONDIENTE)

Cuadro eléctrico: 2 años.

Célula:

- 1 año como mínimo fuera de la Unión Europea (salvo extensión de garantía).
- 2 años como mínimo en la Unión Europea (salvo extensión de garantía).

Sonda pH Amber: 1 año.

Sonda pH Blue: 2 años.

Sonda ORP: 1 año.

Reparaciones y repuestos: 3 meses.

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

OBJETO DE LA GARANTÍA

La garantía se aplica a todas las piezas salvo a aquellas piezas de desgaste que deban sustituirse regularmente. El equipo está garantizado contra todo defecto de fabricación en el marco estricto de un uso normal.

SERVICIO POSVENTA

Todas las reparaciones se efectúan en taller. Los gastos de transporte de ida y vuelta corren a cargo del usuario. La inmovilización y la privación del uso de un aparato en caso de reparación eventual no darán lugar a indemnizaciones.

La inmovilización y la privación del uso de un aparato en caso de reparación eventual no darán lugar a indemnizaciones. En todos los casos, el material siempre viajará por cuenta y riesgo del usuario. Este será el responsable de realizar la entrega, de comprobar que se encuentre en perfecto estado, según corresponda, y de formular reservas en el documento de transporte del transportista. Confirme con el transportista en un plazo de 72 horas mediante correo certificado con acuse de recibo. Una sustitución por garantía en ningún caso prolongaría la duración de la garantía inicial.

LÍMITE DE APLICACIÓN DE LA GARANTÍA

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

Esta documentación se suministra únicamente a título informativo y no constituye ninguna obligación contractual frente a terceros. La garantía del constructor, que cubre los defectos de fabricación, no se debe confundir con las operaciones descritas en esta documentación.

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

Quedan excluidos de la garantía:

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

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

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

APLICACIÓN DE LA GARANTÍA

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

LEGISLACIÓN Y LITIGIOS

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

Erros e modificações técnicas
estão sujeitos a alterações, reprodução
e duplicação eletrônica somente
com nossa permissão por escrito.

© NORSUP

Edição: 11.2020



ELETROLISADOR DE SAL

SUMÁRIO

| | |
|---|------------|
| 1. PREÂMBULO | 126 |
| 2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA | 126 |
| 3. FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO | 126 |
| 4. LISTA DAS EMBALAGENS COM CÉLULA EM LINHA | 127 |
| 5. LISTA DE EMBALAGENS COM CÉLULA EM T | 128 |
| 6. ESQUEMA DE INSTALAÇÃO | 129 |
| 7. INSTALAÇÃO | 131 |
| 7.1. Precauções prévias importantes | 131 |
| 7.2. Fixação à parede da caixa eletrônica | 131 |
| 7.3. Instalação do porta-acessórios | 132 |
| 7.4. Instalação do sensor sal / temperatura / falta de água | 132 |
| 7.5. Instalação da tomada terra (opcional) | 132 |
| 7.6. Instalação do circuito de injeção pH (modelos DUO e PRO) | 133 |
| 7.7. Instalação da sonda pH (modelos DUO e PRO) | 133 |
| 7.8. Instalação do circuito de medição ORP (modelo PRO), sem opção kit de medição | 134 |
| 7.9. Instalação do circuito de medição ORP (modelo PRO), com opção kit de medição | 135 |
| 7.10. Instalação da célula em linha | 137 |
| 7.11. Instalação da célula em T | 137 |
| 7.12. Ligações elétricas | 138 |
| 8. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO | 140 |
| 9. INTERFACE DA CAIXA ELETRÔNICA | 140 |
| 9.1. Ecrã | 140 |
| 9.2. Indicadores luminosos | 140 |
| 9.3. Teclado | 141 |
| 10. ÁRVORE DOS MENUS N°1 | 141 |
| 11. ÁRVORE DOS MENUS N°2 | 143 |
| 12. DETALHES SOBRE O MODO DE FUNCIONAMENTO ORP | 148 |
| 13. CALIBRAGEM DAS SONDAS | 148 |
| 13.1. Calibragem da sonda pH | 148 |
| 13.2. Calibragem da sonda / ORP | 149 |
| 14. COLOCAÇÃO EM PARAGEM PROLONGADA / INVERNADA | 149 |
| 15. MANUTENÇÃO | 149 |
| 15.1. Controles regulares | 149 |
| 15.2. Célula | 150 |
| 15.3. Sonda pH e sonda ORP | 150 |
| 15.4. Circuito de injeção pH | 150 |
| 16. FALHAS, DIAGNÓSTICO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS | 150 |
| 17. GARANTIA | 152 |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

ELETROLISADOR DE SAL

1. PREÂMBULO

LEIA, COMPREENDA E SIGA ATENTAMENTE TODAS AS INSTRUÇÕES NESTE MANUAL ANTES DE PROCEDER À INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO.



- Neste manual, os pictogramas acima anunciam uma ADVERTÊNCIA, até mesmo uma ALERTA, acompanhada(s) duma instrução a respeitar rigorosamente.
- A inobservância destas instruções pode originar riscos significativos de danificação sobre o equipamento e/ou lesões graves nas pessoas. SIGA E RESPEITE IMPERATIVAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES.

2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

RISCOS DE CHOQUES ELÉTRICOS

Para impedir os riscos de lesões ou de acidente, coloque o equipamento fora do alcance das crianças e de qualquer outra pessoa não habilitada a usar e manusear o equipamento.

Assegure-se que o local técnico onde o equipamento deve ser instalado está em conformidade com as normas em vigor no país de instalação no momento da colocação em serviço do equipamento. Em caso de dúvida, contate um electricista qualificado. A instalação do aparelho deverá ser feita por uma pessoa habilitada e qualificada de acordo com as normas elétricas em vigor no país de instalação, à data da instalação. A instalação deverá igualmente estar em conformidade em todos os aspectos às especificações técnicas indicadas neste manual assim como qualquer outro documento fornecido com o aparelho.

Os cabos elétricos do equipamento devem ser protegidos contra qualquer deterioração accidental. Um cabo danificado deverá ser substituído de imediato e exclusivamente por um cabo idêntico ao original. Nunca corte nem prolongue os cabos elétricos.

Só uma pessoa qualificada pode intervir no aparelho em caso de avaria ou para assegurar a manutenção. Antes de proceder a qualquer intervenção técnica no aparelho é obrigatório desligar a alimentação elétrica.

Não altere o produto. Qualquer modificação do equipamento pode causar riscos para as pessoas assim como para o ambiente, e levar à danificação do equipamento.

ATTENTION

As instruções de segurança incluídas neste manual não são exaustivas. Elas recordam os riscos enfrentados mais frequentes durante a instalação e a utilização deste equipamento. A prudência e o bom senso devem imperar em todas as instalações e utilizações deste material.

3. FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO

| Modelo | Produção de cloro por eletrólise | Regulação do pH | Controle de produção de cloro com sonda ORP |
|------------|----------------------------------|-----------------|---|
| UNO | ✓ | | |
| DUO | ✓ | ✓ | |
| PRO | ✓ | ✓ | ✓ |

ELETROLISADOR DE SAL

4. LISTA DAS EMBALAGENS COM CÉLULA EM LINHA Imagens não contratuais

Modelo UNO

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
|  Caixa eletrônica 1x |  Kit de fixação da caixa eletrônica (suporte de parede + parafuso e buchas) 1x |  Célula em linha 1x |  Porca 2x |  Redutor 2x |  Aro 2x |  Junta 2x |
|  Câble de alimentação da caixa eletrônica 1x |  Cabo de alimentação da célula 1x |  Porta-acessórios (equipado com 2 redutores e 5 tampas) 1x |  Sensor sal / temperatura / falta de água 1x |  Kit de análises (tiras de teste + cartão de referência) 1x |  Elétrodo tomada terra (opcional) 1x | |

Modelo DUO

Esta embalagem inclui também a embalagem acima.

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|---|
|  Sonda pH 1x |  Filtro lastrador 1x |  Ligação de injeção 1x |  Porta-sonda 1x |  Tampa 1x |  Tubo semi-rígido 1x |  Kit de calibragem pH (solução pH 7 + solução pH 10) 1x |
|--|--|--|---|---|--|---|

Modelo PRO

Esta embalagem inclui também as 2 embalagens acima.

| | | | |
|---|--|---|---|
|  Sonda ORP 1x |  Tomada em carga (em kit) 1x |  Porta-sonda 1x |  Solução de calibragem ORP 1x |
|---|--|---|---|

Kit de medição (opcional):

| | | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|--|
|  Câmara de medição 1x |  Kit de fixação de câmara de medição (parafusos e buchas) 1x |  Tomada em carga (em kit) 2x |  Válvula 2x |  Ligação 2x |  Tubo semi-rígido 1x |  Fita impermeabilizante 1x |
|---|--|--|---|---|--|--|

ELETROLISADOR DE SAL

5. LISTA DE EMBALAGENS COM CÉLULA EM T Imagens não contratuais

Modelo **UNO**

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |
| <p>Caixa eletrônica 1x</p> | <p>Kit de fixação da caixa eletrônica (suporte de parede + parafuso e buchas) 1x</p> | <p>Célula em T 1x</p> | <p>Câble Cable de Cabo de alimentação da caixa eletrônica 1x</p> | <p>Cabo de alimentação da célula 1x</p> |
|  |  |  |  | |
| <p>Porta-acessórios (equipado com 2 redutores e 5 tampas) 1x</p> | <p>Sensor sal / temperatura / falta de água 1x</p> | <p>Kit de análises (tiras de teste + cartão de referência) 1x</p> | <p>Eléctrodo tomada terra (opcional) 1x</p> | |

Modelo **DUO**

Esta embalagem inclui também a embalagem acima.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Sonda pH 1x</p> | <p>Filtro lastrador 1x</p> | <p>Ligação de injeção 1x</p> | <p>Porta-sonda 1x</p> | <p>Tampa 1x</p> | <p>Tubo semi-rígido 1x</p> | <p>Kit de calibragem pH (solução pH 7 + solução pH 10) 1x</p> |

Modelo **PRO**

Esta embalagem inclui também as 2 embalagens acima.

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| <p>Sonda ORP 1x</p> | <p>Tomada em carga (em kit) 1x</p> | <p>Porta-sonda 1x</p> | <p>Solução de calibragem ORP 1x</p> |

Kit de medição (opcional):

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Câmara de medição 1x</p> | <p>Kit de fixação de câmara de medição (parafusos e buchas) 1x</p> | <p>Tomada em carga (em kit) 2x</p> | <p>Válvula 2x</p> | <p>Ligação 2x</p> | <p>Tubo semi-rígido 1x</p> | <p>Fita impermeabilizante 1x</p> |

ELETROLISADOR DE SAL

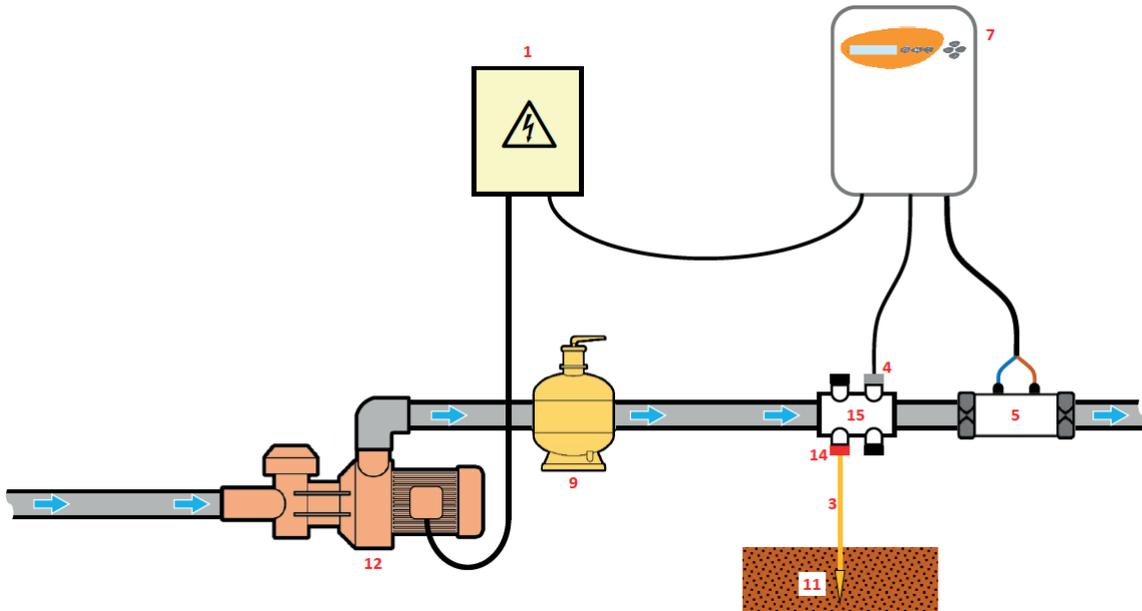
6. ESQUEMA DE INSTALAÇÃO

ATTENTION

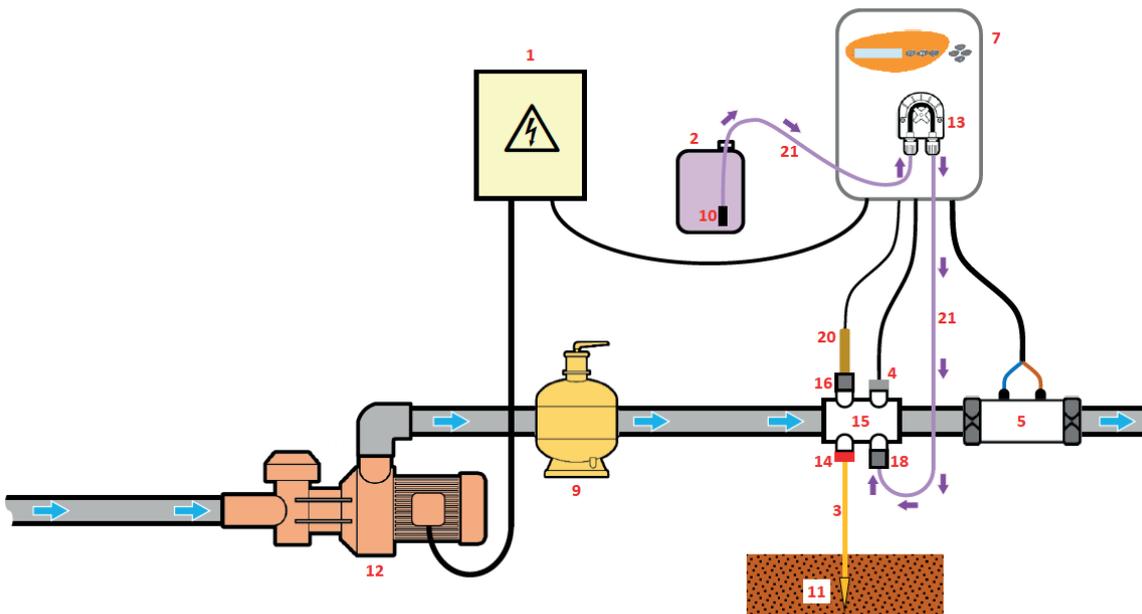


O recipiente corretor pH deverá estar suficientemente afastado de qualquer aparelhagem elétrica e de qualquer outro produto químico.

Modelo UNO

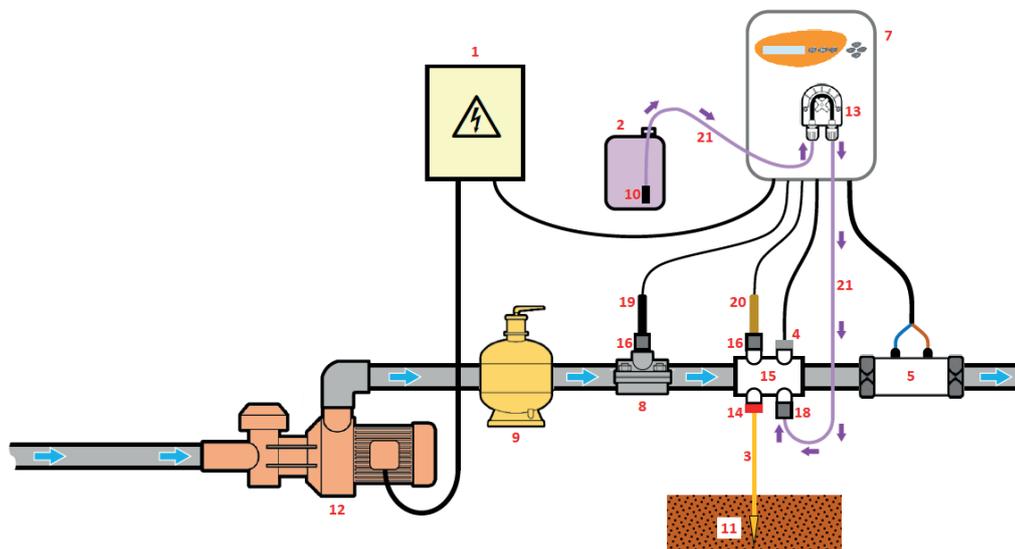


Modelo DUO

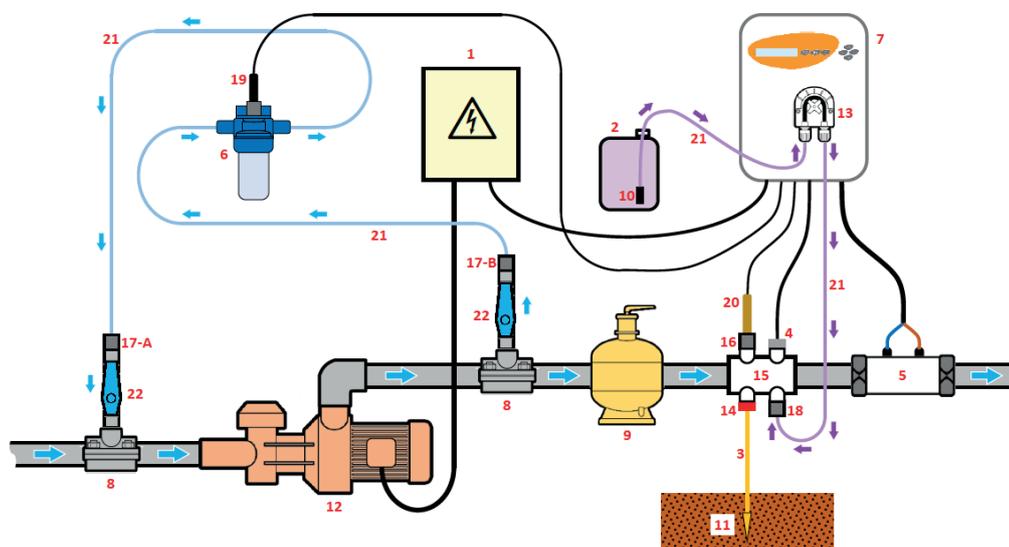


ELETROLISADOR DE SAL

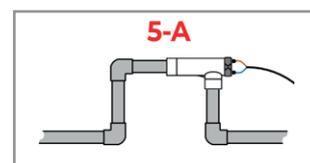
Modelo PRO



com a opção kit de medição:



- | | |
|---|--|
| 1: Alimentação elétrica (não fornecida) | 13: Bomba peristáltica |
| 2: Recipiente corretor de pH (não fornecido) | 14: Eléctrodo tomada terra (opcional) |
| 3: Cabo de cobre (não fornecido) | 15: Porta-acessórios |
| 4: Sensor sal / temperatura / falta de sal | 16: Porta-sonda |
| 5: Célula em linha | 17-A: Ligaçã |
| 5-A: Montagem diferente com a célula em T | 17-B: Ligaçã |
| 6: Câmara de medição | 18: Ligaçã de injeção |
| 7: Caixa eletrónica | 19: Sonda ORP |
| 8: Tomada em carga | 20: Sonda pH |
| 9: Filtro (não fornecido) | 21: Tubo semi-rígido |
| 10: Filtro lastrador | 22: Válvula |
| 11: Estaca de terra (não fornecida) | |
| 12: Bomba de filtragem (não fornecida) | |



ELETROLISADOR DE SAL

7. INSTALAÇÃO

7.1. PRECAUÇÕES PRÉVIAS IMPORTANTES

IMPORTANTE



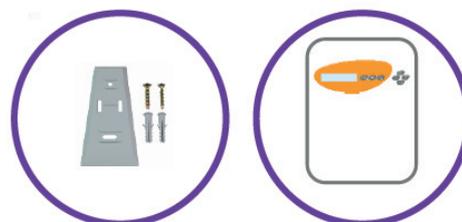
Antes de proceder à instalação do equipamento, deve obrigatoriamente respeitar as instruções seguintes:

- A capacidade de tratamento do equipamento deve ser adaptado ao volume da bacia a tratar, à frequência da bacia, à presença de outros equipamentos (transbordo, espelho de água, escorrega, etc.) bem como às condições climáticas no local de instalação.
- Utilizar água proveniente das redes de alimentação urbana. Evite a água de origem natural (chuva, escorrências, lagoas, poço) para prevenir uma deterioração prematura da célula de eletrólise.
- Evite a utilização de anti-algas que incluam cobre ou outros metais, sob risco de deterioração prematura da célula de eletrólise.
- Verifica o estado e o bom funcionamento da bomba de filtração e do filtro. Verifique, igualmente, o débito da bomba de filtração, a capacidade do filtro e o diâmetro exterior das canalizações (ou seja 50 ou 63 mm).
- O equipamento deve ser instalado em local fechado, seco, suficientemente ventilado, abrigado de pulverizações, de projeções de água e dos raios UV. A temperatura ambiente no interior do local não deve ultrapassar os 40 °C.
 - Se este local se encontra num país de clima quente e húmido, este deverá obrigatoriamente ser climatizado.
 - Se este local se encontra num país de clima temperado, ele deverá obrigatoriamente ser equipado duma ventilação.
- Determine um local específico para instalar cada elemento do equipamento, tendo em consideração o tamanho e o comprimento dos cabos elétricos. Preveja também um espaço suplementar ao redor da instalação para facilitar as intervenções de manutenção.
- O recipiente corretor pH deverá estar suficientemente afastado de qualquer aparelhagem elétrica e de qualquer outro produto químico. A inobservância desta instrução irá resultar numa oxidação anormal das peças metálicas que podem conduzir à avaria completa do aparelho.
- Respeite escrupulosamente a posição dos diferentes elementos relativamente uns aos outros seguindo a direção dos fluidos, conforme indicado no esquema de instalação. Instale a célula assim como o porta-acessórios na horizontal, e depois qualquer outro aparelho de tratamento, de limpeza ou de aquecimento (imediatamente antes da descarga na bacia). Para a proteção dos bens e das pessoas, a célula e o porta-acessórios deverão ser obrigatoriamente montados em série (e não em paralelo), e a célula deverá

obrigatoriamente ser colocada logo depois do porta-acessórios. Se estrangimentos ligados ao circuito de filtração obrigam a efetuar uma instalação diferente da descrita no esquema de instalação, peça uma validação desta instalação por um profissional, e instale obrigatoriamente o sensor de débito(veja o descritivo do menu «Parâmetros Sensores» no capítulo 0). Isto também vale para uma instalação diferente escolhida deliberadamente, oferecendo por exemplo a possibilidade de colocar em by-pass a célula e o porta-acessórios.

