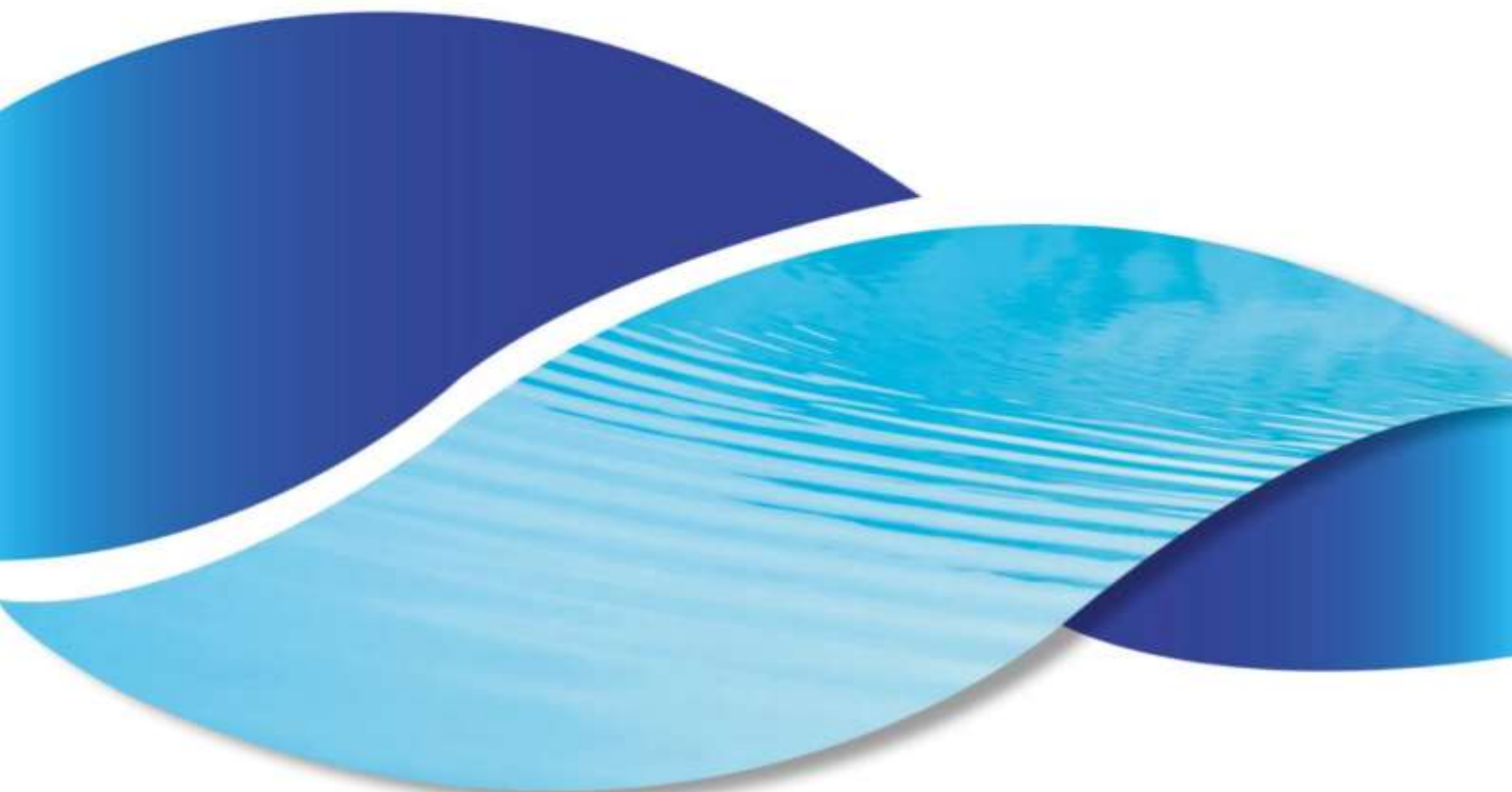




BENIFERRO.eu
plug & play products



WIFI POOL GEN2 HS Salt electrolysis complete manual



BENIFERRO.eu
plug & play products

Table of Contents

Introduction	3
Safety warnings and instructions	4
Specifications	6
Pairing and setup instructions.....	7
Installation instructions	11
Operating instructions	15
Salt electrolysis alarm	22
Maintenance instructions	23
Maintenance of the water treatment	23
Maintenance of the salt chlorinator.....	23
Winterizing and spring start-up instructions.....	24
Winterizing the system	24
Spring start-up	24
Troubleshooting	25
Troubleshooting Wi-Fi / app related problems.....	25
Deviation of the pH measurement compared with another method.	25
Deviation of the Redox measurement compared with another method.....	26
Troubleshooting for the peristaltic pump.....	27
Error codes and associated solutions chlorinator.....	29
Wiring diagram	30

Introduction

WIFIPOOL HS Salt Electrolysis controls automatically the pH and – via salt electrolysis- the chlorine content of your pool. This electrolysis process requires addition of 4kg/m³ salt to the pool. It ensures efficient chlorination of pool water, maintaining optimal sanitation levels for a clean and safe swimming environment. With three versatile variants available : the standalone option for DIY installation, the pre-mounted panel option, or the box-mounted version.

The equipment is designed to monitor and control the pH and redox content (chlorine) of your swimming pool. This guide provides information necessary for installation, troubleshooting, and maintenance. Please read the entire manual on www.beniferro.eu before installing and commissioning the product.

To install and use the measuring and control box, you need to follow a series of steps:

- | | | |
|--------------------------------|--|--|
| 1 Installing the Wifipool Sapp | 2 Connecting the measuring and control box to the Wi-Fi network and to the telephone | 3 pH and RX calibration and automation of pH and RX adjustment |
|--------------------------------|--|--|



This manual contains all the necessary information for installation, troubleshooting and maintenance. Read the manual thoroughly before opening or using the unit. The manufacturer of this product will not be held responsible for any injury to and/or damage of the product resulting from improper installation or unnecessary/incorrect maintenance. It is essential that the instructions in this manual be always followed.

Safety warnings and instructions

To ensure optimal product usage and prevent accidents, please thoroughly review this manual before installing and using the product. It is imperative to strictly adhere to the instructions for your safety and proper operation of the salt chlorinator. Failure to heed safety warnings could result in severe consequences including serious injury, property damage, and even life-threatening situations.

General

- Installation personnel must carefully review this manual before proceeding with installation. In case of any improper or mistaken operation, please contact your supplier.
- This appliance is not intended for use by individuals (including children) with reduced physical, sensory, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless supervised or instructed by a responsible person regarding its safe use.
- Improper installation can create an electrical or chemical hazard, which can result in serious injury.
- Always wear safety gloves and safety glasses when working on the installation.
- If you are not familiar with the pool filter system and dosing equipment:
 - Read the entire installation and operating instructions before using the dosing equipment.
 - Only a qualified installer, centre, individual or an authorized dealer can repair this product.
 - never modify anything without consulting your supplier, professional pool contractor.
 - In the event of damaged parts, only use original replacement parts. Failure to do so will void your warranty.
- Maintenance and operation should be performed according to the recommended time and frequency, as stated in the manual.
- Do not install the device in an area where the electronic components of the chlorinator may be damaged by moisture or rain.

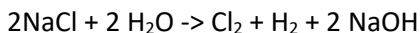
Electrical

- It is recommended to install the water treatment system in a bypass configuration so that :
 - Salt electrolysis and acid pumps cannot work if the filter pump does not work. This can be done by purchasing a metering unit with a flow switch, adding a flow switch to the system, or using the same or shorter timer than the filter pump.
 - Salt electrolysis and acid pumps can be switched off manually. This can be done via the on/off switch on the bottom of the dosing pump or via the manual control of the app.
- The electronics or the device itself should never be connected to an output of a frequency converter or drive.
- If a AC drive is used, we recommend placing it at least 3 m away from the metering unit, using a separate circuit for the inverter and the salt electrolysis unit, and checking the interactions between the AC drive and the pH RX measurement (make sure that the pH and RX do not deviate when the inverter is switched on and off).
- All external power supplies and adapters for pool equipment must be connected to a power source with 30 mA residual current protection.
- Make sure all appliances and pool water are properly grounded. The pool hose is grounded via in-line grounding on an independent grounding pole.
 - Before performing any maintenance or operation, make sure that the peristaltic pump and/or salt electrolysis are disconnected/in the "OFF" position, all machines are turned off, and the power source is turned off.

- NEVER make adjustments inside the equipment
- Our devices do not have an audible alarm, only an alarm on the screen.