- É obrigatório manter um débito de água suficiente na célula de eletrólise quando esta está sob alimentação. Se a bomba de filtragem tem um débito variável, deve obrigatoriamente instalar um sensor de débito, de forma a que a eletrólise pare automaticamente quando o débito é insuficiente. A caixa elétrica está equipada com uma tomada para ligar um sensor de débito. Ative a função de sensor de débito (veja o descritivo do menu «Parâmetros Sensores» no capítulo 0).
- Todas as sondas deverão ser instaladas na vertical, e niveladas (não inclinadas), para garantir o bom funcionamento delas.
- A pressão da água na célula não deve ser superior a 3 bar. Todos os elementos hidráulicos da instalação deverão suportar a pressão de água suscetível de se produzir durante uma utilização normal. Nenhuma peça deve apresentar fugas, incluindo as canalizações.

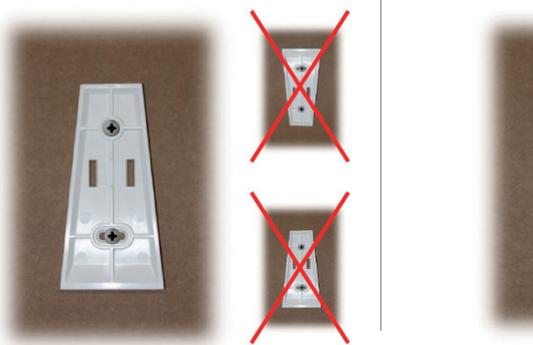
7.2. FIXAÇÃO À PAREDE DA CAIXA ELETRÓNICA



- 1) Fixar o suporte na parede com os parafusos e buchas fornecidos, de acordo com o esquema seguinte :

VISTA DE FRENTE

VISTA LATERAL



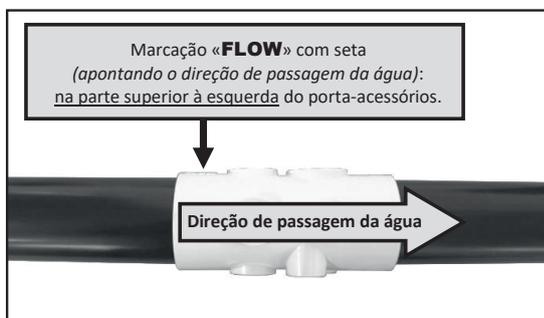
- 2) Deslize a caixa eletrónica sobre o suporte, de cima para baixo.

ELETROLISADOR DE SAL

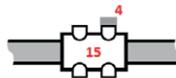
7.3. INSTALAÇÃO DO PORTA-ACESSÓRIOS



- 1) Retire as 5 tampas e os 2 redutores do porta-acessórios.
- 2) Seguindo a foto e as indicações ao lado, instale o porta-acessórios com ou sem os 2 redutores (conforme o diâmetro da canalização).
- 3) Conforme os elementos à ligar ao porta-acessórios, atarraxe e aperte com a mão a (ou as) tampa(s) necessárias para o porta-acessórios com a fita impermeabilizante (não fornecida).

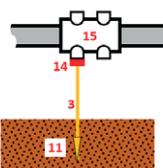


7.4. INSTALAÇÃO DO SENSOR SAL / TEMPERATURA / FALTA DE ÁGUA



Atarraxe e aperte com a mão o sensor sal / temperatura / falta de água **4** no porta-acessórios **15**, sem utilizar a fita impermeabilizante.

7.5. INSTALAÇÃO DA TOMADA TERRA (OPCIONAL)



A tomada terra é funcional e não de segurança. Esta permite encaminhar para a terra a eletricidade estática na água da piscina, independentemente da origem. De facto, em determinadas situações, a eletricidade estática pode promover o aparecimento de fenómenos de oxidação nas peças metálicas em contacto com a água da piscina. A eletricidade estática pode, igualmente, perturbar o funcionamento das sondas, o que pode provocar um mau funcionamento geral do equipamento.

- 1) Atarraxe e aperte com a mão a tomada terra **14** no porta-acessórios **15**, sem utilizar a fita impermeabilizante.
- 2) Ligue a tomada terra **14** à estaca de terra **11** (não fornecida), com um cabo de cobre sem revestimento isolante **3** (não fornecido).
- 3) Introduza a estaca de terra na íntegra **11** no solo.

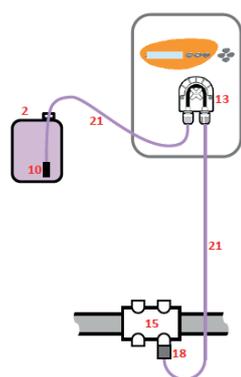
ATTENTION



- Respeite obrigatoriamente as especificações das normas de instalação próprias a cada país no dia da instalação.
- A estaca de terra deverá ficar afastada e não influenciada por qualquer outra (estaca de) terra elétrica.
- O comprimento da estaca de terra deverá ser, no mínimo, de 1,5 m.
- A zona de solo na qual a estaca de terra é introduzida deverá ser a mais húmida possível e deve ter uma resistência inferior à 20 Ω.

ELETROLISADOR DE SAL

7.6. INSTALAÇÃO DO CIRCUITO DE INJEÇÃO PH (MODELOS DUO E PRO)



- 1) Coloque o bidão recipiente de pH **2** o mais perto possível da ventilação interna do local técnico, e o mais afastado possível de qualquer aparelho elétrico.
- 2) Ligue o filtro lastrador **10** à bomba peristáltica **13**, com o tubo semi-rígido **21** para cortar segundo conveniência (veja as fotos **A** e **B**).
- 3) Mergulhe o filtro lastrador **10** no fundo do recipiente **2**.
- 4) Atarraxe e aperte com a mão a ligação de injeção **18** no porta-acessórios **15**, com a fita impermeabilizante (não fornecida).

ATTENTION



Seguindo a foto **C** (vista explodida da ligação de injeção **18**), respeite a ordem de montagem das peças, e em especial a direção da seta gravada sobre a ligação. A inobservância desta instrução pode provocar a danificação da bomba peristáltica.

- 5) Conete a ligação de injeção **18** à bomba peristáltica **13**, com o tubo semirígido **21** para cortar segundo conveniência.



7.7. INSTALAÇÃO DA Sonda PH (MODELOS DUO E PRO)

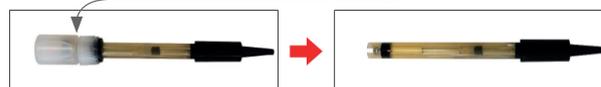
ATTENTION



O tempo de vida da sonda pH depende fundamentalmente do respeito rigoroso de todas as instruções descritas neste manual.



- 1) Verifique que bulbo da sonda esteja bem mergulhado na solução no interior do recipiente de armazenamento.
Se este não for o caso:
 - a) Retire o recipiente de armazenamento da sonda (veja a foto abaixo), e conserve-o durante a invernada.
 - b) Passe o bulbo pela água da torneira.
 - c) Deixe a sonda imersa durante 30 minutos na água da torneira ou numa solução KCl (cloreto de potássio saturado) adaptada.
 - d) Passe diretamente para a etapa 3).
- 2) Retire o **recipiente de armazenamento** da sonda, e conserve-o durante a invernada.



ATTENTION



Nunca toque o bulbo da sonda.

ELETROLISADOR DE SAL

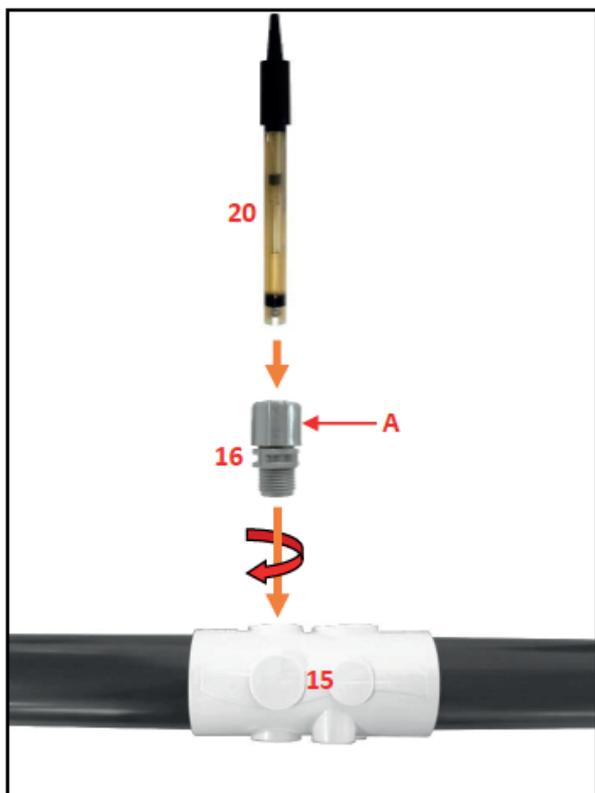
- 3) Verifique que não haja borbulhas de ar no interior do bulbo. Se este não for o caso, abane a sonda mantendo o bulbo para baixo, até que a borbulha de ar suba para o corpo da sonda.
- 4) Seguindo a foto e as indicações contra:
 - a) Atarraxe e aperte com a mão o porta-sonda **16** no porta-acessórios **15**, com a fita impermeabilizante (não fornecida).
 - b) Desaperte a porca **A** sem a tirar totalmente.
 - c) Insira a sonda pH **20** no porta-sonda **16**.

ATTENTION

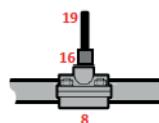


- Não empurre demasiadamente a sonda para ela não tocar a canalização. Coloque a sonda a meia altura do porta-acessórios **15**.
- A sonda deverá ser instalada:
 - depois do filtro e antes qualquer aparelho de tratamento,
 - por cima da canalização,
 - a vertical e nivelada (não inclinada).

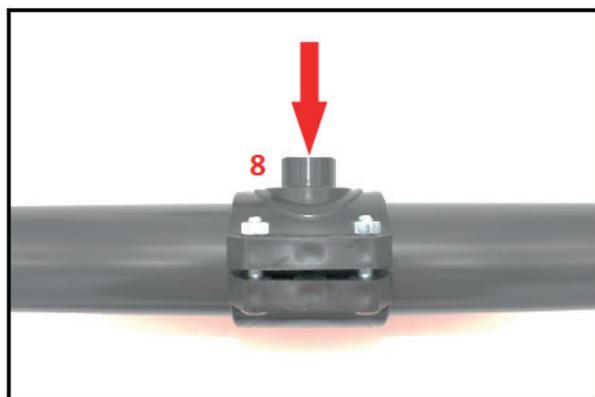
- d) Aperte a porca **A** com a mão.



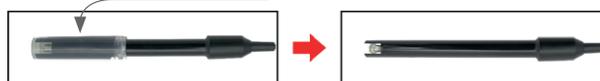
7.8. INSTALAÇÃO DO CIRCUITO DE MEDIÇÃO ORP (MODELO PRO), SEM OPÇÃO KIT DE MEDIÇÃO



- 1) Monte a tomada em carga **8** sobre a canalização, tal como na foto ao lado.
- 2) Perfure a parte superior da canalização através do orifício da tomada em carga (veja a seta ao lado), tendo o cuidado de não danificar o enroscamento.



- 3) Retire o **recipiente de armazenamento** da sonda ORP **19**.



ELETROLISADOR DE SAL

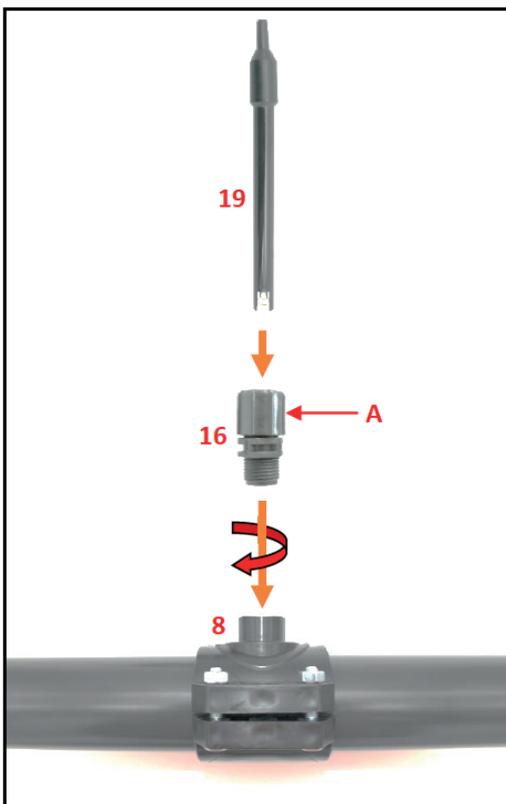
- Atarraxe e aperte com a mão o porta-sonda **16** na tomada em carga **8** seguindo a foto ao lado, com fita impermeabilizante (não fornecida).
- Desaperte a porca **A** sem a tirar totalmente.
- Insira a sonda **19** no porta-sonda **16** seguindo a foto ao lado.

ATTENTION

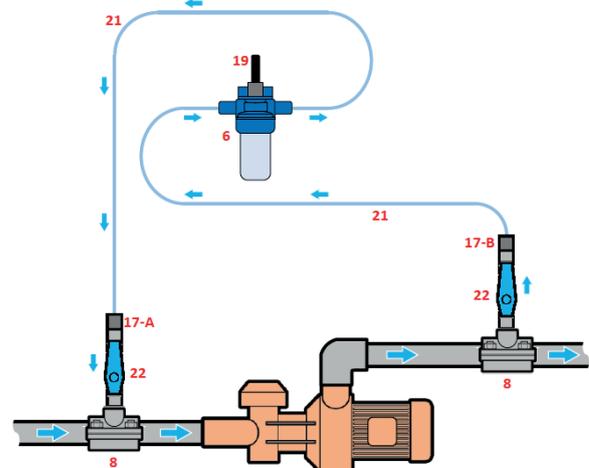


Não empurre demasiadamente a sonda para ela não tocar a canalização. Coloque a sonda a meia altura da canalização.

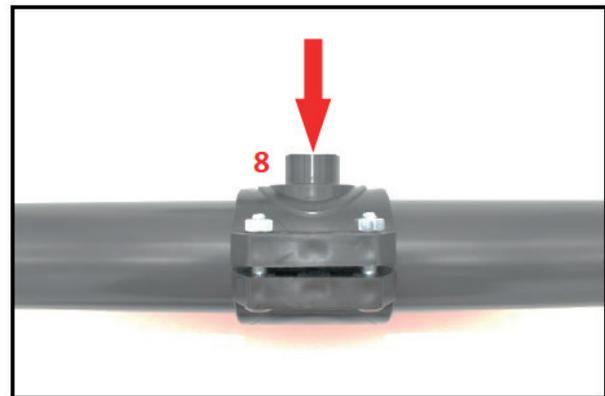
- Aperte a porca **A** com a mão.



7.9. INSTALAÇÃO DO CIRCUITO DE MEDIÇÃO ORP (MODELO PRO), COM OPÇÃO KIT DE MEDIÇÃO



- Monte as 2 tomadas em carga **8** sobre a canalização tal como na foto ao lado.
- Perfure a parte superior da canalização através do orifício da tomada em carga (veja a seta ao lado), tendo cuidado de não danificar o enroscamento.



EN

DE

FR

ES

PT

IT

ELETROLISADOR DE SAL

- 3) Prepare as 2 ligações **17-A** e **17-B** seguindo a ordem de montagem das peças abaixo.

ATTENTION



Respeite o direção da seta gravada em cada ligação.

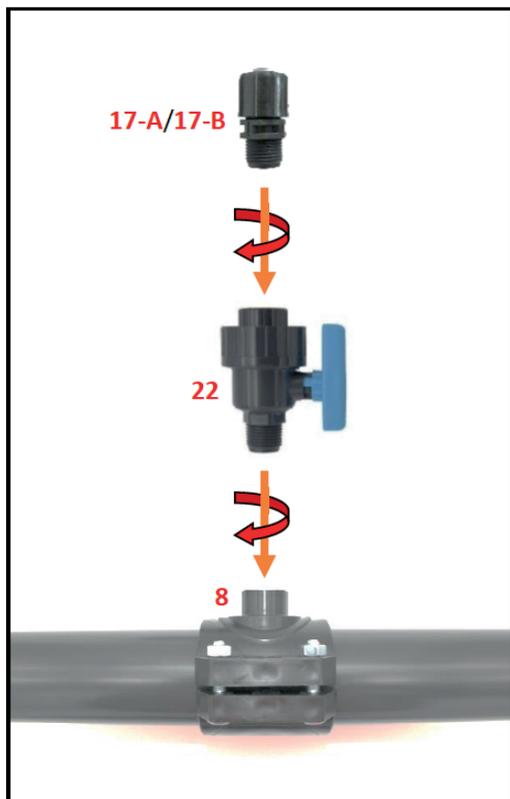


- 4) Monte as 2 ligações **17-A/17-B** e as 2 válvulas **22** nas 2 tomadas em carga **8** seguindo a foto ao lado, com a fita impermeabilizante.

ATTENTION



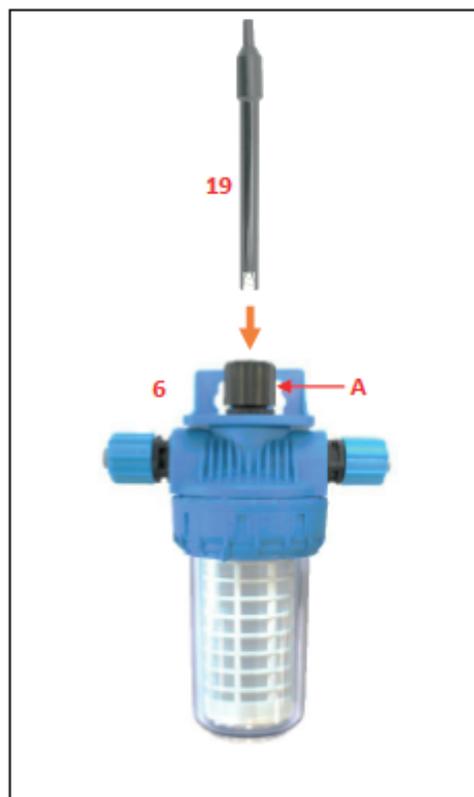
Não inverta as ligações **17-A** e **17-B** durante a montagem: Respeite o esquema de instalação na página anterior, seguindo a direção da passagem da água.



- 5) Fixe na parede a câmara de medição **6** com os parafusos e as buchas fornecidos.
6) Ligue a câmara de medição **6** às 2 ligações **17-A** e **17-B**, com o tubo semi-rígido **21** para cortar segundo conveniência.
7) Retire o **recipiente de armazenamento** da sonda ORP **19**.

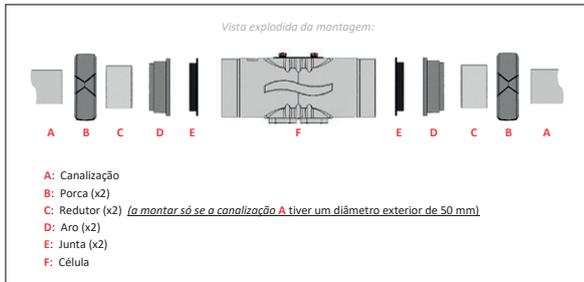


- 8) Desaperte a porca **A** (veja a foto ao lado) sem a tirar totalmente.
9) Insira a sonda **19** na câmara de medição **6** seguindo a foto ao lado.
10) Aperte a porca **A** com a mão.



ELETROLISADOR DE SAL

7.10. INSTALAÇÃO DA CÉLULA EM LINHA



1) Se o cano **A** for dum diâmetro exterior de 50 mm, cortar o cano sobre um comprimento de 248 mm.

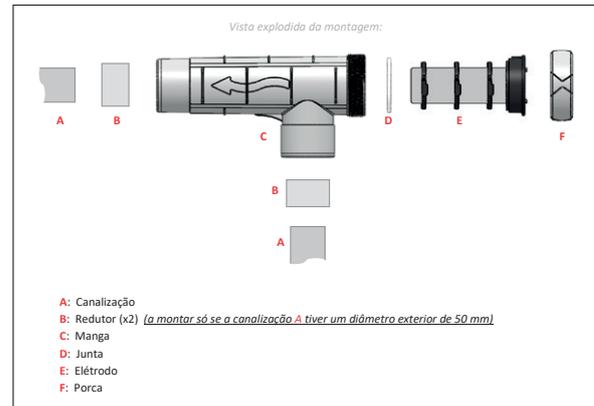
Se o cano **A** for dum diâmetro exterior de 63 mm, corte o cano sobre um comprimento de 232 mm.

- 2) Desmonte completamente a célula de acordo com a vista explodida acima.
- 3) Passe a lixa sobre todas as superfícies a colar: canos **A**, redutores **C**, aros **D**.
- 4) Deslize cada porca **B** sobre cada cano **A**.
- 5) Cole cada conjunto [cano **A** - redutor **C** - aro **D**].
- 6) Espere até que as colagens estejam totalmente secas.
- 7) Coloque cada junta **E** no interior de cada aro **D**.
- 8) Fixe a célula **F** com as 2 porcas **B**.

ATTENTION

Atarraxe e aperte as porcas **B** com a mão.

7.11. INSTALAÇÃO DA CÉLULA EM T



- 1) Desmonte completamente a célula conforme com a vista explodida acima.
- 2) Passe a lixa sobre todas as superfícies a colar: canos **A**, redutores **B**, manga **C**.
- 3) Cole o conjunto [canos **A** - redutores **B** - manga **C**].
- 4) Espere até que as colagens estejam totalmente secas.
- 5) Coloque a junta **D** na parte inferior do eléctrodo E.
- 6) Insira o eléctrodo **E** na manga **C**, direccionando as placas do eléctrodo de acordo com o esquema acima.
- 7) Atarraxe a porca **F** sobre a manga **C**.

ATTENTION



Aperte a porca **F** com a mão.