Chemical

- In the event of a leak, ensure that no water or chemicals can drip onto the equipment
- Calibrate the pH and RX probes before first use and at least every 3 months thereafter. Check the chlorine level and pH "regularly" with a staining method.
- The addition of pool chemicals should be done after the pool accessories such as water heater, UV lamp, filter and after the measuring probes
- Chlorine (made by salt electrolysis) and acid react with each other to form toxic chlorine gas. Make sure that the chemicals are placed outdoors or in a very well-ventilated area in a drip tray, that they cannot come into contact with each other and that they are kept out of the reach of children...
- Place tubs underneath the unit to catch leaks from peristaltic pumps and injection fittings.
- The chemicals used, have to be placed in a second security container, with a volume larger than the chemicals container.
- Repair leaking pipes immediately. Do not operate equipment with leaky pipes.
- Make sure that the machines you use are programmed in such a way that acid and salt electrolysis never work at the same time.
- The acid peristaltic pump should not be used with hydrochloric acid (HCl).
- Use a maximum of 14.99% sulfuric acid as the pH regulator. Only units with a black viton peristaltic tube are resistant to hydrochloric acid (HCl).
- Make clear markings on your equipment and on the chemicals.
- Do not allow children or unauthorized persons to access the chemicals.
- To ensure proper operation of peristaltic pump and salt electrolysis, check pumps weekly for leaks.
- In case of leaks, repair immediately.
- The Redox of a salt electrolysis system can only be used using gold plated RX probes, as platinum coated probes are deactivated by reaction with hydrogen (H₂) formed during the electrolysis process



Additional safety measures for the product "Box"

In the "box" product, acid and chlorine (made by salt electrolysis), which can react and form chlorine gas, lie next to each other. Additional security measures must be taken:

- Attach the box to the ground in a place that is protected from possible physical impacts (e.g. from a ball) so that the box can never move.
- Lock the box with a padlock if children or people with reduced physical, sensory or mental abilities may have access to the facility (padlock not included)
- Make sure that acid drums are well sealed and have watertight pipe passages (level measurement, suction and ventilation). The exhaust air from the drum must be made outside the box (cable and bore included).
- Be careful, open and check the system regularly. Be careful when opening the box, as chemical gases and liquids can accumulate in the box.
- In case of leakage: Stop the installation immediately.
- Follow the installation plan included with the box

Specifications

Internal code	Chlorine capacity – max pool volume	mounting	Flow switch	Level switch
BWPX7050-P	16g/h – 50m ³	DIY-kit	yes	no
BWPX7051-P	16g/h – 50m ³	DIY-kit	yes	yes
BWPX7055-P	20g/h – 60m ³	DIY-kit	yes	no
BWPX7056-P	20g/h – 60m ³	DIY-kit	yes	yes
ZLAX0116-P	16g/h – 50m ³	Wall plate	yes	no
ZLAX0116-P	16g/h – 50m ³	Wall plate	yes	yes
ZLAX0120-P	20g/h – 50m ³	Wall plate	yes	no
ZLAX0121-P	20g/h – 50m ³	Wall plate	yes	yes
BLAX0216-P	16g/h – 50m ³	Box	yes	no
BLAX0217-P	16g/h – 50m ³	Box	yes	yes
BLAX0220-P	20g/h – 50m ³	Box	yes	no
BLAX0221-P	20g/h – 50m ³	Box	yes	yes

Salt electrolysis capacity

The capacity of a salt electrolysis is expressed as the grams of chlorine produced per hour. The relationship between the g/h and the volume of pool for which the salt electrolysis can be used, is relative.

Beniferro defines that per 30m³ of swimming pool volume, 10 g/h chlorine needs to be produced to be able to keep the pool clean and healthy with a water treatment operation time of 8 hours.

This assumption is correct for the average 28 °C swimming pool in Western Europe, provided the pool is covered when it is not being used.

Factors increasing the necessary chlorine capacity are – in order of importance:

- not covering the swimming pool.
- increased pool temperature or pool under an enclosure.
- increased exposure of the pool to direct sunlight.
- increased number of swimmers in the pool.

For outdoor pools, to reduce the loss of chlorine due to UV radiation on the water, it is necessary to maintain the level of Cyanuric Acid chlorine stabilizer between 30-50 ppm (mg/l).