EN

DE

FR

ES

PT

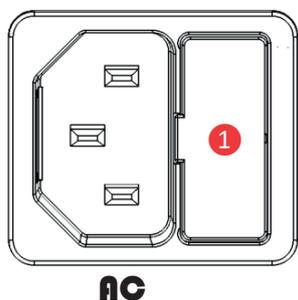
IT

ELETROLISADOR DE SAL

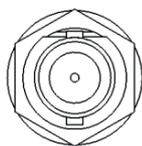
7.12. LIGAÇÕES ELÉTRICAS



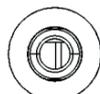
Conexão da caixa eletrônica:



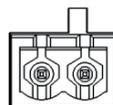
AC



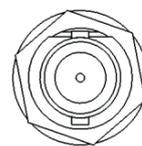
**Orp
Cl**



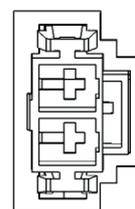
**S/T°
flow**



**Cov
Ext**



pH



Cell

AC: Ligação do cabo de alimentação da caixa eletrônica (220 V - 50/60 Hz).

ATTENTION



- Antes de realizar a ligação do cabo de alimentação da caixa eletrônica, assegure-se que a instalação elétrica respeite as normas e os regulamentos em vigor no país de instalação.
- A ligação deverá ser realizada por um electricista habilitado e qualificado.
- Não utilize um cabo de extensão.
- Não ligue a caixa eletrônica numa tomada elétrica.
- Corte previamente a alimentação elétrica ao nível do disjuntor, e assegure-se que a alimentação esteja cortada graças a instrumentos adequados.

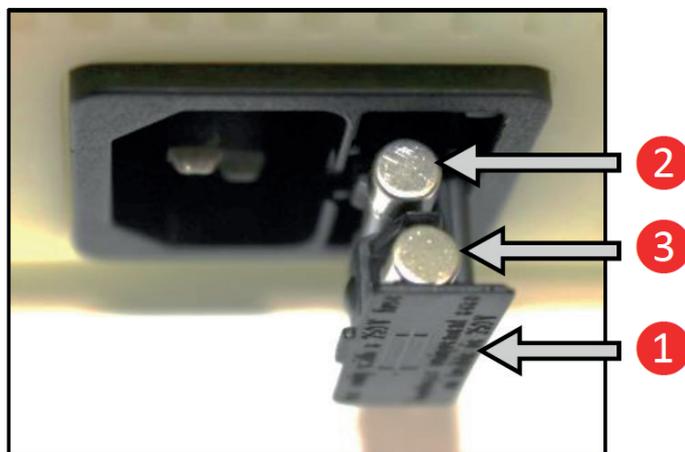
ATTENTION



Ligue a caixa eletrônica de modo permanente ao quadro de alimentação elétrica, unindo-a ao interruptor da bomba de filtragem. (Lembrete: é imperativo manter um fluxo de água suficiente na célula de eletrólise quando esta é alimentada).

MEMORANDO

A gaveta **1** contém **2** (fusível temporizado 6,3A - 5x20mm), assim como um compartimento para guardar um fusível de substituição **3** (não fornecido):



ELETROLISADOR DE SAL

ORP - CL:

Ligação da sonda ORP

S/T° - FLOW:

- Ligação do sensor sal / temperatura / falta de água
- Possibilidade de ligação suplementar dum sensor de débito.
- Para ligar um sensor de débito, use o adaptador fornecido com este.

COV - EXT:

Ligação dum contato de posição de aba.

- Use o conetor fornecido acima:
- Insira diretamente os cabos de contato de posição aba nas bornes **4**.

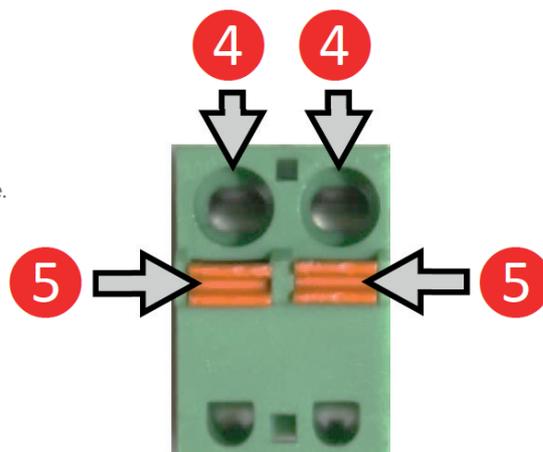
(Para retirar os cabos, pressione as tiras **5** com uma chave de fendas plana.)

PH:

Ligação da sonda pH.

CELL:

Ligação da célula com o cabo de alimentação correspondente.



EN

DE

FR

ES

PT

IT

ELETROLISADOR DE SAL

8. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

→ Todas as operações abaixo devem ser efetuadas aquando da instalação inicial do equipamento e no início de cada nova temporada.

- 1) Certifique-se de que a caixa eletrónica esteja parada (veja página seguinte para efetuar esta operação).
- 2) Distribua 5 kg/m³ de sal* sobre a totalidade da bacia (de acordo com o volume da bacia). * Sal em pastilha de elevada pureza em conformidade com a norma EN 16401, qualidade A (sem agente de escorrimento e sem agente anti-vácuo)
- 3) Coloque a bomba de filtragem em funcionamento até à total dissolução do sal derramado na bacia.

ATTENTION



Todas as etapas seguintes deverão também ser realizadas regularmente após a colocação em funcionamento.

- 4) Controle os parâmetros da água e ajuste-os manualmente, se necessário, de acordo com a tabela abaixo:

| | |
|---|---|
| Estado visual geral | límpida, sem algas e sem sedimentos |
| Temperatura | superior a 15°C |
| Potencial hidrogénio (pH) | entre 7,0 e 7,4 |
| Taxa de estabilizante (ácido cianúrico) | inferior a 30 ppm (mg/l) |
| Teor alcalimétrico completo (TAC) | entre 80 ppm e 120 ppm |
| Teor hidrotimétrico (TH) | inferior a 60°f |
| Taxa de sal | 5 kg/m ³ (dependendo do volume da bacia) |

- 5) Programar e colocar em funcionamento a bomba de filtragem, usando a tabela abaixo:

| TEMPERATURA DA ÁGUA (°C) | DURAÇÃO DA FILTRAGEM POR DIA |
|--------------------------|------------------------------|
| 16 | 8 |
| 18 | 9 |
| 20 | 10 |
| 22 | 11 |
| 24 | 12 |
| 26 | 14 |
| 28 | 17 |
| 30 | 20 |
| >30 | 24 |

→ Estes valores são meramente indicativos. Estes deverão ser ajustados, se necessário, a fim de otimizar a filtragem.

Obtenção e manutenção de uma taxa de cloro livre entre 0,5 e 1 ppm:

- 6) Medir a taxa de cloro livre com um kit de análise.
- 7) • Se a taxa de cloro livre é inferior a 0,5 ppm:
 - a) Coloque a filtragem em „AUTO“.
 - b) Ligue a caixa eletrónica (veja página seguinte para realizar esta operação).
 - c) Ajuste a referência de produção à 100 % (veja a página 23 ou 25 seguindo o modelo para realizar esta operação).
 - d) Espere até que a taxa de cloro livre se encontre entre 0,5 a 1 ppm.• Se a taxa de cloro livre estiver entre 0,5 e 1 ppm: Ligue a caixa eletrónica (veja página seguinte para realizar esta operação).
- Se a taxa de cloro livre for superior a 1 ppm:
 - a) Deixe (ou desligue) parada a caixa eletrónica.
 - b) Espere até que a taxa de cloro livre se encontre entre 0,5 a 1 ppm.
 - c) Ligue a caixa eletrónica (veja página seguinte para realizar esta operação);
- 8) Ajustar a referência de produção (veja a página 23 ou 25 seguindo o modelo para realizar esta operação) para manter a taxa de cloro livre entre 0,5 e 1 ppm. Talvez será necessário efetuar vários testes de regulação para fixar um valor adequado de referência de produção.
→ Uma frequência importante da bacia, um mau desnivelado dos bicos da bacia (estes deverão estar ligeiramente inclinadas para baixo), ou ainda um ambiente com árvores constituem fatores determinantes que influem muito sobre a taxa de cloro livre. Neste caso, aumente, se for preciso a referência de produção, de modo a manter a taxa de cloro livre entre 0,5 e 1 ppm.

9. INTERFACE DA CAIXA ELETRÓNICA

9.1. ECRÃ

- Se a apresentação pisca: informações à espera de validação.
- Se a apresentação está fixa: informações validadas.

9.2. INDICADORES LUMINOSOS

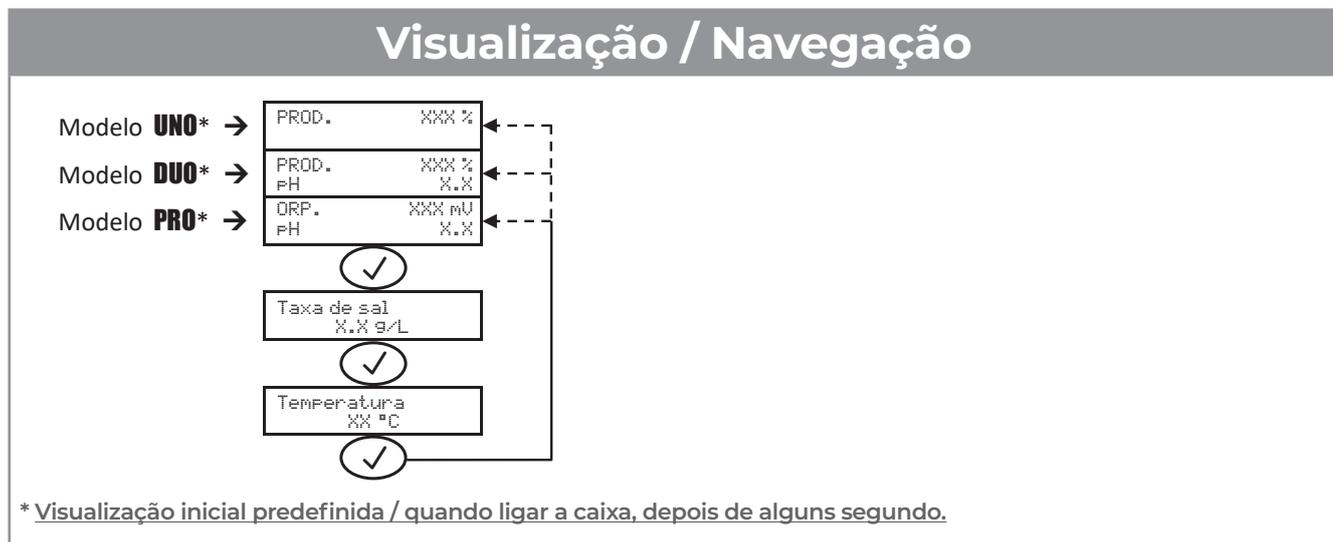
- LED verde fixa: indicador de produção.
- LED vermelha piscando: indicador de alarme.

ELETROLISADOR DE SAL

9.3. TECLADO

| Tecla de comando (pictograma de referência neste manual) | Tecla equivalente (Cada coluna abaixo corresponde a um visual do teclado) | | | | | | | Função |
|---|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | | | | | | | | Ligar / desligar caixa eletrónica. → Pressione demoradamente este tecla para ligar e desligar. → A produção com ou sem controle ORP, começa automaticamente 2 minutos depois do arranque. → Quando se desliga, o ecrã e a seguir a LED verde apagam-se. → Se um alarme disparar, carregue previamente sobre C para desligar. |
| BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | Arranque do modo Boost. |
| MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | Acesso à árvore dos menus N°2 (veja o capítulo 0). |
| C | C | | | | | | | - Voltar ao menu anterior. - Cancelar uma entrada. |
| | | | OK | | OK | OK | OK | - Navegação nas árvores dos menus. - Confirmação duma entrada. |
| | | | | | | | | - Navegação nas árvores dos menus. |
| | | | | | | | | - Seleção dum valor. |

10. ÁRVORE DOS MENUS N°1



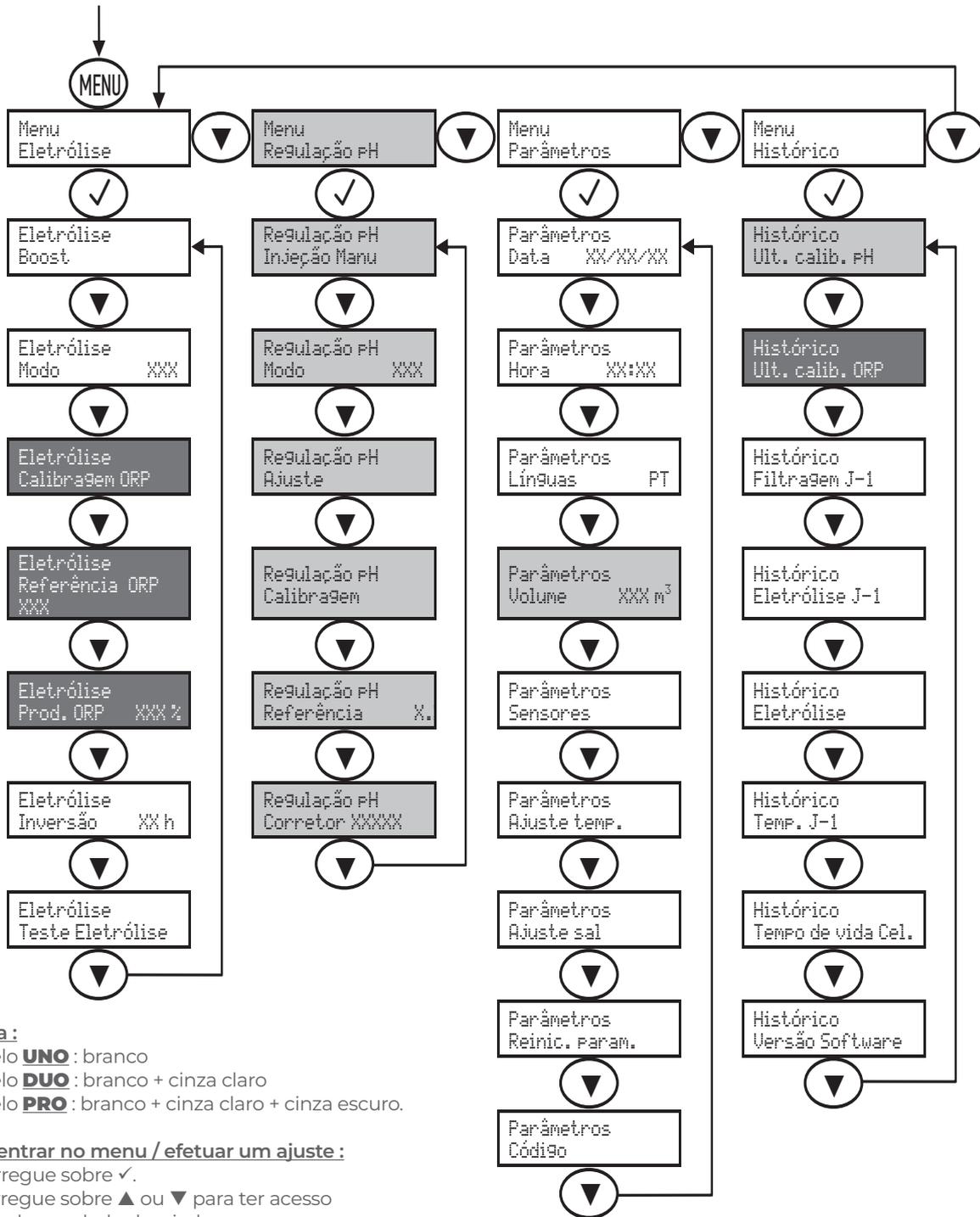
ELETROLISADOR DE SAL

| MENU | FUNÇÃO | NAVEGAÇÃO |
|------------------------|--|--|
| PROD. XXX % | Mostra a referência de produção. → O ponto seguinte «PROD » aparece quando o equipamento de produção de cloro (indicador suplementar do indicador visual verde da interface). | – |
| | Permite a configuração da referência de produção. | Carregue sobre▲ ou ▼ para chegar ao valor desejado (não precisa ser confirmado). |
| PROD. XXX % pH X.X | Mostra a referência de produção e a medida do pH. → O ponto seguinte «PROD » aparece quando o equipamento de produção de cloro (indicador suplementar do indicador visual verde da interface). | – |
| | Permite a configuração da referência de produção. | Carregue sobre▲ ou ▼ para chegar ao valor desejado (não precisa ser confirmado). |
| ORP. XXX mV pH X.X | Mostra a medida ORP e a medida pH. → O ponto seguinte «ORP » aparece quando o equipamento de produção de cloro (indicador suplementar do indicador visual verde da interface). | – |
| Taxa de sal X.X g/L | Mostra a medida da taxa de sal. | – |
| Temperatura XX °C | Mostra a medida da temperatura da água. | – |

ELETROLISADOR DE SAL

11. ÁRVORE DE MENUS Nº2

Visualização / Navegação



Lenda:

Modelo **UNO** : branco
 Modelo **DUO** : branco + cinza claro
 Modelo **PRO** : branco + cinza claro + cinza escuro.

Para entrar no menu / efetuar um ajuste :

- 1) Carregue sobre ✓.
- 2) Carregue sobre ▲ ou ▼ para ter acesso ao valor ou dado desejado.
- 3) Carregue sobre ✓ para confirmar.
- 4) Carregue X vezes sobre C para voltar à visualização inicial.

EN

DE

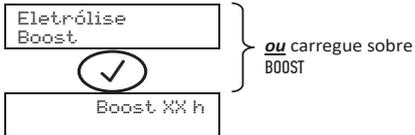
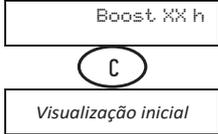
FR

ES

PT

IT

ELETROLISADOR DE SAL

| Menu | Função | Ajuste | Valor Valor | Navegação |
|-------------------------------|--|---|-------------|--|
| Menu Eletrólise | Permite ter acesso aos diversos menus «Eletrólise». | — | — | Veja o esquema "Visualização / Navegação" na página 24. |
| Eletrólise Boost | <p>O modo BOOST ajusta a referência de produção para o seu máximo durante 24 horas, podendo ser parado a qualquer momento. Esta função permite responder a uma necessidade urgente de cloro.</p> <p>⚠ O modo Boost não pode substituir um tratamento de choque clássico no caso de uma água imprópria para banho. Trata-se de um modo preventivo e não curativo.</p> <p>→ Se o modo Boost estiver ligado e que o utilizador ligue novamente o modo Boost, este modo reinicializa-se para um período de 24 horas.</p> <p><u>Funcionamento com um contato de posição aba:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - É impossível lançar o modo Boost quando a aba está fechada. - Se a aba se fecha enquanto o modo Boost estiver ligado, o modo Boost desliga-se automaticamente. | — | — | <p>Para iniciar o modo BOOST:</p>  <p>ou carregue sobre BOOST</p> <p>XX h: tempo faltando do modo Boost.</p> <p>Para parar o modo BOOST:</p>  <p>→ Quando o modo Boost acabou ou foi desligado manualmente, a eletrólise continua automaticamente seguindo a indicação de produção inicial.</p> |
| Eletrólise Modo XXX | Permite escolher o modo de funcionamento do eletrolisador. | <ul style="list-style-type: none"> - % (Produção constante, seguindo a referência de produção) - ORP (Controle da produção da sonda ORP, seguindo a referência ORP e a referência de produção ORP) - OFF (Desativação do eletrolisador) <p>→ A escolha do modo de funcionamento aparece na visualização inicial («PROD» em %, ou «ORP» em mV).</p> | | |
| Eletrólise Calibragem ORP | Permite realizar uma calibragem da sonda ORP. | — | — | Veja capítulo 13. |
| Eletrólise Referência ORP XXX | Permite ajustar a referência ORP. | De 200 mV a 900 mV em incrementos de 10 mV. | 670 mV | |
| Eletrólise Prod. ORP XXX % | Permite o ajuste da referência de produção em modo ORP. | De 0 à 100 %, por passos de 10 mV. | | |

ELETROLISADOR DE SAL

EN
DE
FR
ES
PT
IT

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|------------------------|---|---------------------|-------|--------|---------|---------|---------|------|----------------------------|----|----|---|---|---|---|
| <p>Eletrólise Inversão XX h</p> | <p>Permite ajustar a frequência de inversão da corrente que alimenta a célula.</p> <p>⚠ Esta inversão da corrente tem por objetivo de impedir o depósito de calcário na célula. É imperativo ajustar corretamente a frequência de inversão seguindo o quadro abaixo para manter o bom funcionamento da célula durante um longo prazo.</p> | <p>De 2 h à 24 h, por passos de 2 h.</p> | <p>6 h</p> | <table border="1"> <tr> <td>Dureza da água (°f)</td> <td>0 a 5</td> <td>5 a 12</td> <td>12 a 20</td> <td>20 a 40</td> <td>40 a 60</td> <td>> 60</td> </tr> <tr> <td>Frequência de inversão (h)</td> <td>16</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> </table> | Dureza da água (°f) | 0 a 5 | 5 a 12 | 12 a 20 | 20 a 40 | 40 a 60 | > 60 | Frequência de inversão (h) | 16 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Dureza da água (°f) | 0 a 5 | 5 a 12 | 12 a 20 | 20 a 40 | 40 a 60 | > 60 | | | | | | | | | | | | |
| Frequência de inversão (h) | 16 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| <p>Eletrólise Teste eletrólise</p> | <p>Permite efetuar um teste automático da caixa eletrônica e da célula.</p> <p>→ <i>Esta função destina-se aos profissionais, para operações de manutenção do equipamento.</i></p> <p>→ <i>O resultado do teste é uma interpretação meramente indicativa dum a medição de voltagem nas bornes da célula.</i></p> | <p>—</p> | <p>—</p> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Eletrólise Teste Eletrólise</p> <p style="text-align: center;">✓</p> <p>Teste Eletrólise Em curso</p> <p style="text-align: center;">(espere alguns segundos)</p> <p>Teste Eletrólise Bem-sucedido</p> <p style="text-align: center;">ou</p> <p>Teste Eletrólise Pb Caixa</p> <p style="text-align: center;">ou</p> <p>Teste Eletrólise Pb Célula</p> <p style="text-align: center;">✓ → <i>Pressione longamente.</i></p> <p>Resultados teste + = XX.X U+ = XX.X</p> <p style="text-align: center;">▲</p> <p>Resultados teste I- = XX.X U- = XX.X</p> </div> <p style="font-size: small;">Intensidades e tensões alimentando a célula, em cada sentido de inversão da polaridade.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Menu Regulação pH</p> | <p>Permite chegar aos diversos menus «Regulação pH».</p> | <p>—</p> | <p>—</p> | <p>Veja o esquema "Visualização / Navegação" na página 24.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Regulação pH Injeção Manu</p> | <p>- Permite preparar a bomba peristáltica e de encher os tubos semi-rígidos.</p> <p>- Permite efetuar uma injeção de corretor pH.</p> <p>- Permite verificar o bom funcionamento da bomba peristáltica.</p> | <p>De 30 s a 10 mn por passos de 30 s.</p> | <p>1 mn</p> | <p>Para efetuar uma injeção:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Regulação pH Injeção Manu</p> <p style="text-align: center;">✓</p> <p>Injeção Manu XX mn XX s</p> <p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">(A bomba funciona)</p> </div> <p>Para parar a injeção: carregue sobre C.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Regulação pH Modo XXX</p> | <p>Permite ativar/desativar a regulação pH.</p> | <p>- ON (para ativar) - OFF (para desativar)</p> | <p>ON</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Regulação pH Ajuste</p> | <p>Permite ajustar a medição do pH (veja a visualização inicial predefinida).</p> | <p>De 6,5 à 7,5, por passos de 0,1.</p> | <p>Medida indicada</p> | | | | | | | | | | | | | | | |

ELETROLISADOR DE SAL

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| Regulação pH Calibragem | Permite efetuar uma calibragem da sonda pH. | — | — | Veja capítulo 13. |
| Regulação pH Referência X. | Permite ajustar a referência pH. | De 6,6 à 7,6. | 7,2 | |
| Regulação pH Corretor XXXXX | Permite especificar o tipo de corretor pH aplicado. | - Ácido (pH-) - Base (pH+) | Ácido | |
| Menu Parâmetros | Permite ter acesso aos diversos menus «Parâmetros». | — | — | Veja o esquema "Visualização / Navegação" na página 24. |
| Parâmetros Data XX/XX/XX | Permite ajustar a data. | Dia / Mês / Ano | — | |
| Parâmetros Hora XX:XX | Permite ajustar a hora. | Hora / Minuto | — | |
| Parâmetros Línguas PT | Permite selecionar a língua de visualização. | - Français - English - Deutsch - Español - Italiano - Niederlander - Português - Tcheque - Turkish - Polish | Português | |
| Parâmetros Volume XXX m ³ | Permite especificar o volume da piscina. | De 10 à 200 m ³ (consoante o modelo), por passos de 10. | 50 m ³ | |
| Parâmetros Sensores | Permite ativar/desativar Cada função (aba, débito, sal, temperatura). | <i>Para cada função :</i> - ON (para ligar) - OFF (para desativar) | - Para a aba e débito: OFF. - Para sal e temperatura: ON. | |
| | Permite selecionar o tipo de contato para os sensores aba e débito. | <i>Para cada sensor:</i> - NO (contato normalmente aberto) - NC (contato normalmente fechado) | NO | 1) Ative a função em questão (veja a linha abaixo), e confirme com um longa pressão sobre ✓. 2) Selecione o tipo de contato. |
| <p>Funcionamento da produção com um contato de posição aba :</p> <p>- Quando a aba está fechada, a produção é reduzida em 80% em relação à definição. No modo de funcionamento "%" e "ORP", a mensagem «Aba» permanece no ecrã em vez da referência de produção. - Quando a aba está aberta, a produção segue o modo de funcionamento tal como vem indicado no ecrã.</p> | | | | |
| Parâmetros Ajuste temp. | Permite ajustar a medida da temperatura da água (veja o capítulo 0). → <u>Se a função temperatura está desativada, este menu não aparece.</u> | De + ou - 5 °C em relação a medida indicada, por passos de 1 °C. | Medida indicada | |
| Parâmetros Ajuste sal | Permite ajustar a medida da taxa de sal(veja capítulo 0). → <u>Se a função taxa de sal está desativada, este menu não aparece.</u> | De 1,5 à 8 g/L, por passos de 0,5 g/L. | Medida indicada | |
| Parâmetros Reinic. Param. | Permite reinicializar os parâmetros. | — | — | |
| Parâmetros Código | Permite ativar/desativar a função Plug & Play (opcional para alguns modelos DUO). | — | — | Veja a adenda ao manual utilizador fornecido com o kit Plug & Play. |

ELETROLISADOR DE SAL

| | | | | |
|------------------------------|--|---|---|---|
| Menu Histórico | Permite ter acesso aos diversos menus «Histórico» | — | — | Veja o esquema "Visualização / Navegação" na página 24. |
| Histórico Ult. calib. pH | Permite visualizar a data da última calibragem da sonda pH. | — | — | |
| Histórico Ult. calib. ORP | Permite visualizar a data da última calibragem da sonda ORP. | — | — | |
| Histórico Filtragem J-1 | Permite visualizar o tempo de filtração efetuada na véspera. | — | — | |
| Histórico Eletrólise J-1 | Permite visualizar o tempo de produção efetuada na véspera. | — | — | |
| Histórico Eletrólise | Permite visualizar o tempo de produção efetuado desde a primeira ativação da caixa eletrónica. | — | — | |
| Histórico Temp. J-1 | Permite visualizar a temperatura da água medida na véspera. | — | — | |
| Histórico Tempo de vida Cel. | Permite visualizar o tempo de vida sobrando da célula (estimação em %) | — | — | → <u>Depois da substituição da célula, inicialize novamente o tempo de vida (estimação em %) pressionando longamente a tecla C.</u> |
| Histórico Versão Software | Permite visualizar a versão do software interno da caixa eletrónica. | — | — | |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

ELETROLISADOR DE SAL

12. DETALHES SOBRE O MODO DE FUNCIONAMENTO ORP

A necessidade em cloro pode variar conforme diversas condições :

- Piscina coberta (com toldo, cobertura, ou aba)
 - Fraca necessidade em cloro (porque falta de UV), mas risco de cloração excessiva já que a produção é constante.
- Frequência excessiva temporária da piscina
 - Necessidade muito elevada em cloro, mas temporária.
- Piscina interior ou abrigada
 - Necessidade reduzida em cloro (porque fraca exposição à poluição exterior), mas que tende a aumentar em função da frequência da piscina.

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

A medida ORP, (em mV), imagem da força oxidante (ou redutora) da água, é um indicador significativo da qualidade da água balnear. Segundo a OMS, uma medida ORP de 650 mV garante uma água desinfetante e desinfetada. No entanto, bem que este valor seja uma referência, este permanece meramente teórico, porque a medida ORP pode facilmente variar em função dos parâmetros seguintes:

- O pH
- O tipo de cloro (estabilizado, não estabilizado)
- A presença de alguns elementos influentes dissolvidos na água (metais, fosfato, tensoactivos)
- A limpeza do filtro
- A presença de correntes de fuga
- A presença de floculante (depósito sobre as sondas)

- La medida ORP:
 - não é uma medida da taxa de cloro livre.
 - varia consoante a taxa de cloro livre e todos os elementos presentes na água.

REQUISITOS PREVIOS INDISPENSABLES PARA EL MODO DE FUNCIONAMIENTO ORP:

- Regulação do pH.
- Taxa do estabilizante entre 20 e 30 ppm
- Aterramento da canalização em que estão instaladas as sondas (com a tomada terra)
- Não utilize água de poço
- Instalação da sonda ORP pelo menos 30 cm à frente da célula
- Água equilibrada (taxa de cloro livre à 1 ppm e pH à 7,2)
- Indicação ORP ajustada consoante a medida ORP indicada (um valor entre 500 e 700 mV pode ser considerado como correto)

- Em caso de utilização dum produto químico (floculante, agente de limpeza da água, sequestrante), verifique a medida ORP antes e após a utilização desse produto. Se a medida ORP queda brutalmente, pare o controle ORP alguns dias, até que os efeitos do produto sobre a medida ORP desapareçam.
- Influência dos cloraminas sobre a medida ORP: Quando a taxa de cloraminas tende a aumentar, a medida ORP tende a diminuir.
- A utilização de sulfatos é tolerada, desde que a taxa seja inferior à 360 ppm.
- A utilização de sulfatos de cobre é expressamente proibida.

ATTENTION



O controle ORP não isenta de modo algum a necessidade de controlar regularmente a taxa de cloro livre.

13. CALIBRAGEM DAS SONDAS

- A sonda pH fornecida de origem já vem calibrada. Portanto, não é preciso efetuar uma calibragem da sonda pH na primeira colocação em funcionamento do equipamento.

ATTENTION



No entanto, é imperativo efetuar uma calibragem das sondas pH e ORP a cada início de temporada quando ativar novamente o equipamento e depois de cada substituição de sonda.

13.1. CALIBRAGEM DA Sonda PH

- 1) Abre as 2 embalagens «Kit de calibragem pH» (Utilize somente soluções de calibragem de uso único).
- 2) Desative a filtragem (e portanto a caixa eletrónica).
- 3) Se a sonda já estiver instalada:
 - a) Extraia a sonda do porta-sonda, sem a desligar.
 - b) Tire a rosca do porta-sonda e substitua-a pela tampa fornecida.
Se a sonda ainda não estiver instalada:
Ligue a sonda à caixa eletrónica.
- 4) Ligue a caixa eletrónica.
- 5) Vá ao menu «Regulação pH Calibragem» (veja capítulo 0).
- 6) Efetue a navegação seguindo as instruções abaixo:

ELETROLISADOR DE SAL

Regulação pH
Calibração



Calibração pH
Solução 7,8

→ Insira a sonda na solução pH 7, e **espere 5 minutos**.



Calibração pH
Em curso

→ **Não toque na sonda.**

(Espere um pouco)

Calibração pH
Solução 10,0

→ a) Enxágue a sonda com água da torneira, e deixe-a escoar **sem a limpar com um pano.**
b) Insira a sonda na solução pH 10, e **espere 5 minutos**.



Calibração pH
Em curso

→ **Não toque na sonda.**

(Espere um pouco)

Calibração pH
 Bem-sucedido

→ A calibragem acabou.
a) Enxágue a sonda com água da torneira, e deixe-a escoar **sem a limpar com um pano.**
b) Instale a sonda no porta-sonda.

→ **Se a calibragem falhar, o ecrã indica a mensagem abaixo:**

Calibração pH
Falhada

Nesse caso, efetue uma segunda visualização com as instruções acima.

Se a calibragem falhar uma segunda vez, substitua a sonda e efetue uma outra calibragem.

13.2. CALIBRAGEM DA Sonda / ORP

- 1) Abre o frasco «Solução de calibragem ORP».
- 2) Desative a filtragem (e portanto a caixa eletrónica).
- 3) **Se a sonda já estiver instalada:**
 - a) Extraia a sonda do porta-sonda, sem a desligar.
 - b) Tire a rosca do porta-sonda e substitua-a pela tampa fornecida.

Se a sonda ainda não estiver instalada:
Ligue a sonda à caixa eletrónica.
- 4) Ligue a caixa eletrónica.
- 5) Vá ao menu «Eletrólise calibragem ORP» (veja capítulo 0).
- 6) Efetue a navegação seguindo as instruções abaixo:

Eletrólise
Calibração ORP



Calibração ORP
Solução 470 mV

→ Insira a sonda na solução de calibragem ORP e **espere 5 minutos**.



Calibração ORP
Em curso

→ **Não toque na sonda.**

(Espere um pouco)

Calibração ORP
 Bem-sucedido

→ A calibragem acabou
a) Enxágue a sonda com água da torneira, e deixe-a escoar **sem a limpar com um pano.**
b) Instale a sonda no porta-sonda.

→ **Se a calibragem falhar, o ecrã indica a mensagem abaixo:**

Calibração ORP
Falhada

Nesse caso, efetue uma segunda navegação com as instruções acima.

Se a calibragem falhar uma segunda vez, substitua a sonda e efetue uma outra calibragem.

14. COLOCAÇÃO EM PARAGEM PROLONGADA/ INVERNADA

- 1) Desligue todo o equipamento de filtragem.
- 2) Esvazie o circuito de injeção pH.

ATTENTION



- Nunca guarde a sonda em água destilada.
- Nunca toque no bulbo da sonda.

SONDA PH E Sonda ORP :

3) Equipe-se com :

- o recipiente de armazenamento inicialmente montado sobre a sonda (veja as imagens nos capítulos 7.7 e 7.8),
- da tampa fornecida (veja imagem no capítulo 4),
- dum recipiente cheio de ácido clorídrico com um teor de 10 % (para eliminar o tártaro),
- dum recipiente cheio de lixívia com um teor de 2,6 % (para eliminar as matérias orgânicas),
- duma solução KCl adaptada (para a conservação da sonda).

4) Desligue a sonda.

5) Retire a sonda do porta-sonda.

6) Deixe mergulhar a sonda durante 1 hora no recipiente de ácido clorídrico.

7) Enxágue a sonda com água da torneira, **sem a limpar depois.**

8) Deixe mergulhar a sonda durante 1 hora no recipiente de lixívia.

9) Enxágue a sonda pela água da torneira, **sem a limpar depois.**

10) Coloque a sonda sobre uma superfície limpa.

11) Enche o recipiente de armazenamento de solução KCl.

12) Insira a cabeça da sonda no recipiente de armazenamento.

13) Guarde e conserve a sonda num lugar seco e temperado colocando-a na vertical, o bulbo para baixo.

14) Tire a rosca do porta-sonda e substitua-a pela tampa fornecida, com fita impermeabilizante.

PROPRIEDADES E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DA CÉLULA :

- Quando a temperatura da água é inferior a 15°C, as propriedades químicas da água provocam um desgaste prematuro da célula. Neste caso, desligue a caixa eletrónica.
- Em caso algum, a água nunca deve gelar na célula.
- Enquanto a célula não for alimentada com eletricidade, esta pode permanecer instalada sobre a canalização sem correr risco de danificação. Neste caso, realize um tratamento químico adequado, de preferência sem estabilizador.

15. MANUTENÇÃO

ATTENTION



- O conjunto das operações descritas neste capítulo 15 apresentam riscos. Estas operações podem ser efetuadas por pessoas formadas e habilitadas para estas intervenções.
- Respeite a integralidade das indicações de segurança apresentadas no capítulo 2.

15.1. CONTROLES REGULARES

- Efetue regularmente as etapas **4** a **8** do capítulo 8.
- Assegure-se que o bulbo da sonda pH esteja sempre, ou em água ou numa solução KCl adaptada.

EN

DE

FR

ES

PT

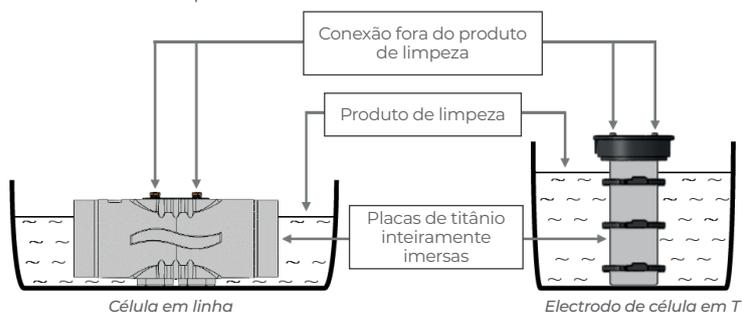
IT

ELETROLISADOR DE SAL

15.2. CÉLULA

A função de auto-limpeza permite evitar o depósito de calcário na célula. No entanto, se mesmo assim a célula ficar com tártaro, proceda a uma limpeza manual:

- 1) Desligue a instalação, remover a célula (ou o eletrodo) e verifique a presença de tártaro.
- 2) Para a descalcificação, utilize um produto de limpeza adequado.



- 3) Enxágüe e, em seguida, volte a montar a célula (ou o eletrodo).
- 4) Ajuste novamente a frequência de inversão se necessário a frequência de inversão (Veja o menu «Eletrólise Inversão» no capítulo 0).

ATTENTION



- O tempo de vida da célula de eletrólise está estreitamente ligada ao cumprimento das instruções fornecidas neste manual.
- A substituição duma célula em fim de vida por uma célula compatível pode provocar uma redução de produção e reduzir o tempo de vida do equipamento. É altamente recomendável de só utilizar uma célula original do fabricante.
- Qualquer deterioração associada à utilização de uma célula compatível invalida a garantia contratual.

15.3. SONDA PH E SONDA ORP

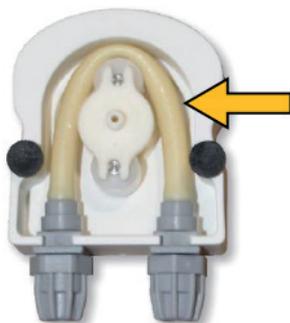
- Manutenção periódica a efetuar:
- 2 vezes/ano,
 - à cada nova colocação em funcionamento do equipamento,
 - depois de cada mudança de sonda.

Efetue uma calibragem da sonda.

15.4. CIRCUITO DE INJEÇÃO PH

- Manutenção periódica a efetuar 1 vez/ano.
- Para substituir as peças seguintes, adquira um kit de manutenção.

- 1) Mudar o tubo flexível interno à bomba peristáltica (veja a seta abaixo).



- 2) Mudar a válvula de retenção da ligação de injeção.



ATTENTION



Respeite a ordem de montagem das peças acima, e em particular a direção da seta gravada sobre a ligação. A inobservância desta instrução pode provocar a danificação da bomba peristáltica.

16. FALHAS, DIAGNÓSTICO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

ATTENTION



- O conjunto das operações descritas neste capítulo 16 apresentam riscos. Estas operações podem ser efetuadas por pessoas formadas e habilitadas para estas intervenções.
- Respeite a integralidade das indicações de segurança apresentadas no capítulo 2.

- Qualquer alarme acionado:
- aparece instantaneamente no ecrã.
 - resolve-se manualmente ao carregar sobre a tecla N.
 - pode ser apagado (exceto «**Alarme A4 - Corrente Cel.**»), desativando a função do sensor associado ao defeito detetado (veja o menu «**Parametros Sensores**» no capítulo 0).
- Os «**Alarmes Calibragem pH**» e «**Alarmes AL - Regulacao pH**» param automaticamente e instantaneamente a regulação pH.
- Os alarmes «**A1**» a «**A4**» param automaticamente e instantaneamente a produção de cloro.

ELETROLISADOR DE SAL

| Mensagem apresentada / Defeito detetado | Causa | Verificações e resoluções |
|---|--|---|
| Alarmes Calibragem pH | Calibragem da sonda pH incorreta | Efetue a calibragem da sonda pH <i>(veja capítulo 13.1)</i> . |
| Alarmes AL - Regulação pH | Sucessão de numerosas tentativas de correção do pH infrutuosas | <ul style="list-style-type: none"> - Confirme que o recipiente corretor de pH não está vazio. - Efetue uma injeção manual <i>(veja o menu «Regulação pH - Injeção Manu» no capítulo 0)</i>. - Verifique o estado do filtro lastrador e da ligação de injeção. - Verifique os ajustes nos menus «Regulação pH - Instrução», «Regulação pH - Corretor» e «Parâmetros - Volume» <i>(veja capítulo 0)</i>. - Efetue uma calibragem da sonda pH <i>(veja capítulo 13.1)</i>. |
| Alarmes A1 - Sal baixo | Taxa de sal inferior à 2,5 g/L | <ul style="list-style-type: none"> - Controle a taxa de sal na piscina com um kit de análise. - Acrescente sal se necessário, de modo a obter uma taxa de sal de 5 kg/m³. |
| | Quantidade insuficiente de água no circuito de filtragem | <ul style="list-style-type: none"> - Verifique que a canalização ao nível do porta-acessórios está totalmente cheia de água. - Acrescente água na piscina se necessário. |
| Segurança A2 - Invernada | Temperatura da água inferior a 15 | <i>Veja o capítulo 14.</i> |
| Alarmes A3 - Débito Nulo | Débito da água insuficiente no circuito de filtragem | <p>Verifique que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - o sensor de débito está bem ligado à caixa eletrónica. - a função débito está bem ativada <i>(veja o menu «Parâmetros - Sensores» no capítulo 0)</i>. - as válvulas do circuito de filtragem estão abertas. - a bomba de filtragem funciona corretamente. - o circuito de filtragem não esteja entupido. - o nível de água na piscina é suficiente. |
| Alarmes A4 - Corrente Cel. | Problema de célula | <ul style="list-style-type: none"> - Confirme que a célula não esteja calcificada <i>(para a descalcificar, veja o capítulo 15.2)</i>. - Controle e ajuste se necessário a frequência da inversão da corrente que alimenta a célula <i>(veja menu «Eletrólise - Inversão» no capítulo 0)</i>. - Verifique que as conexões elétricas nas bornes da célula estejam suficientemente apertadas e não oxidadas. - Verifique que o cabo de alimentação da célula se encontra em bom estado. - Verifique que o conector do cabo de alimentação da célula está corretamente ligado a caixa eletrónica. - Em último recurso, substitua a célula. |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

ELETROLISADOR DE SAL

17. GARANTIA

Antes de qualquer contato com o seu revendedor, agradecemos que tenha consigo:

- a sua fatura de compra,
- o n.º de série do caixa eletrónica,
- a data de instalação do equipamento,
- os parâmetros da sua piscina (salinidade, pH, taxa de cloro, temperatura da água, taxa de estabilizador, volume da piscina, tempo de filtração diário etc.).

Utilizámos todos os nossos cuidados e a nossa experiência técnica no fabrico deste aparelho. Este foi submetido a controlos de qualidade. Caso, apesar de toda a atenção e conhecimentos aplicados no seu fabrico, tenha que acionar a nossa garantia, esta apenas se aplicará à substituição gratuita de peças defeituosas deste equipamento (portes de envio / retorno excluídos).

DURAÇÃO DA GARANTIA (DATA DE FATURA, SENDO AUTÊNTICA)

Caixa eletrónica: 2 anos.

Célula :

- 1 ano mínimo fora da União Europeia (exceto com extensão de garantia).

- 2 anos União Europeia (exceto com extensão de garantia).

Sonda pH Amber: 1 ano.

Sonda pH Blue: 2 anos.

Sonda ORP: 1 ano.

Reparações e peças soltas: 3 meses.

As durações mencionadas acima correspondem às garantias padrão. No entanto, estas podem variar de acordo com o país de instalação e o circuito de distribuição.

OBJETO DA GARANTIA

A garantia aplica-se a todas as peças, com exceção para as peças de desgaste que devem ser substituídas regularmente. O aparelho é garantido contra qualquer defeito de fabrico no âmbito estrito de uma utilização normal.

SERVICIO POSVENTA

Todas as reparações são efetuadas em oficina.

Os encargos de transporte de envio e devolução estão a cargo do utilizador. A imobilização e privação de usufruto de um aparelho, em caso de eventual reparação, não darão origem a indemnizações.

Em todos os casos, o material viaja sempre por conta e risco do utilizador. Cabe ao utilizador, no momento da entrega, verificar o perfeito estado do material e em caso de defeito deverá colocar reservas na guia de transporte do transportador. Confirmar junto da transportadora no espaço de 72 horas por carta registada com aviso de receção. Uma substituição sob garantia não poderia, em caso algum, prolongar a garantia original.

LIMITE DE APLICAÇÃO DA GARANTIA

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

Esta documentação é fornecida apenas a título informativo e não tem qualquer implicação contratual face a terceiros. A garantia do fabricante, que cobre os defeitos de fabrico, não deve ser confundida com as operações descritas na presente documentação.

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

Estão excluídos da garantia:

- Os equipamentos e a mão-de-obra fornecidos por terceiros durante a instalação do material.
- Os danos causados por uma instalação incorreta.
- Os problemas causados devido a uma alteração, acidente, tratamento abusivo, negligência do profissional ou do utilizador final, reparações não autorizadas, incêndio, inundações, relâmpago, gelo, conflito armado ou qualquer outro ato de força maior.

Nenhum material danificado devido à inobservância das instruções de segurança, de instalação, de utilização e de manutenção que constam neste manual será aceite a cargo dos termos da garantia.

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

APLICAÇÃO DA GARANTIA

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

LEIS E LITÍGIOS

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

Errori e modifiche tecniche
soggette a modifiche, riproduzione
e duplicazione elettronica solo
con il nostro permesso scritto.

© NORSUP

Edizione: 11.2020



INDICE

| | |
|--|------------|
| 1. PREMESSA | 156 |
| 2. ISTRUZIONI DI SICUREZZA | 156 |
| 3. FUNZIONI DELL'APPARECCHIATURA | 156 |
| 4. ELENCO PARTI CON CELLA IN LINEA | 157 |
| 5. ELENCO PARTI CON CELLA A T | 158 |
| 6. SCHEMA DI INSTALLAZIONE | 159 |
| 7. INSTALLAZIONE | 161 |
| 7.1. Precauzioni preliminari importanti | 161 |
| 7.2. Fissaggio a parete della centralina elettronica | 161 |
| 7.3. Installazione del porta accessori | 162 |
| 7.4. Installazione del sensore sale / temperatura / mancanza di acqua | 162 |
| 7.5. Installazione del Pool Terra (optional) | 162 |
| 7.6. Installazione del circuito di iniezione pH (modelli DUO e PRO) | 163 |
| 7.7. Installazione della sonda pH (modelli DUO e PRO) | 163 |
| 7.8. Installazione del circuito di misurazione ORP (modello PRO), senza l'opzione kit di misurazione | 164 |
| 7.9. Installazione del circuito di misurazione ORP (modello PRO), con l'opzione kit di misurazione | 165 |
| 7.10. Installazione della cella in linea | 167 |
| 7.11. Installazione della cella a T | 167 |
| 7.12. Collegamenti elettrici | 168 |
| 8. MESSA IN FUNZIONE | 170 |
| 9. INTERFACCIA DELLA CENTRALINA ELETTRONICA | 170 |
| 9.1. Schermo | 170 |
| 9.2. Spie luminose | 170 |
| 9.3. Tastiera | 171 |
| 10. STRUTTURA AD ALBERO DEL MENU N° 1 | 171 |
| 11. STRUTTURA AD ALBERO DEL MENU N° 2 | 173 |
| 12. PRECISAZIONI SULLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO ORP | 178 |
| 13. CALIBRAZIONE DELLE SONDE | 178 |
| 13.1. Calibrazione della sonda pH | 178 |
| 13.2. Calibrazione della sonda ORP | 179 |
| 14. ARRESTO PROLUNGATO / STAGIONE INVERNALE | 179 |
| 15. MANUTENZIONE | 179 |
| 15.1. Controlli regolari | 179 |
| 15.2. Cella | 180 |
| 15.3. Sonda pH e sonda ORP | 180 |
| 15.4. Circuito di iniezione pH | 180 |
| 16. GUASTI, DIAGNOSI E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI | 180 |
| 17. GARANZIA | 182 |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

CENTRALINA A SALE

1. PREMESSA

LEGGERE, CAPIRE E SEGUIRE ATTENTAMENTE TUTTE LE ISTRUZIONI DEL PRESENTE MANUALE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E L'USO DELL'APPARECCHIATURA.



- Nel presente manuale, i pittogrammi qui accanto indicano un **AVVISO**, se non un'AVVERTENZA, accompagnati da un'istruzione da rispettare scrupolosamente.
- Il mancato rispetto di queste istruzioni può comportare rischi importanti di danneggiamento dell'apparecchiatura e/o di lesioni gravi alle persone. **SEGUIRE E RISPETTARE TASSATIVAMENTE QUESTE ISTRUZIONI.**

2. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

RISCHI DI SCOSSE ELETTRICHE

Per evitare rischi di lesioni o incidenti, installare l'apparecchiatura fuori dalla portata dei bambini e di qualsiasi persona non abilitata a utilizzarla e manipolarla.

Assicurarsi che il locale tecnico in cui l'apparecchiatura deve essere installata sia conforme alle norme vigenti nel paese di installazione al momento della messa in funzione della stessa. In caso di dubbio, contattare un elettricista qualificato. L'installazione dell'apparecchiatura deve essere effettuata da una persona qualificata, conformemente alle norme elettriche vigenti nel paese di installazione al momento della stessa. L'installazione deve inoltre essere conforme in tutti i punti alle specifiche tecniche contenute nel presente manuale e in qualsiasi documento fornito con l'apparecchiatura.

I cavi elettrici dell'apparecchiatura devono essere protetti da qualsiasi danneggiamento accidentale. Un cavo danneggiato deve essere sostituito subito ed esclusivamente con un cavo identico a quello originale. Non accorciare o prolungare mai i cavi elettrici.

Solamente del personale qualificato è abilitato a intervenire sull'apparecchiatura in caso di guasto o per assicurarne la manutenzione. Interrompere obbligatoriamente l'alimentazione elettrica prima di ogni intervento tecnico sull'apparecchiatura.

Non modificare l'apparecchiatura. Qualsiasi modifica dell'apparecchiatura può comportare dei rischi per le persone e per l'ambiente e portare al danneggiamento dell'apparecchiatura stessa.

ATTENTION

Le istruzioni di sicurezza descritte nel presente manuale non sono esaustive. Ricordano i rischi più comuni riscontrati in occasione dell'installazione e dell'utilizzo dell'apparecchiatura. La prudenza e il buon senso devono sempre accompagnare l'installazione e l'utilizzo dell'apparecchiatura.

3. FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO

| Modello | Produzione di cloro tramite elettrolisi | Regolazione del pH | Controllo della produzione di cloro con la sonda ORP |
|------------|---|--------------------|--|
| UNO | ✓ | | |
| DUO | ✓ | ✓ | |
| PRO | ✓ | ✓ | ✓ |

CENTRALINA A SALE

4. ELENCO PARTI CON CELLA IN LINEA Immagini non contrattuali

Modello **UNO**

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|---|
|  Centralina elettronica 1x |  Staffa di supporto della centralina elettronica (supporto a parete + viti e tasselli) 1x |  Cella in linea 1x |  Dado 2x |  Riduttore 2x |  Flangia 2x |  Guarnizione 2x |
|  Cavo di alimentazione della centralina elettronica 1x |  Cavo di alimentazione della cella 1x |  Porta accessori (dotato di 2 riduttori e di 5 tappi) 1x |  Sensore sale / temperatura / mancanza di acqua 1x |  Kit analisi (strisce reattive di test + carta di riferimento) 1x |  Pool Terra (optional) 1x | |

Modello **DUO**

Questo elenco parti include anche quello di cui sopra.

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
|  Sonda pH 1x |  Filtro zavorrato 1x |  Raccordo di iniezione 1x |  Porta sonda 1x |  Tappo 1x |  Tubo semirigido 1x |  Kit di calibrazione pH (soluzione pH 7 + soluzione pH 10) 1x |
|--|--|---|---|---|---|---|

Modello **PRO**

Questo elenco parti include anche i 2 di cui sopra.

| | | | |
|---|---|---|---|
|  Sonda ORP 1x |  Collare di presa (in kit) 1x |  Porta sonda 1x |  Soluzione di calibrazione ORP 1x |
|---|---|---|---|

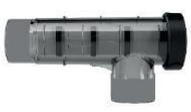
Kit di misurazione (optional):

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|--|
|  Camera di misurazione 1x |  Staffa di supporto della camera di misurazione (viti e tasselli) 1x |  Collare di presa (in kit) 2x |  Valvola 2x |  Raccordo 2x |  Tubo semirigido 1x |  Teflon 1x |
|---|--|---|---|--|---|--|

CENTRALINA A SALE

5. ELENCO PARTI CON CELLA A T Immagini non contrattuali

Modello UNO

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
|  <p>Centralina elettronica 1x</p> |  <p>Staffa di supporto della centralina elettronica (supporto a parete + viti e tasselli) 1x</p> |  <p>Cella a T 1x</p> |  <p>Cavo di alimentazione della centralina elettronica 1x</p> |  <p>Cavo di alimentazione della cella 1x</p> |
|  <p>Porta accessori (dotato di 2 riduttori e di 5 tappi) 1x</p> |  <p>Sensore sale / temperatura / mancanza di acqua 1x</p> |  <p>Kit analisi (strisce reattive di test + carta di riferimento) 1x</p> |  <p>Pool Terra (optional) 1x</p> | |

Modello DUO

Questo elenco parti include anche quello di cui sopra.

| | | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|--|
|  <p>Sonda pH 1x</p> |  <p>Filtro zavorrato 1x</p> |  <p>Raccordo di iniezione 1x</p> |  <p>Porta sonda 1x</p> |  <p>Tappo 1x</p> |  <p>Tubo semirigido 1x</p> |  <p>Kit di calibrazione pH (soluzione pH 7 + soluzione pH 10) 1x</p> |
|---|---|--|--|---|--|--|

Modello PRO

Questo elenco parti include anche i 2 di cui sopra.

| | | | |
|--|--|--|--|
|  <p>Sonda ORP 1x</p> |  <p>Collare di presa (in kit) 1x</p> |  <p>Porta sonda 1x</p> |  <p>Soluzione di calibrazione ORP 1x</p> |
|--|--|--|--|

Kit di misurazione (optional):

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
|  <p>Camera di misurazione 1x</p> |  <p>Staffa di supporto della camera di misurazione (viti e tasselli) 1x</p> |  <p>Collare di presa (in kit) 2x</p> |  <p>Valvola 2x</p> |  <p>Raccordo 2x</p> |  <p>Tubo semirigido 1x</p> |  <p>Teflon X1 1x</p> |
|--|---|--|--|--|--|--|

CENTRALINA A SALE

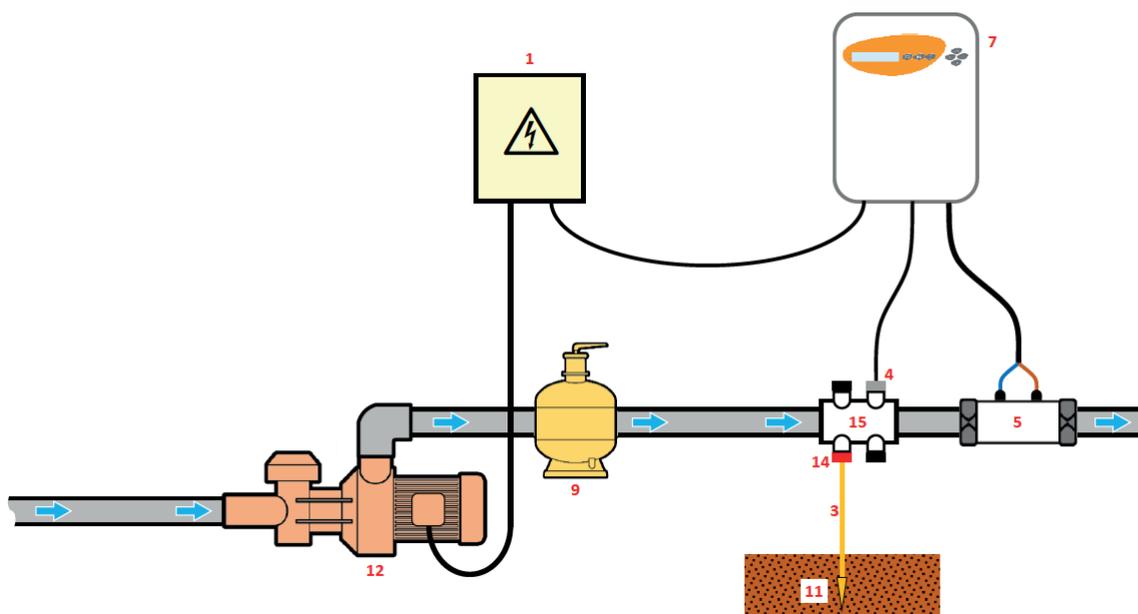
6. SCHEMA DI INSTALLAZIONE

ATTENTION

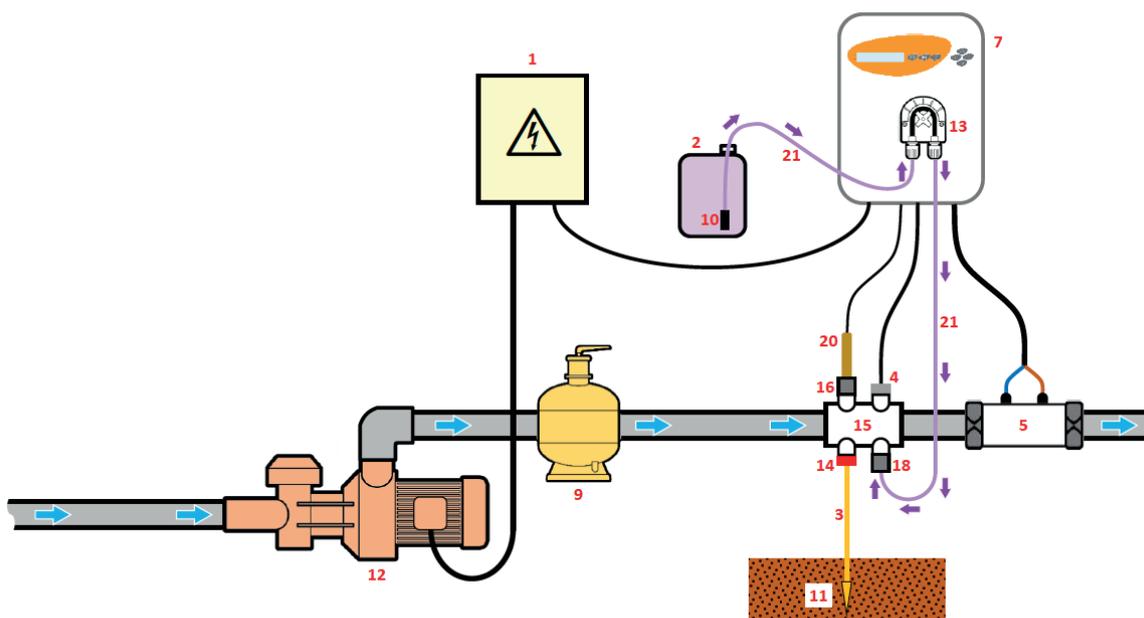


Il barile correttore pH deve essere sufficientemente distante da qualsiasi apparecchiatura elettrica e altro prodotto chimico.

Modello UNO

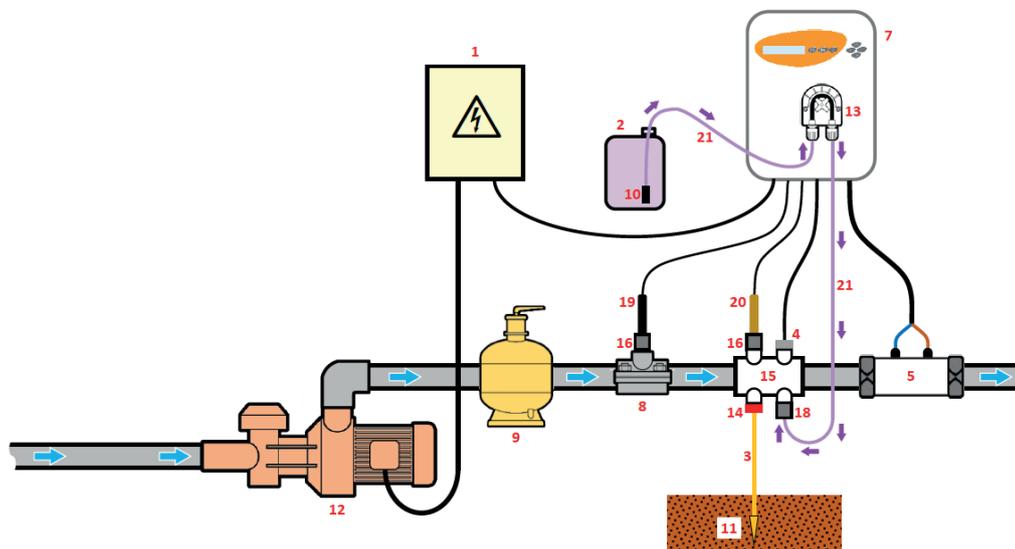


Modello DUO

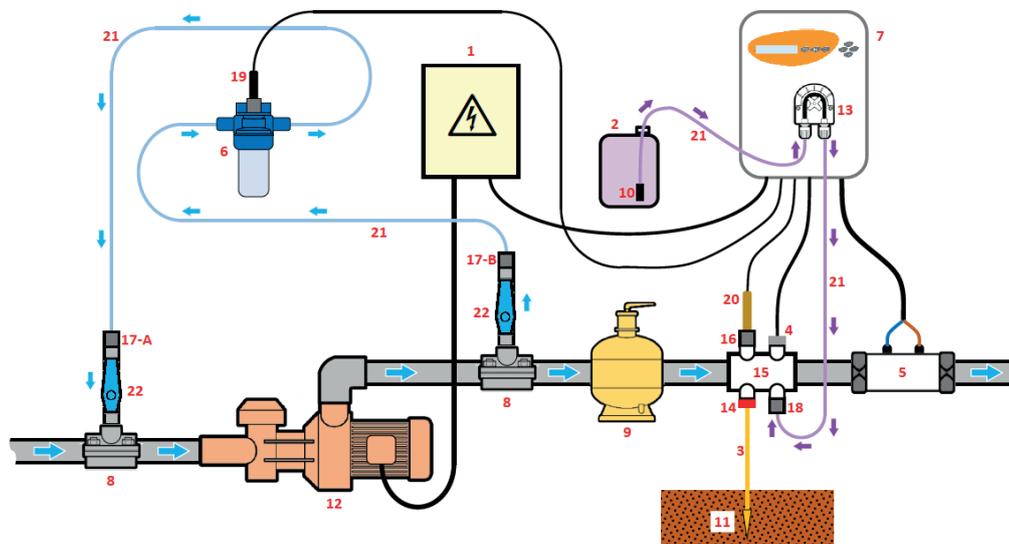


CENTRALINA A SALE

Modello PRO

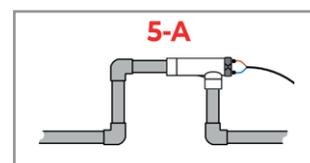


con l'opzione kit di misurazione:



- 1: Alimentazione elettrica (non fornita)
- 2: Barile correttore pH (non fornito)
- 3: Cavo di rame (non fornito)
- 4: Sensore sale / temperatura / mancanza di acqua
- 5: Cella in linea
- 5-A: Montaggio diverso se cella a T
- 6: Camera di misurazione
- 7: Centralina elettronica
- 8: Collare di presa
- 9: Filtro (non fornito)
- 10: Filtro zavorrato
- 11: Picchetto messa a terra (non fornito)
- 12: Pompa di filtrazione (non fornita)

- 13: Pompa peristaltica
- 14: Pool Terra (optional)
- 15: Porta accessori
- 16: Porta sonda
- 17-A: Raccordo
- 17-B: Raccordo
- 18: Raccordo di iniezione
- 19: Sonda ORP
- 20: Sonda pH
- 21: Tubo semirigido
- 22: Valvola



CENTRALINA A SALE

7. INSTALLAZIONE

7.1. PRECAUZIONI PRELIMINARI IMPORTANTI

IMPORTANTE



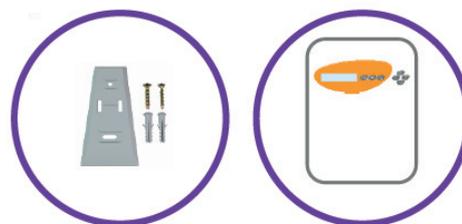
Prima di procedere all'installazione dell'apparecchiatura, seguire obbligatoriamente le istruzioni seguenti:

- La capacità di trattamento dell'apparecchiatura deve essere adattata al volume della piscina da trattare, alla sua frequentazione, alla presenza di altre apparecchiature (straripamento, specchio d'acqua, scivolo, ecc.) e alle condizioni climatiche del luogo di installazione.
- Utilizzare l'acqua della rete idrica urbana. Evitare l'acqua di origine naturale (pioggia, ruscellamento, specchio d'acqua, trivellazione) per evitare il rischio di danneggiare prematuramente la cella elettrolitica.
- Evitare l'utilizzo di qualsiasi antialghe contenente rame o altri metalli, per evitare il rischio di danneggiare prematuramente la cella.
- Verificare lo stato e il corretto funzionamento della pompa di filtrazione e del filtro. Verificare inoltre la portata della pompa di filtrazione, la capacità del filtro e il diametro esterno delle tubazioni (50 o 63 mm).
- L'apparecchiatura deve essere installata in un locale chiuso, asciutto e sufficientemente aerato, al riparo da schizzi, proiezioni d'acqua e raggi UV. La temperatura ambiente all'interno di questo locale non deve superare i 40 °C.
 - Se questo locale si trova in un paese dal clima caldo e umido, il locale deve essere tassativamente climatizzato.
 - Se questo locale si trova in un paese dal clima temperato, il locale deve essere tassativamente dotato di ventilazione forzata.
- Determinare un luogo preciso per installare ogni elemento dell'apparecchiatura, tenendo conto del suo ingombro e della lunghezza dei cavi elettrici. Prevedere uno spazio supplementare attorno all'installazione per facilitare gli interventi di manutenzione.
- Il barile correttore pH deve essere sufficientemente distante da qualsiasi apparecchiatura elettrica e altro prodotto chimico. Il mancato rispetto delle succitate istruzioni comporterà un'ossidazione anomala delle parti metalliche potendo culminare anche con il guasto completo dell'apparecchiatura.
- Rispettare scrupolosamente la posizione dei vari elementi gli uni rispetto agli altri seguendo la direzione dei fluidi, come indicata sullo schema di installazione. Installare la cella e il porta accessori in orizzontale e dopo qualsiasi altro apparecchio di trattamento, pulizia o riscaldamento (giusto prima dell'evacuazione nella piscina). Per la protezione di beni e persone, la cella e il porta accessori devono tassativamente essere montati in serie (e non in parallelo) e la cella deve obbligato-

riamente essere posta subito dopo il porta accessori. Se dei vincoli legati al circuito di filtrazione obbligano a effettuare un'installazione diversa da quella descritta nello schema di installazione, far convalidare detta installazione da un professionista e installare obbligatoriamente la funzione del sensore di flusso (vedere la descrizione del menu „Impostazioni Sensori“ al capitolo 11). Lo stesso vale per un'installazione diversa operata per propria scelta, che offre ad esempio la possibilità di mettere in bypass la cella e il porta accessori.

- È obbligatorio mantenere una portata d'acqua sufficiente nella cella quando questa è alimentata. Se la pompa di filtrazione è a portata variabile, installare obbligatoriamente un sensore di flusso, in modo che l'elettrolisi si interrompa immediatamente quando la portata è insufficiente. La centralina elettronica è dotata di una presa per collegare un sensore di flusso. Attivare la funzione del sensore di flusso (vedere la descrizione del menu „Impostazioni Sensori“ al capitolo 11).
- Tutte le sonde devono essere installate in verticale e a livello (non inclinate) per assicurare il loro corretto funzionamento.
- La pressione dell'acqua nella cella non deve essere superiore a 3 bar. Tutti elementi idraulici dell'installazione devono sopportare la pressione dell'acqua in grado di prodursi con un uso normale. Nessuna parte deve presentare perdite, comprese le tubazioni.

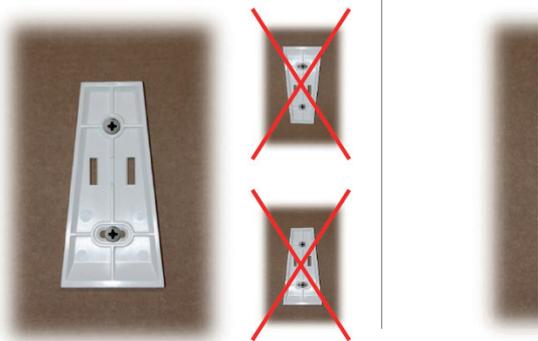
7.2. FISSAGGIO A PARETE DELLA CENTRALINA ELETTRONICA



- 1) Fissare il supporto a parete con le viti e i tasselli forniti, seguendo lo schema qui di seguito :

VISTA FRONTALE

VISTA DI PROFILO



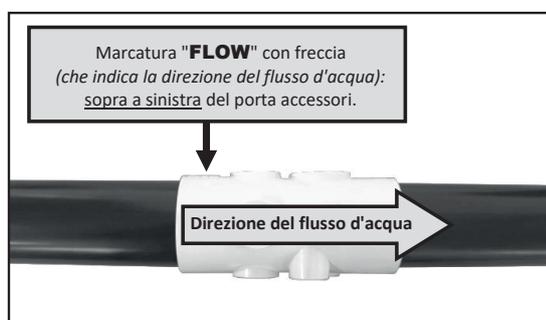
- 2) Far scorrere la centralina elettronica sul supporto, dall'alto verso il basso.

CENTRALINA A SALE

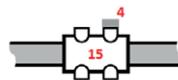
7.3. INSTALLAZIONE DEL PORTA ACCESSORI



- 1) Rimuovere i 5 tappi e i 2 riduttori del porta accessori.
- 2) Seguendo la foto e le indicazioni qui accanto, installare il porta accessori con o senza i 2 riduttori (a seconda del diametro della tubazione).
- 3) In funzione degli elementi da raccordare sul porta accessori, riavvitare e stringere a mano il (o i) tappo (tappi) necessario (necessari) nel porta accessori con del teflon (non fornito).

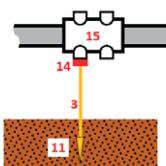


7.4. INSTALLAZIONE DEL SENSORE SALE / TEMPERATURA / MANCANZA DI ACQUA



Avvitare e stringere a mano il sensore sale / temperatura / mancanza di acqua **4** nel porta accessori **15**, senza applicare il teflon.

7.5. INSTALLAZIONE DEL POOL TERRA (OPTIONAL)



Il Pool Terra è una messa a terra funzionale e non di sicurezza. Permette di scaricare a terra l'elettricità statica dell'acqua della piscina, indipendentemente dalla sua origine. Infatti, in alcune situazioni, l'elettricità statica può favorire la comparsa di fenomeni di ossidazione sulle parti metalliche a contatto con l'acqua della piscina. L'elettricità statica può inoltre perturbare il funzionamento delle sonde, il che può comportare uno scorretto funzionamento generale dell'apparecchiatura.

- 1) Avvitare e stringere a mano il Pool Terra **14** nel porta accessori **15**, senza applicare il teflon.
- 2) Collegare il Pool Terra **14** a un picchetto messo a terra **11** (non fornito), con un cavo di rame senza guaina isolante **3** (non fornito).
- 3) Inserire completamente il picchetto messo a terra **11** nel suolo.

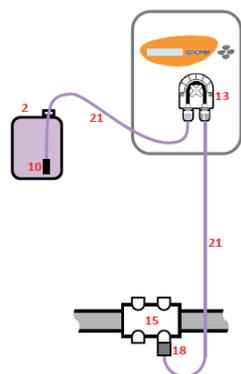
ATTENTION



- Rispettare obbligatoriamente le specifiche delle norme di installazione specifiche di ogni paese al momento dell'installazione.
- Il picchetto messa a terra deve essere distante e non influenzato da qualsiasi altro picchetto messa a terra elettrico.
- La lunghezza del picchetto messa a terra deve essere almeno di 1,5 m.
- Il suolo dove è conficcato il picchetto messa a terra deve essere il più umido possibile e deve avere una resistenza inferiore a 20 Ω .

CENTRALINA A SALE

7.6. INSTALLAZIONE DEL CIRCUITO DI INIEZIONE PH (MODELLI DUO E PRO)



- 1) Posizionare il barile correttore pH **2** più vicino possibile alla ventilazione interna del locale tecnico e più lontano possibile da qualsiasi apparecchiatura elettrica.
- 2) Collegare il filtro zavorrato **10** alla pompa peristaltica **13**, con il tubo semirigido **21** da tagliare secondo le proprie esigenze (vedere foto **A** e **B**).
- 3) Inserire il filtro zavorrato **10** sul fondo del barile **2**.
- 4) Avvitare e stringere a mano il raccordo di iniezione **18** nel porta accessori **15**, con del teflon (non fornito).

ATTENTION



Seguendo la foto **C** (vista esplosa del raccordo di iniezione) **18**, rispettare il senso di montaggio dei pezzi e, in particolare, il senso della freccia incisa sul raccordo. Il mancato rispetto di questa istruzione può causare il danneggiamento della pompa peristaltica.

- 5) Collegare il raccordo di iniezione **18** alla pompa peristaltica **13**, con il tubo semirigido **21**, da tagliare secondo le proprie esigenze.

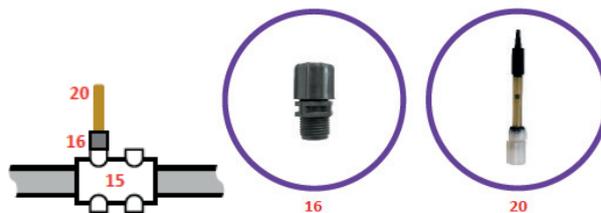


7.7. INSTALLAZIONE DELLA SONDA PH (MODELLI DUO E PRO)

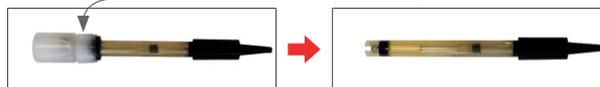
ATTENTION



La durata della sonda pH dipende essenzialmente dal rigido rispetto di tutte le istruzioni contenute nel presente manuale.



- 1) Verificare che il bulbo della sonda sia perfettamente immerso nella soluzione all'interno del flacone di stoccaggio.
In caso contrario:
 - a) Rimuovere il flacone di stoccaggio della sonda (vedere foto qui sotto) e conservarlo per il periodo invernale.
 - b) Risciacquare il bulbo sotto l'acqua della rete idrica urbana.
 - c) Lasciare la sonda immersa per 30 minuti nell'acqua della rete idrica urbana o in una soluzione KCl (cloruro di potassio saturo) adatta.
 - d) Passare direttamente alla tappa 3).
- 2) Rimuovere **il flacone di stoccaggio** della sonda e conservarlo per il periodo invernale.)



ATTENTION



Non toccare mai il bulbo della sonda.

CENTRALINA A SALE

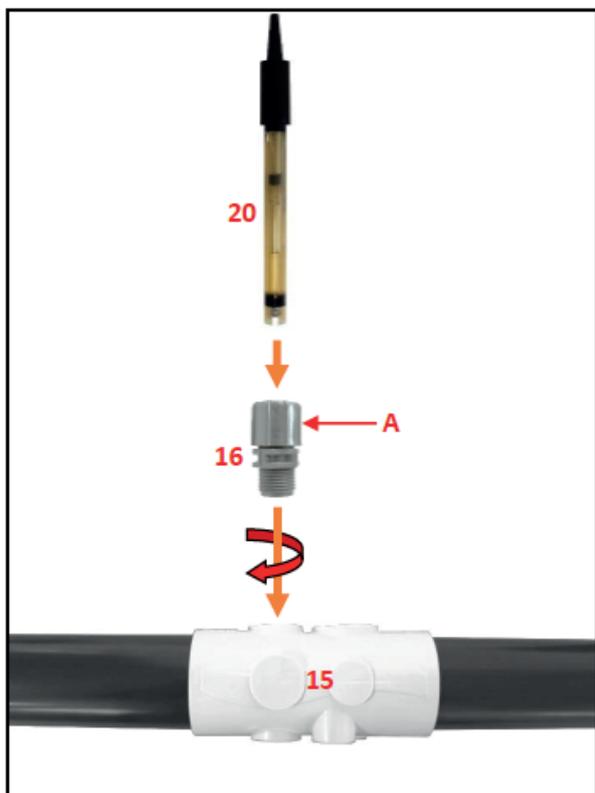
- 3) Verificare l'assenza di bolle d'aria all'interno del bulbo. In caso contrario scuotere la sonda mantenendo il bulbo rivolto verso il basso, fino a far salire la bolla d'aria nel corpo della sonda.
- 4) Seguendo la foto e le indicazioni qui accanto:
 - a) Avvitare e stringere **a mano** il porta sonda **16** nel porta accessori **15**, con del teflon (non fornito).
 - b) Allentare il dado **A** senza rimuoverlo.
 - c) Inserire la sonda pH **20** nel porta sonda **16**.

ATTENTION

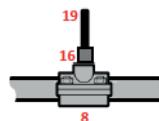


- Non conficcare la sonda all'estremità della tubazione. Porre la sonda a mezza altezza del porta accessori **15**.
- La sonda deve essere installata:
 - dopo il filtro e prima di qualsiasi apparecchio di trattamento.
 - sopra la tubazione,
 - in verticale e a livello (non inclinata).

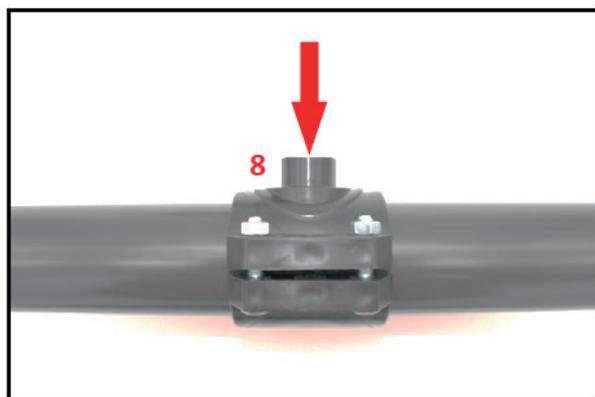
d) Stringere nuovamente il dado **A** a mano.



7.8. INSTALLAZIONE DEL CIRCUITO DI MISURAZIONE ORP (MODELLO PRO), SENZA L'OPZIONE KIT DI MISURAZIONE



- 1) Montare il collare di presa **8** sulla tubazione, come nella foto qui accanto.
- 2) Forare la parte superiore della tubazione attraverso il foro del collare di presa (vedere freccia qui accanto), facendo attenzione a non danneggiare la filettatura.



- 3) Rimuovere **il flacone di stoccaggio** della sonda ORP **19**.



CENTRALINA A SALE

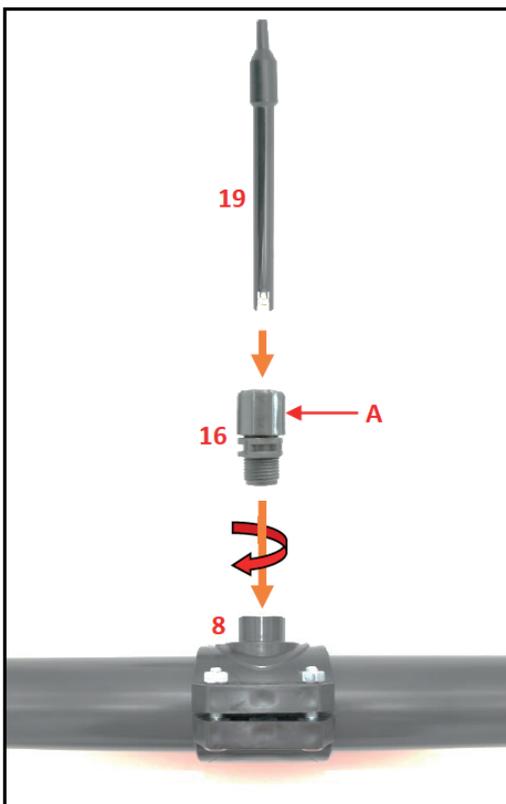
- 4) Avvitare e stringere a mano il porta sonda **16** nel collare di presa **8** seguendo la foto qui accanto, con del teflon (non fornito).
- 5) Allentare il dado **A** senza rimuoverlo.
- 6) Inserire la sonda **19** nel porta sonda **16** seguendo la foto qui accanto.

ATTENTION

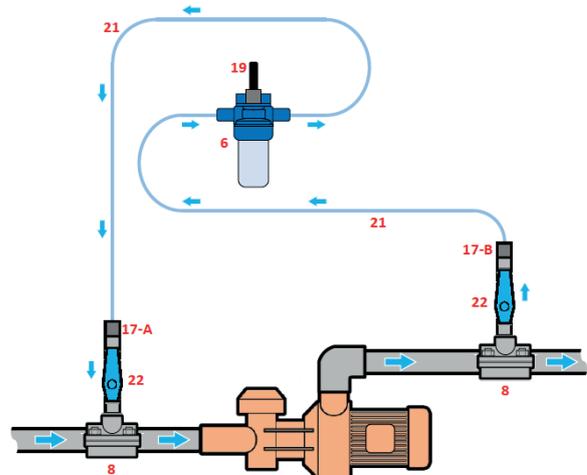


Non conficcare la sonda all'estremità della tubazione. Porre la sonda a mezza altezza della tubazione.

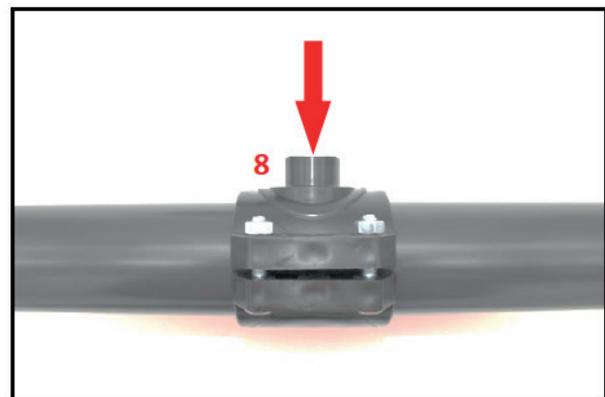
- 7) Stringere nuovamente il dado **A** a mano.



7.9. INSTALLAZIONE DEL CIRCUITO DI MISURAZIONE ORP (MODELLO **PRO**), CON L'OPZIONE KIT DI MISURAZIONE



- 1) Montare i 2 collari di presa **8** sulla tubazione, come nella foto qui accanto.
- 2) Forare la parte superiore della tubazione attraverso il foro dei collari di presa (vedere freccia qui accanto), facendo attenzione a non danneggiare la filettatura.



EN

DE

FR

ES

PT

IT

CENTRALINA A SALE

- 3) Preparare i 2 raccordi **17-A** e **17-B** seguendo il senso di montaggio dei pezzi qui sotto.

ATTENTION



Rispettare il senso della freccia incisa su ogni raccordo.

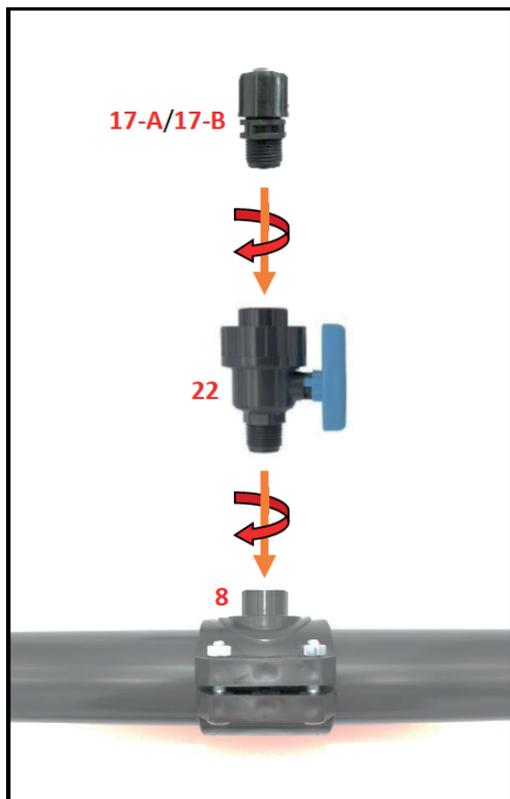


- 4) Montare i 2 raccordi **17-A/17-B** e le 2 valvole **22** nei 2 collari di presa **8** seguendo la foto qui accanto, con del teflon.

ATTENTION



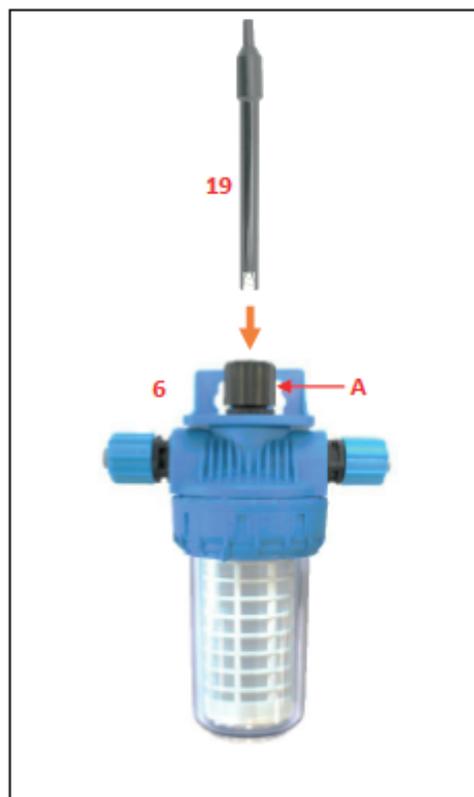
Non invertire i raccordi **17-A** e **17-B** al momento del montaggio: rispettare lo schema di installazione alla pagina precedente, seguendo la direzione del flusso d'acqua.



- 5) Fissare alla parete la camera di misurazione **6** con le viti e i tasselli forniti.
6) Collegare la camera di misurazione **6** ai 2 raccordi **17-A** e **17-B**, con il tubo semirigido **21** da tagliare secondo le proprie esigenze.
7) Rimuovere il **flacone di stoccaggio** della sonda ORP **19**.

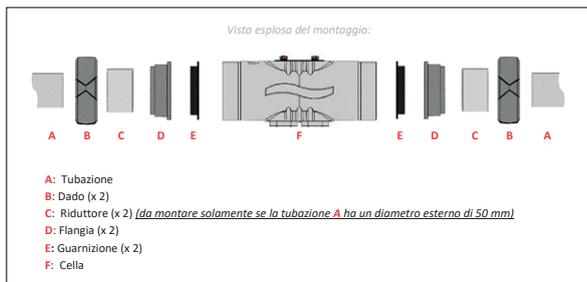


- 8) Allentare il dado **A** (vedere foto qui accanto) senza rimuoverlo.
9) Inserire la sonda **19** nella camera di misurazione **6** seguendo la foto qui accanto.
10) Stringere nuovamente il dado **A** a mano.



CENTRALINA A SALE

7.10. INSTALLAZIONE DELLA CELLA IN LINEA



1) Se la tubazione **A** ha un diametro esterno di 50 mm, tagliare la tubazione su una lunghezza di 248 mm.

Se la tubazione **A** ha un diametro esterno di 63 mm, tagliare la tubazione su una lunghezza di 232 mm.

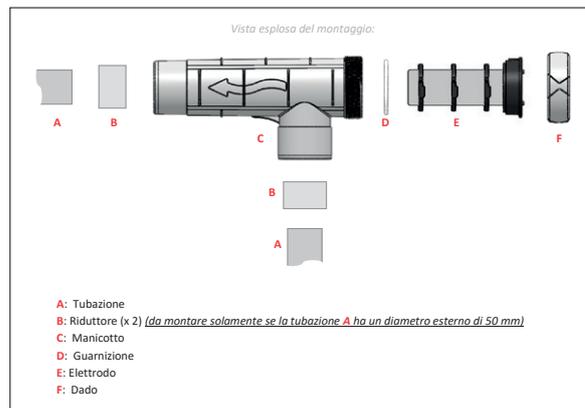
- 2) Smontare completamente la cella seguendo la vista esplosa qui sopra.
- 3) Passare della carta abrasiva su tutte le superfici da incollare: tubazioni **A**, riduttori **C**, flange **D**.
- 4) Far scorrere ogni dado **B** su ogni tubazione **A**.
- 5) Incollare ogni gruppo [tubazione **A** - riduttore **C** - flangia **D**].
- 6) Attendere che la colla si asciughi completamente.
- 7) Mettere ogni guarnizione **E** all'interno di ogni flangia **D**.
- 8) Fissare la cella **F** con i 2 dadi **B**.

ATTENTION



Avvitare e stringere i dadi **B** a mano.

7.11. INSTALLAZIONE DELLA CELLA A T



- 1) Smontare completamente la cella seguendo la vista esplosa qui sopra.
- 2) Passare della carta abrasiva su tutte le superfici da incollare: tubazioni **A**, riduttori **B**, manicotto **C**.
- 3) Incollare il gruppo [tubazioni **A** - riduttori **B** - manicotto **C**].
- 4) Attendere che la colla si asciughi completamente.
- 5) Mettere la guarnizione **D** sul fondo dell'elettrodo **E**.
- 6) Inserire l'elettrodo **E** nel manicotto **C**, orientando le piastre dell'elettrodo seguendo lo schema qui sopra.
- 7) Avvitare il dado **F** sul manicotto **C**.

ATTENTION



Stringere il dado **F** a mano.

EN

DE

FR

ES

PT

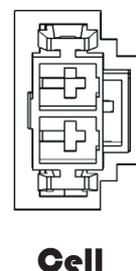
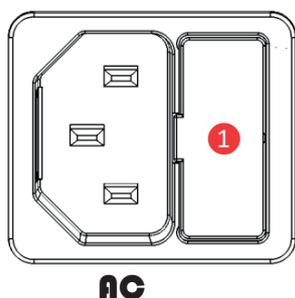
IT

CENTRALINA A SALE

7.12. COLLEGAMENTI ELETTRICI



Connettori della centralina elettronica:



AC: Collegamento del cavo di alimentazione della centralina elettronica (220 V - 50/60 Hz).

ATTENTION



- Prima di procedere al collegamento del cavo di alimentazione della centralina elettronica, assicurarsi che l'impianto elettrico rispetti le norme e le regolamentazioni in vigore nel paese di installazione.
- Il collegamento deve essere realizzato da un elettricista abilitato e qualificato.
- Non utilizzare prolunghe elettriche.
- Non collegare la centralina elettronica a una presa elettrica.
- Interrompere precedentemente l'alimentazione elettrica a livello dell'interruttore e assicurarsi che l'alimentazione sia effettivamente interrotta tramite strumenti adatti.

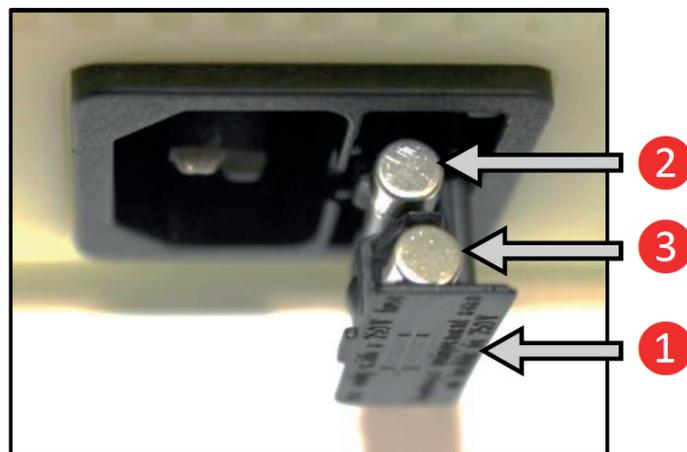
ATTENTION



Collegare la centralina elettronica in modo permanente al quadro di alimentazione elettrica, asservendola al contattore della pompa di filtrazione. (Promemoria: è obbligatorio mantenere una portata d'acqua sufficiente nella cella quando questa è alimentata).

NOTA

il cassetto **1** contiene un fusibile **2** (fusibile ad azione ritardata 6,3 A - 5x20 mm) e un alloggiamento per conservare un fusibile di ricambio **3** (non fornito):



CENTRALINA A SALE

ORP - CL:

Collegamento della sonda ORP.

S/T° - FLOW:

- Collegamento del sensore sale / temperatura / mancanza di acqua.
- Possibilità di collegamento aggiuntivo di un sensore di flusso.
- Per collegare un sensore di flusso, utilizzare l'adattatore fornito con il medesimo.

COV - EXT:

Collegamento di un contatto di posizione tapparella.

- Utilizzare il connettore fornito qui di seguito:
Inserire direttamente i cavi del contatto di posizione tapparella nei morsetti **4**.

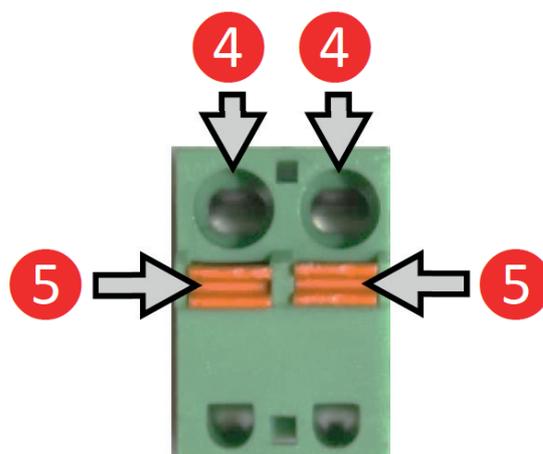
(Per rimuovere i cavi, premere le linguette **5** con un cacciavite piatto.)

PH:

Collegamento della sonda pH.

CELL:

Collegamento della cella con il cavo di alimentazione corrispondente.



EN

DE

FR

ES

PT

IT

CENTRALINA A SALE

8. MESSA IN FUNZIONE

→ Tutte le operazioni qui di seguito vanno effettuate al momento dell'installazione iniziale dell'apparecchiatura e all'inizio di ogni nuova stagione.

- 1) Assicurarsi che la centralina elettronica sia in arresto (vedere la pagina successiva per effettuare questa operazione).
- 2) Ripartire 5 kg/m³ di sale* sul perimetro della piscina (a seconda del volume della stessa). * compresse di sale di elevata purezza in conformità con la norma EN 16401 Qualità A (senza agente di colabilità e senza antiagglomeranti).
- 3) Azionare la pompa di filtrazione fino allo scioglimento completo del sale versato nella piscina.

ATTENTION



Tutte le tappe seguenti dovranno inoltre essere eseguite regolarmente dopo la messa in funzione.

- 4) Controllare i parametri dell'acqua e regolarli manualmente se necessario, seguendo la tabella sottostante:

| | |
|--|--|
| Stato visivo generale | limpida, senza alghe e senza sedimenti |
| Temperatura | superiore a 15 °C |
| Potenziale idrogeno (pH) | tra 7,0 e 7,4 |
| Tasso di stabilizzante (acido cianurico) | inferiore a 30 ppm (mg/l) |
| Titolo alcalimetrico completo (TAC) | tra 80 e 120 ppm |
| Titolo idrotimetrico (TH) | inferiore a 60 °f |
| Tasso di sale | 5 kg/m ³ (a seconda del volume della piscina) |

- 5) Programmare e avviare la pompa di filtrazione utilizzando la tabella sottostante:

| TEMPERATURA DELL'ACQUA (°C) | DURATA DELLA FILTRAZIONE AL GIORNO (H) |
|-----------------------------|--|
| 16 | 8 |
| 18 | 9 |
| 20 | 10 |
| 22 | 11 |
| 24 | 12 |
| 26 | 14 |
| 28 | 17 |
| 30 | 20 |
| >30 | 24 |

→ Questi valori sono puramente indicativi. Se necessario dovranno essere regolati per ottimizzare la filtrazione.

Ottenimento e mantenimento di un tasso di cloro libero compreso tra 0,5 e 1 ppm:

- 6) Misurare il tasso di cloro libero con un kit analisi.
- 7) • Se il tasso di cloro libero è inferiore a 0,5 ppm:
 - a) Mettere la filtrazione su „AUTO“.
 - b) Avviare la centralina elettronica (vedere la pagina successiva per effettuare questa operazione).
 - c) Regolare l'istruzione di produzione a 100% (vedere pagina 23 o 25 a seconda del modello per effettuare questa operazione).
 - d) Attendere che il tasso di cloro libero sia compreso tra 0,5 e 1 ppm.• Se il tasso di cloro libero è compreso tra 0,5 e 1 ppm: Avviare la centralina elettronica (vedere la pagina successiva per effettuare questa operazione).
- Se il tasso di cloro libero è superiore a 1 ppm:
 - a) Lasciare (o mettere) in arresto la centralina elettronica.
 - B) Attendere che il tasso di cloro libero sia compreso tra 0,5 e 1 ppm.
 - c) Avviare la centralina elettronica (vedere la pagina successiva per effettuare questa operazione).
- 8) Regolare l'istruzione di produzione (vedere pagina 23 o 25 a seconda del modello per effettuare questa operazione) in modo da mantenere il tasso di cloro libero tra 0,5 e 1 ppm. Probabilmente sarà necessario effettuare più test di regolazione per determinare un valore adeguato di istruzione di produzione.
→ Una frequentazione importante della piscina, una non corretta inclinazione degli ugelli della stessa (questi devono essere inclinati leggermente verso il basso) o ancora un ambiente boschivo sono dei fattori determinanti che influiscono fortemente sul tasso di cloro libero. In questo caso aumentare se necessario l'istruzione di produzione, in modo da mantenere il tasso di cloro libero tra 0,5 e 1 ppm.

9. INTERFACCIA DELLA CENTRALINA ELETTRONICA

9.1. SCHERMO

- Se visualizzazione lampeggiante: informazione in attesa di convalida.
- Se visualizzazione fissa: informazione convalidata.

9.2. SPIE LUMINOSE

- LED verde fisso: spia di produzione.
- LED rosso lampeggiante: spia di allarme.

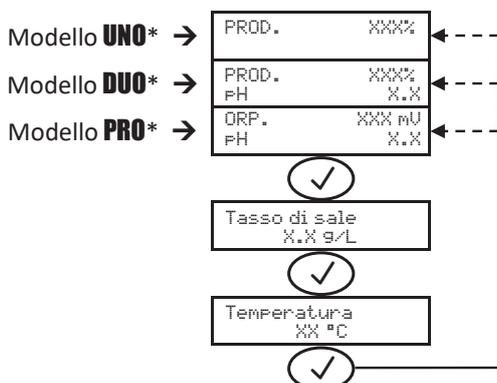
CENTRALINA A SALE

9.3. TASTIERA

| Tasto di comando (pittogramma di riferimento in questo manuale) | Tasto equivalente (Ogni colonna qui sotto corrisponde a un'immagine della tastiera) | | | | | | | Funzione |
|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| | | | | | | | | Avvio / Arresto della centralina elettronica. → Premere a lungo questo tasto per l'avvio e l'arresto. → La produzione, con o senza controllo ORP, si avvia automaticamente 2 minuti dopo l'avvio. → All'arresto, lo schermo e il led verde si spengono. → Se si attiva un allarme, premere preventivamente C per l'arresto. |
| BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | BOOST | Avviamento della modalità Boost. |
| MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | MENU | Accesso alla struttura ad albero del menu N° 2 (vedere capitolo 11). |
| C | C | | | | | | | - Indietro al menu precedente. - Annullamento di un inserimento. |
| | | | OK | | OK | OK | OK | - Navigazione nella struttura ad albero dei menu. - Convalida di un inserimento. |
| | | | | | | | | - Navigazione nella struttura ad albero dei menu. |
| | | | | | | | | - Selezione di un valore. |

10. STRUTTURA AD ALBERO DEL MENU N° 1

Visualizzazione / Navigazione



* Visualizzazione iniziale predefinita / alla messa sotto tensione della centralina, dopo alcuni secondi.

EN

DE

FR

ES

PT

IT

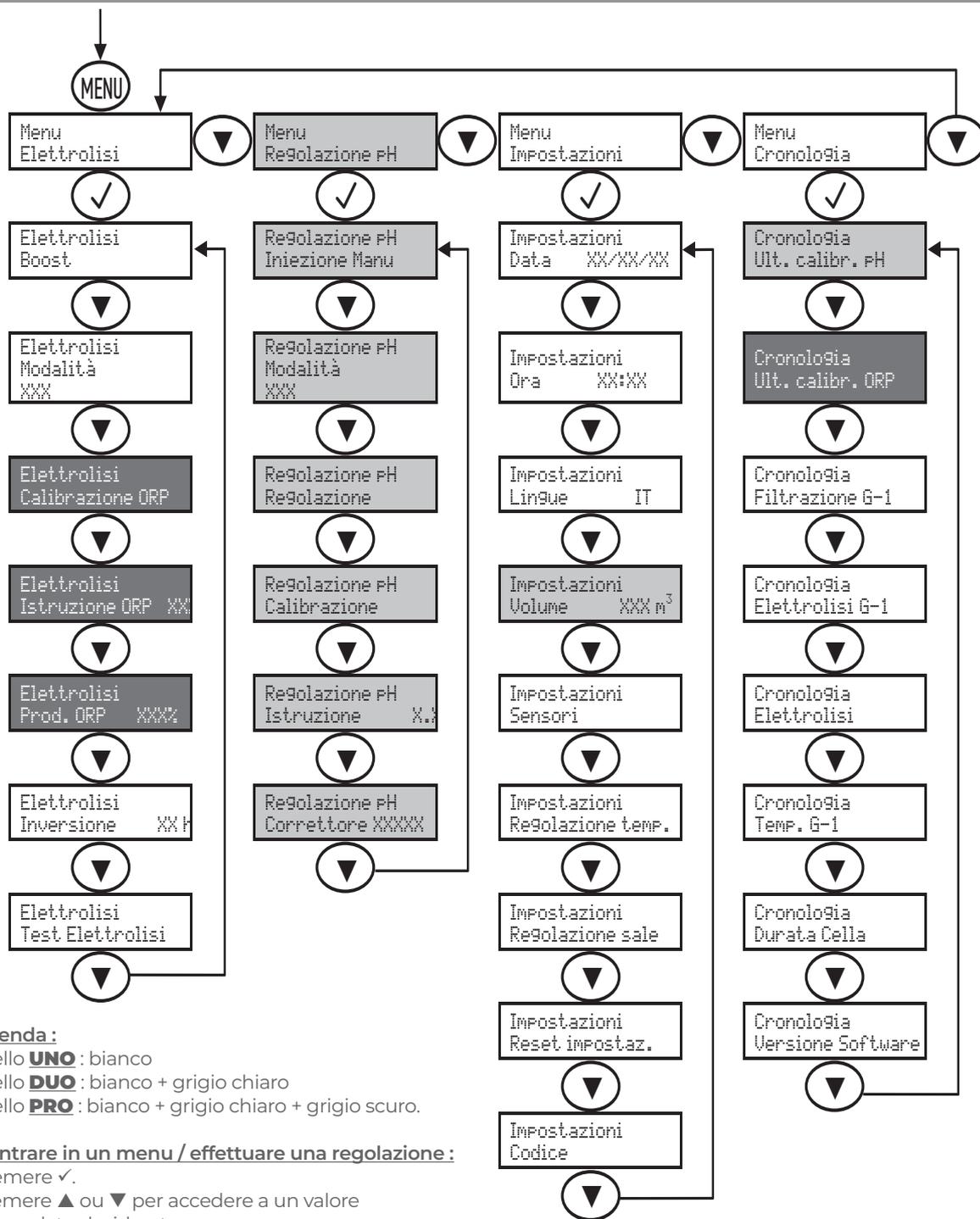
CENTRALINA A SALE

| MENU | FUNZIONE | NAVIGAZIONE |
|--------------------------|---|--|
| PROD. XXX% | Visualizza l'istruzione di produzione. → Il punto subito dopo „PROD“ viene visualizzato quando l'apparecchiatura produce cloro (spia supplementare rispetto a quella verde dell'interfaccia). | – |
| | Permette di regolare l'istruzione di produzione. | Premere ▲ o ▼ per accedere al valore desiderato (convalida non richiesta). |
| PROD. XXX% pH X.X | Visualizza l'istruzione di produzione e la misura del pH. → Il punto subito dopo „PROD“ viene visualizzato quando l'apparecchiatura produce cloro (spia supplementare rispetto a quella verde dell'interfaccia). | – |
| | Permette di regolare l'istruzione di produzione. | Premere ▲ o ▼ per accedere al valore desiderato (convalida non richiesta). |
| ORP. XXX mV pH X.X | Visualizza la misura ORP e quella del pH. → Il punto subito dopo „ORP „ viene visualizzato quando l'apparecchiatura produce cloro (spia supplementare rispetto a quella verde dell'interfaccia). | – |
| Tasso di sale X.X g/L | Visualizza la misura del tasso di sale. | – |
| Temperatura XX °C | Visualizza la misura della temperatura dell'acqua. | – |

CENTRALINA A SALE

11. STRUTTURA AD ALBERO DEL MENU N° 2

Visualizzazione / Navigazione



EN

DE

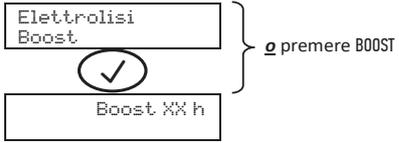
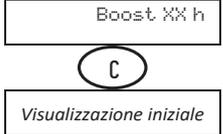
FR

ES

PT

IT

CENTRALINA A SALE

| Menu | Funzione | Regolazione | Valore predefinito | Navigazione |
|--------------------------------|--|---|--------------------|--|
| Menu Elettrolisi | Permette di accedere ai vari menu "Elettrolisi". | — | — | Vedere lo schema "Visualizzazione / Navigazione" a pagina 24. |
| Elettrolisi Boost | <p>La modalità Boost regola l'istruzione di produzione al suo massimo per 24 ore e può essere interrotta in qualsiasi momento. Questa funzione permette di rispondere a un fabbisogno urgente di cloro.</p> <p>⚠ La modalità Boost non può sostituirsi a un trattamento d'urto classico nel caso di acqua non idonea alla balneazione. È una modalità preventiva e non curativa.</p> <p>→ Se la modalità Boost è attiva e l'utilizzatore rilancia nuovamente la modalità Boost, essa ricomincia per 24 ore.</p> <p><u>Funzionamento con un contatto di posizione tapparella:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - È impossibile lanciare la modalità Boost quando la tapparella è chiusa. - Se la tapparella si chiude mentre la modalità Boost è attiva, questa modalità si interrompe immediatamente. | — | — | <p><u>Per lanciare la modalità Boost:</u></p>  <p>XX h: tempo residuo della modalità Boost.</p> <p><u>Per arrestare la modalità Boost:</u></p>  <p>→ Quando la modalità Boost è terminata o interrotta manualmente, l'elettrolisi continua automaticamente secondo l'istruzione di produzione iniziale.</p> |
| Elettrolisi Modalità XXX | Consente di scegliere la modalità di funzionamento dell'elettrolizzatore. | <ul style="list-style-type: none"> - % (Produzione costante, a seconda dell'istruzione di produzione) - ORP (Controllo della produzione con sonda ORP, secondo l'istruzione ORP e l'istruzione di produzione ORP) - OFF (Messa fuori servizio della cella elettrolitica) <p>→ La scelta della modalità di funzionamento è visualizzabile sulla schermata iniziale ("PROD" in % o "ORP" in mV).</p> | | |
| Elettrolisi Calibrazione ORP | Permette di effettuare una calibrazione della sonda ORP. | — | — | Vedere capitolo 13. |
| Elettrolisi Istruzione ORP XXX | Permette di regolare l'istruzione ORP. | Da 200 mV a 900 mV per incrementi di 10 mV. | 670 mV | |
| Elettrolisi Prod. ORP XXX% | Permette di regolare l'istruzione di produzione in modalità ORP. | Da 0 a 100%, per incrementi di 10. | | |

CENTRALINA A SALE

EN

DE

FR

ES

PT

IT

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|----------------------------|--|-------------------------|----------|-----------|------------|------------|------------|------|-----------------------------|----|----|---|---|---|---|
| <p>Elettrolisi Inversione XX h</p> | <p>Permette di regolare la frequenza di inversione della corrente che alimenta la cella.</p> <p>⚠ Questa inversione di corrente ha lo scopo di evitare il deposito di calcare sulla cella. È indispensabile regolare correttamente la frequenza di inversione seguendo la tabella sottostante, per mantenere il corretto funzionamento della cella a lungo termine.</p> | <p>Da 2 a 24 h, per incrementi di 2 h.</p> | <p>6 h</p> | <table border="1"> <tr> <td>Durezza dell'acqua (°f)</td> <td>Da 0 a 5</td> <td>Da 5 a 12</td> <td>Da 12 a 20</td> <td>Da 20 a 40</td> <td>Da 40 a 60</td> <td>> 60</td> </tr> <tr> <td>Frequenza di inversione (h)</td> <td>16</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> </table> | Durezza dell'acqua (°f) | Da 0 a 5 | Da 5 a 12 | Da 12 a 20 | Da 20 a 40 | Da 40 a 60 | > 60 | Frequenza di inversione (h) | 16 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Durezza dell'acqua (°f) | Da 0 a 5 | Da 5 a 12 | Da 12 a 20 | Da 20 a 40 | Da 40 a 60 | > 60 | | | | | | | | | | | | |
| Frequenza di inversione (h) | 16 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| <p>Elettrolisi Test Elettrolisi</p> | <p>Permette di effettuare un test automatico della centralina elettronica e della cella.</p> <p>→ Questa funzione è destinata ai professionisti, per le operazioni di manutenzione dell'apparecchiatura.</p> <p>→ Il risultato del test è una interpretazione puramente indicativa di una misura di tensione sui morsetti della cella.</p> | <p>—</p> | <p>—</p> | <p>Elettrolisi Test Elettrolisi</p> <p>✓</p> <p>Test Elettrolisi In corso</p> <p>(attendere qualche istante)</p> <p>Test Elettrolisi Eseguito</p> <p>g</p> <p>Test Elettrolisi Pb Centralina</p> <p>g</p> <p>Test Elettrolisi Pb Cella</p> <p>✓ → Premere a lungo</p> <p>Risultati test I+ = XX.X + = XX.X</p> <p>▲</p> <p>Risultati test I- = XX.X - = XX.X</p> <p>Intensità e tensioni che alimentano la cella, su ogni senso di inversione di polarità.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Menu Regolazione pH</p> | <p>Permette di accedere ai vari menu "Regolazione pH".</p> | <p>—</p> | <p>—</p> | <p>Vedere lo schema "Visualizzazione / Navigazione" a pagina 24.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Regolazione pH Iniezione Manu</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Permette di avviare la pompa peristaltica e di riempire i tubi semirigidi. - Permette di effettuare una iniezione di correttore pH. - Permette di verificare il corretto funzionamento della pompa peristaltica. | <p>Da 30 s a 10 min per incrementi di 30 s.</p> | <p>1 min</p> | <p>Per lanciare una iniezione:</p> <p>Regolazione pH Iniezione Manu</p> <p>✓</p> <p>Iniezione Manu XX min XX s</p> <p>✓</p> <p>(La pompa gira)</p> <p>Per interrompere l'iniezione: premere C.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Regolazione pH Modalità XXX</p> | <p>Permette di attivare/disattivare la regolazione pH.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - ON (per attivare) - OFF (per disattivare) | <p>ON</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Regolazione pH Regolazione</p> | <p>Permette di regolare la misura del pH (vedere la visualizzazione iniziale predefinita).</p> | <p>Da 6,5 a 7,5, per incrementi di 0,1.</p> | <p>Misura visualizzata</p> | | | | | | | | | | | | | | | |

CENTRALINA A SALE

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| Regolazione pH Calibrazione | Permette di effettuare una calibrazione della sonda pH. | — | — | Vedere capitolo 13. |
| Regolazione pH Istruzione X.X | Permette di regolare l'istruzione pH. | Da 6,6 a 7,6. | 7,2 | |
| Regolazione pH Correttore XXXXX | Consente di specificare il tipo di correttore pH utilizzato. | - Acido (pH-) - Base (pH+) | Acido | |
| Menu Impostazioni | Permette di accedere ai vari menu "Impostazioni". | — | — | Vedere lo schema "Visualizzazione / Navigazione" a pagina 24. |
| Impostazioni Data XX/XX/XX | Permette di regolare la data. | Giorno / Mese / Anno | — | |
| Impostazioni Ora XX:XX | Permette di regolare l'ora. | Ora / Minuti | — | |
| Impostazioni Lingue IT | Permette di selezionare la lingua di visualizzazione. | - Francese - English - Deutsch - Español - Italiano - Nederlands - Português - Čeština - Turkish - Polish | Italiano | |
| Impostazioni Volume XXX m ³ | Consente di specificare il volume della piscina. | Da 10 a 200 m ³ (a seconda del modello), per incrementi di 10. | 50 m ³ | |
| Impostazioni Sensori | Permette di attivare/disattivare ogni funzione (tapparella, portata, sale, temperatura). | <i>Per ogni funzione:</i> - ON (per attivare) - OFF (per disattivare) | - Per tapparella e portata: OFF. - Per sale e temperatura: ON. | |
| | Permette di selezionare il tipo di contatto per i sensori tapparella e flusso. | <i>Per ogni sensore:</i> - NA (contatto normalmente aperto) - NC (contatto normalmente chiuso) | NA. | 1) Attivare la funzione interessata (vedere riga qui sopra), quindi <u>convalidare premendo a lungo</u> ✓. 2) Selezionare il tipo di contatto. |
| Funzionamento della produzione con un contatto di posizione tapparella: - Quando la tapparella è chiusa, la produzione è ridotta dell'80% rispetto all'istruzione. In modalità di funzionamento "%" e "ORP", il messaggio "TAPPARELLA" resta visualizzato al posto dell'istruzione di produzione. - Quando la tapparella è aperta, la produzione segue la modalità di funzionamento come è visualizzata sullo schermo. | | | | |
| Impostazioni Regolazione temp. | Permette di regolare la misura della temperatura dell'acqua (vedere capitolo 10). → <u>Se la funzione temperatura è disattivata questo menu non viene visualizzato.</u> | Da + 0 - 5 °C rispetto alla misura visualizzata, per incrementi di 1 °C. | Misura visualizzata | |
| Impostazioni Regolazione sale | Permette di regolare il tasso di sale (vedere capitolo 10). → <u>Se la funzione tasso di sale è disattivata questo menu non viene visualizzato.</u> | Da 1,5 a 8 g/L, per incrementi da 0,5 g/L. | Misura visualizzata | |
| Impostazioni Reset impostaz. | impostazioni. | — | — | |

CENTRALINA A SALE

| | | | | |
|------------------------------|--|---|---|---|
| Impostazioni Codice | Permette di attivare/disattivare la funzione Plug & Play (optional per alcuni modelli DUO). | — | — | Vedere l'aggiunta al manuale d'uso fornita con il kit Plug & Play. |
| Menu Cronologia | Permette di accedere ai vari menu "Cronologia". | — | — | Vedere lo schema " Visualizzazione / Navigazione " a pagina 24. |
| Cronologia Ult. calibr. pH | Permette di visualizzare la data dell'ultima calibrazione della sonda pH. | — | — | |
| Cronologia Ult. calibr. ORP | Permette di visualizzare la data dell'ultima calibrazione della sonda ORP. | — | — | |
| Cronologia Filtrazione G-1 | Permette di visualizzare il tempo filtrazione effettuato il giorno prima. | — | — | |
| Cronologia Elettrolisi G-1 | Permette di visualizzare il tempo di produzione effettuato il giorno prima. | — | — | |
| Cronologia Elettrolisi | Permette di visualizzare il tempo di produzione effettuato dopo la prima messa in funzione della centralina elettronica. | — | — | |
| Cronologia Temp. G-1 | Permette di visualizzare la temperatura dell'acqua misurata il giorno prima. | — | — | |
| Cronologia Durata Cella | Permette di visualizzare la durata residua della cella (stima in %). | — | — | → <u>Dopo la sostituzione della cella, resettare la durata (stima al 100%) premendo a lungo il tasto C.</u> |
| Cronologia Versione Software | Permette di visualizzare la versione del software interno alla centralina elettronica. | — | — | |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

CENTRALINA A SALE

12. PRECISAZIONI SULLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO ORP

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

- Piscina coperta (tramite telo, copertura o tapparella)
 - Scarso fabbisogno di cloro (vista l'assenza di UV), ma rischio di eccesso di clorazione perché la produzione è costante.
- Iperfrequentazione temporanea della piscina
 - Fabbisogno elevato di cloro, ma temporaneo.
- Piscina interna o sotto copertura
 - Fabbisogno ridotto di cloro (per scarsa esposizione all'inquinamento esterno) ma che tende ad aumentare in funzione della frequentazione della piscina.

Viste le molteplici configurazioni possibili, è necessario poter gestire la produzione di cloro in base alle proprie esigenze. La modalità di funzionamento ORP permette di rispondere a ognuna di queste situazioni.

La misura ORP (in mV), immagine della forza ossidante (o riduttrice) dell'acqua è un indicatore significativo della qualità dell'acqua di balneazione. Secondo l'OMS, una misura ORP di 650 mV garantisce un'acqua disinfettante e disinfettata. Tuttavia, sebbene questo valore sia un riferimento, esso resta solamente teorico, poiché la misura ORP può facilmente variare a seconda dei seguenti parametri:

- Il pH
 - Il tipo di cloro (stabilizzato, non stabilizzato)
 - La presenza di alcuni elementi influenti disciolti nell'acqua (metalli, fosfati, tensioattivi)
 - La pulizia del filtro
 - La presenza di correnti vagabonde
 - La presenza di flocculante (deposito sulle sonde).
- La misura ORP: - non è una misura del tasso di cloro libero.
- varia in base al tasso di cloro libero e a tutti gli elementi presenti nell'acqua.

PREREQUISITI INDISPENSABILI PER LA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO ORP:

- Regolazione del pH
- Tasso di stabilizzante compreso tra 20 e 30 ppm
- Messa a terra della tubazione dove sono installate le sonde (con il Pool Terra)
- Non utilizzo d'acqua di trivellazione
- Installazione della sonda ORP almeno 30 cm prima della cella
- Acqua equilibrata (tasso di cloro libero a 1 ppm e pH a 7,2)
- Istruzione ORP regolata secondo la misura ORP visualizzata (un valore compreso tra 500 e 700 mV può essere considerato come corretto)

- Quando si usa un prodotto chimico (flocculante, detergente linea d'acqua, chelante...), verificare la misura ORP prima e dopo l'uso del prodotto. Se la misura ORP cala bruscamente, interrompere il controllo ORP per alcuni giorni, fino a che gli effetti del prodotto sulla misura ORP spariscono.
- Influenza delle clorammine sulla misura ORP: quando il tasso di clorammine tende ad aumentare, la misura ORP tende a diminuire.
- L'utilizzo di solfati è tollerato, a condizione che il loro tasso sia inferiore a 360 ppm.
- L'utilizzo di solfati di rame è formalmente vietato.

ATTENTION



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

13. CALIBRAZIONE DELLE SONDE

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

ATTENTION



Tuttavia è imperativo effettuare una calibrazione delle sonde pH e ORP a ogni inizio di stagione al momento della rimessa in servizio e dopo ogni sostituzione della sonda.

13.1. CALIBRAZIONE DELLA SONDA PH

- 1) Aprire i 2 sacchetti „Kit di calibrazione pH“ (utilizzare solamente delle soluzioni campione monouso).
- 2) Arrestare la filtrazione (e quindi la centralina elettronica).
- 3) Se la sonda è già installata:
 - a) Estrarre la sonda dal porta sonda, senza scollegarla.
 - b) Rimuovere il dado del porta sonda e sostituirlo con il tappo fornito.
Se la sonda non è ancora installata:
Collegare la sonda alla centralina elettronica.
- 4) Avviare la centralina elettronica.
- 5) Andare al menu „Regolazione pH Calibrazione“ (vedere capitolo 11)
- 6) Effettuare la navigazione con le istruzioni sottostanti:

CENTRALINA A SALE

Regolazione pH
Calibrazione

Calibrazione pH
Soluzione 7,8 → Inserire la sonda nella soluzione pH 7, quindi attendere 5 minuti.

Calibrazione pH
In corso → **Non toccare la sonda.**
(Attendere qualche istante)

Calibrazione pH
Soluzione 10, → a) Risciacquare la sonda sotto l'acqua corrente, quindi sgocciolarla **senza asciugarla con un panno.**
b) Inserire la sonda nella soluzione pH 10, quindi attendere 5 minuti.

Calibrazione pH
In corso → **Non toccare la sonda.**
(Attendere qualche istante)

Calibrazione pH
Eseguita → La calibrazione è terminata.
a) Risciacquare la sonda sotto l'acqua corrente, quindi sgocciolarla **senza asciugarla con un panno.**
b) Installare la sonda nel porta sonda.

→ **Se la calibrazione non va a buon fine, sullo schermo viene visualizzato il messaggio qui di seguito:**

Calibrazione pH
Non riuscita

In tal caso, effettuare una seconda volta la navigazione con le istruzioni di cui sopra.
Se la calibrazione non riesce una seconda volta, sostituire la sonda, quindi effettuare nuovamente una calibrazione.

13.2. CALIBRAZIONE DELLA SONDA ORP

- 1) Apri il flacone „Soluzione di calibrazione ORP“.
- 2) Arrestare la filtrazione (e quindi la centralina elettronica).
- 3) Se la sonda è già installata:
 - a) Estrarre la sonda dal porta sonda, senza scollegarla.
 - b) Rimuovere il dado del porta sonda e sostituirlo con il tappo fornito.

Se la sonda non è ancora installata:
Collegare la sonda alla centralina elettronica.
- 4) Avviare la centralina elettronica.
- 5) Andare al menu „Elettrolisi Calibrazione ORP „ (vedere capitolo 11).
- 6) Effettuare la navigazione con le istruzioni sottostanti:

Elettrolisi
Calibrazione ORP

Calibrazione ORP
Soluzione 470 µV → Inserire la sonda nella soluzione di calibrazione ORP, quindi attendere 5 minuti.

Calibrazione ORP
In corso → **Non toccare la sonda.**
(Attendere qualche istante)

Calibrazione ORP
Eseguita → La calibrazione è terminata.
a) Risciacquare la sonda sotto l'acqua corrente, quindi sgocciolarla **senza asciugarla con un panno.**
b) Installare la sonda nel porta sonda.

→ **Se la calibrazione non va a buon fine, sullo schermo viene visualizzato il messaggio qui di seguito:**

Calibrazione ORP
Non riuscita

In tal caso, effettuare una seconda volta la navigazione con le istruzioni di cui sopra.
Se la calibrazione non riesce una seconda volta, sostituire la sonda, quindi effettuare nuovamente una calibrazione.

14. ARRESTO PROLUNGATO / STAGIONE INVERNALE

- 1) Mettere fuori tensione tutta l'apparecchiatura di filtrazione.
- 2) Vuotare il circuito di iniezione pH.

SONDA PH E SONDA ORP:

ATTENTION



- Non conservare mai la sonda in acqua distillata.
- Non toccare mai il bulbo della sonda.

- 3) Dotarsi:
 - del flacone di stoccaggio inizialmente montato sulla sonda (vedere immagini ai capitoli 7.7 e 7.8),
 - del tappo fornito (vedere immagine al capitolo 4),
 - di un recipiente riempito di acido cloridrico al 10% (per eliminare il calcare),
 - di un recipiente riempito di candeggina al 2,6 % (per eliminare i materiali organici),
 - di una soluzione KCl adatta (per la conservazione della sonda).
- 4) Scollegare la sonda.
- 5) Rimuovere la sonda dal porta sonda.
- 6) Lasciare la sonda immersa per 1 ora nel recipiente di acido cloridrico.
- 7) Risciacquare la sonda sotto l'acqua della rete idrica urbana, **senza asciugarla.**
- 8) Lasciare la sonda immersa per 1 ora nel recipiente di acido cloridrico.
- 9) Risciacquare la sonda sotto l'acqua della rete idrica urbana, **senza asciugarla.**
- 10) Appoggiare la sonda su una superficie pulita.
- 11) Riempire il flacone di stoccaggio di soluzione KCl.
- 12) Inserire la testa della sonda nel flacone di stoccaggio.
- 13) Sistemare e conservare la sonda in un luogo asciutto e temperato, posizionandola in verticale, con il bulbo verso il basso.
- 14) Rimuovere il dado del porta sonda e sostituirlo con il tappo fornito, con del teflon.

PROPRIETÀ E CONDIZIONI DI UTILIZZO DELLA CELLA:

- Quando la temperatura dell'acqua è inferiore a 15 °C, le sue proprietà chimiche determinano un'usura prematura della cella. In tal caso, arrestare la centralina elettronica.
- In nessun caso l'acqua deve gelare nella cella.
- Fintanto che la cella non è alimentata elettricamente, essa può rimanere installata sulla tubazione senza rischio di danneggiamento. In tal caso, effettuare un trattamento chimico adeguato, preferibilmente senza stabilizzante.

15. MANUTENZIONE

ATTENTION



- Tutte le operazioni descritte nel capitolo 15 presentano dei rischi. Queste operazioni devono essere realizzate esclusivamente da personale formato e abilitato per svolgere questi interventi.
- Rispettare tutte le istruzioni di sicurezza descritte nel capitolo 2.

15.1. CONTROLLI REGOLARI

- Effettuare regolarmente le tappe da **4 a 8** del capitolo 8.
- Controllare che il bulbo della sonda pH sia sempre immerso, o in acqua o in una soluzione KCl idonea.

EN

DE

FR

ES

PT

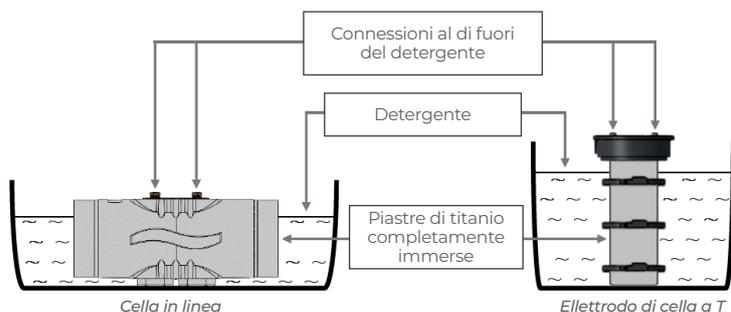
IT

CENTRALINA A SALE

15.2. CELLA

La funzione di autopulizia permette di evitare il deposito di calcare nella cella. Tuttavia, se la cella è incrostata di calcare, eseguire la pulizia manuale:

- 1) Arrestare l'apparecchiatura, rimuovere la cella (o l'elettrodo) e verificare la presenza di incrostazioni.
- 2) Per disincretarla, utilizzare un detergente adeguato.



- 3) Sciacquare e rimontare la cella (o l'elettrodo).
- 4) Reimpostare se necessario la frequenza di inversione (vedere il menu „Elettrolisi Inversione“ al capitolo11).

ATTENTION



- La durata della cella è strettamente legata al rispetto delle istruzioni contenute in questo manuale.
- La sostituzione di una cella a fine vita con una compatibile può comportare un abbassamento della produzione e ridurre la durata dell'apparecchiatura. È quindi fortemente raccomandato utilizzare esclusivamente una cella originale del fabbricante.
- I danni associati all'uso di celle compatibili annullano la garanzia contrattuale.

15.3. SONDA PH E SONDA ORP

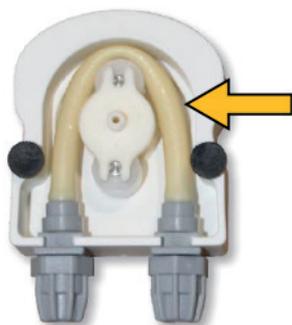
- Manutenzione periodica da effettuarsi:
- 2 volte/anno,
 - a ogni rimessa in funzione dell'apparecchiatura,
 - dopo ogni sostituzione della sonda.

Effettuare una calibrazione della sonda.

15.4. CIRCUITO DI INIEZIONE PH

- Manutenzione periodica da effettuarsi 1 volta/anno.
- Per sostituire i pezzi di cui sotto, procurarsi un kit di manutenzione.

- 1) Sostituire il tubo flessibile interno alla pompa peristaltica (vedere freccia qui sotto).



- 2) Cambiare la valvola antiritorno del raccordo di iniezione.



ATTENTION



Rispettare il senso di montaggio dei pezzi di cui sopra e, in particolare, il senso della freccia incisa sul raccordo. Il mancato rispetto di questa istruzione può causare il danneggiamento della pompa peristaltica.

16. GUASTI, DIAGNOSI E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

ATTENTION



- Tutte le operazioni descritte nel capitolo 16 presentano dei rischi. Queste operazioni devono essere realizzate esclusivamente da personale formato e abilitato per svolgere questi interventi.
- Rispettare tutte le istruzioni di sicurezza descritte nel capitolo 2.

- Ogni allarme che si attiva:
- viene visualizzato istantaneamente sullo schermo.
 - si silenzia manualmente premendo il tasto N.
 - può essere disattivato (tranne „Allarmi A4 - Corrente Cel.“), disattivando la funzione del sensore associato al guasto rilevato (vedere il menu „Impostazioni Sensori“ al capitolo11).
- Gli „Allarmi Calibrazione pH“ e „Allarmi AL - Regolazione pH“ interrompono automaticamente e istantaneamente la regolazione pH.
- Gli allarmi da „A1“ ad „A4“ interrompono automaticamente e istantaneamente la produzione di cloro.

CENTRALINA A SALE

| Messaggio visualizzato / Guasto rilevato | Causa | Verifiche e rimedi |
|--|---|---|
| Allarmi Calibrazione pH | Calibrazione della sonda pH non corretta | Effettuare una calibrazione della sonda pH (<i>vedere capitolo 13.1</i>). |
| Allarmi AL - Regolazione pH | Successione di vari tentativi di correzione del pH senza successo | <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che il barile correttore pH non sia vuoto. - Effettuare un'iniezione manuale (<i>vedere il menu "Regolazione pH - Iniezione Manu" al capitolo 11</i>). - Verificare lo stato del filtro zavorrato e del raccordo di iniezione. - Verificare le regolazioni nei menu "Regolazione pH - Istruzione", "Regolazione pH - Correttore" e "Parametri - Volume" (<i>vedere capitolo 11</i>). - Effettuare una calibrazione della sonda pH (<i>vedere capitolo 13.1</i>). |
| Allarmi A1 - Sale scarso | Tasso di sale inferiore a 2,5 g/L | <ul style="list-style-type: none"> - Controllare il tasso di sale nella piscina con un kit analisi. - Aggiungere sale se necessario, in modo da ottenere un tasso di sale di 5 kg/m³. |
| | Quantità d'acqua insufficiente nel circuito di filtrazione | <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che la tubazione a livello del porta accessori sia completamente riempita d'acqua. - Aggiungere acqua nella piscina se necessario. |
| Sicurezza A2 - Periodo invernale | Temperatura dell'acqua a 15 °C | <i>Vedere il capitolo 14.</i> |
| Allarmi A3 - Portata nulla | Portata d'acqua insufficiente nel circuito di filtrazione | Verificare che: <ul style="list-style-type: none"> - il sensore di flusso sia ben collegato alla centralina elettronica. - la funzione portata sia attiva (<i>vedere il menu "Parametri - Sensori" al capitolo 11</i>). - le valvole del circuito di filtrazione siano aperte. - la pompa di filtrazione funzioni correttamente. - il circuito di filtrazione non sia ostruito. - il livello d'acqua nella piscina sia sufficiente. |
| Allarmi A4 - Corrente Cel. | Problema cella | <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che la cella non sia incrostata (<i>per disincrostarla, vedere il capitolo 15.2</i>). - Controllare e regolare se necessario la frequenza di inversione di corrente che alimenta la cella (<i>vedere il menu "Elettrolisi - Inversione" al capitolo 11</i>). - Verificare che le connessioni elettriche ai morsetti della cella siano sufficientemente strette e non ossidate. - Verificare che il cavo di alimentazione della cella sia in buono stato. - Verificare che il connettore del cavo di alimentazione della cella sia ben raccordato alla centralina elettronica. - In ultima istanza, sostituire la cella. |

EN

DE

FR

ES

PT

IT

CENTRALINA A SALE

17. GARANZIA

Prima di contattare il rivenditore, premunirsi:

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

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

DURATA DELLA GARANZIA (FA FEDE LA DATA DELLA FATTURA)

Centralina elettronica: 2 anni.

Cella:

- 1 anno come minimo al di fuori dell'Unione europea (esclusa estensione di garanzia).
- 2 anni come minimo nell'Unione europea (esclusa estensione di garanzia).

Sonda pH Amber: 1 anno.

Sonda pH Blue: 2 anni.

Sonda ORP: 1 anno.

Riparazioni e pezzi di ricambio: 3 mesi.

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

OGGETTO DELLA GARANZIA

La garanzia si applica a tutte le parti ad eccezione delle parti soggette a usura che devono essere sostituite con regolarità. L'apparecchiatura è garantita contro ogni difetto di fabbricazione e nell'ambito ristretto di un utilizzo normale.

SERVIZIO POSTVENDITA

Tutte le riparazioni sono svolte in laboratorio.

Le spese di trasporto andata/ritorno sono a carico dell'utilizzatore. L'immobilizzazione e il mancato godimento di un apparecchio in caso di eventuale riparazione non daranno luogo ad alcun risarcimento.

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

LIMITE DE APLICAÇÃO DA GARANTIA

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

La presente documentazione è fornita a titolo puramente informativo e non ha alcuna implicazione contrattuale nei confronti di terzi. La garanzia del costruttore, che copre i difetti di fabbricazione, non deve essere confusa con le operazioni descritte nella presente documentazione.

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

Esclusioni dalla garanzia:

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

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

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

UTILIZZO DELLA GARANZIA

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

LEGGE APPLICABILE E CONTROVERSIE

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




NORSUP