Pairing and setup instructions

Carry out pairing and setup before physical installation, indoors in a environment with a ethernet connection and a strong wifi signal of the future swimming pool wifi network

Setting up the wifi connections

- **Install Wifipool app**
Install the Wifipool app on your telephone. Read the wifipool app manual for details.
- **Pair your equipment**
Pair the salt electrolysis equipment to your home Wi-Fi network and your phone. Read the Wifipool app manual for details. Perform the pairing in-house, using a ethernet cable of close to the Wi-Fi router and before physical installation. Read the wifipool app manual for details.

Ethernet connection on the box



The automation is embedded in the app when pairing the equipment to the mobile telephone. Also the wheel settings and symbols will be entered into the system.

The pH- pump will work if:

- o pH > 7,6 AND
- o Flow = true
- o pH drum is not empty (only if level detection is present)

The Salt electrolysis will work if:

- o pH ≤ 7,6 AND
- o RX < 700
- o Flow = true

The standard fail safe setting is : “off”: in case internet connection or server connection is lost, the failsafe will stop all dosing and electrolysis devices.

The automation can be adjusted manually. Consult the Wifipool App and simple device manual on how to do this.

Here are some recommendations for expanding your automation

- Create a scheduler-snippet to define the time during which the pH pump and salt electrolysis can run. Make sure the automation starts 15 min after start-up of flow, to make sure the pH and Redox probes are in equilibrium before starting the chemical treatment. Stop the pH pump and salt electrolysis can timer before filter pump shut down.
- Create a notification scheduler, and make sure the water treatment has had the opportunity of reach equilibrium. Set nofications if
 - pH<6 or >8
 - RX<500 or > 900
 - No flow or pH drum empty

The principle of snippets can be found in the [Wifipool App and simple device manual](#).

Alternative method for entering the automation

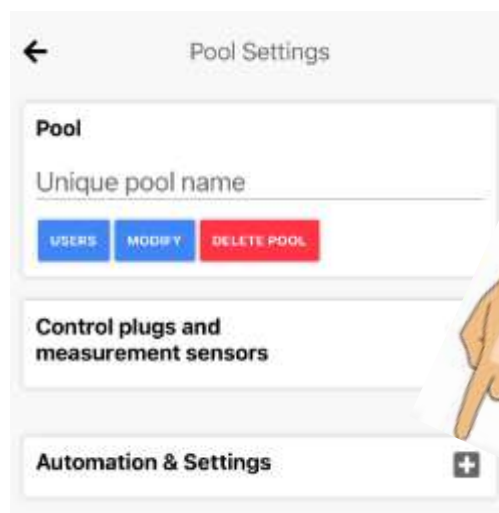
The automation is set via the Wifipool app and can be set via two methods scanning or manual entry (or a combination of both).

Access the automation page via the Pool settings page -> automation and setting page.

1 automation via scanning

For additional information regarding automation features and setup via scanning, please refer to the Wifipool and Simple Device manual. These comprehensive guides provide detailed instructions and insights to help you maximize the functionality of your Wifipool system.

- 1) Press + on “Automation and settings” (Pool settings page) and choose « Existing automation.



- 2) The app will ask to scan a automation barcode.
- 3) Select the correct automation below, and scan it with your phone.

Salt electrolysis: pH and redox control, no level switch on pH drum PFFS	
Salt electrolysis: pH and redox control, with level switch on pH drum PTFLS	

The pH- pump will work if:

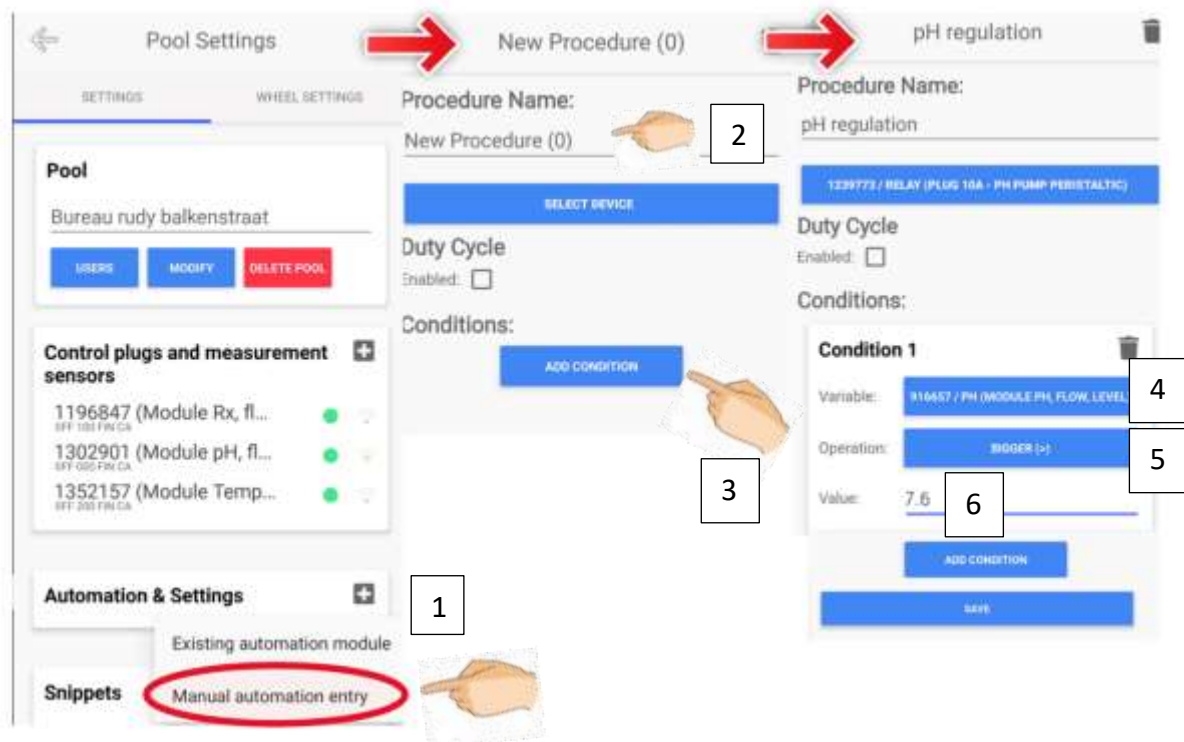
- o pH>7,6 AND
- o Flow = true
- o pH drum is not empty (only if level detection is present)

The Salt electrolysis will work if:

- o pH<=7,6 AND
- o RX<700
- o Flow = true

2 automation via manual entry

Enter the conditions described above, manually into your Wifipool app.
Consult the Wifipool app and simple device manual for details.



1. To add a manual entry, simply tap the plus icon and select "Manual Automation Entry." This will initiate a new procedure.
2. Ensure to rename the procedure to a more fitting title.
3. You can incorporate conditions by using the "Add Condition" icon.
4. Select the appropriate variable (e.g., pH level).
5. Choose an operation (e.g., greater than, smaller than...).
6. Specify a value. While the recommended pH level is 7.6, you can manually adjust it to suit your preferences.

Installation instructions

General

The factory supplies the water treatment unit electrically connected and, in some case, already mounted on a plate or in a box. Modification to the unit has to be made by trained personnel, knowledgeable about swimming pool technology and electrical systems. The attention points below must be respected.

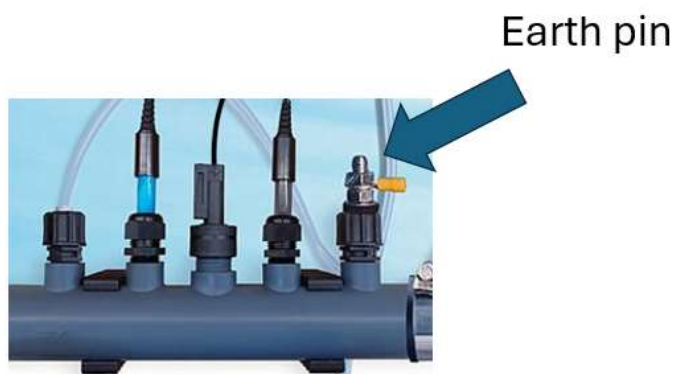
Read the Safety instructions and warnings before proceeding with the installation

Bring the salt (NaCl) content of your pool to the required salt concentration. For “High Salt” (HS) salt electrolysis, this is 3.5-4.5 g/l.

Pool volume (m ³ /UK gallon)	salt to be added to reach 3,5 g/liter (kg / pound)
10 / 2200	35 / 77
15 / 3300	53 / 117
20 / 4399	70 / 154
25 / 5499	88 / 194
30 / 6599	105 / 232
35 / 7699	123 / 271
40 / 8799	140 / 309
45 / 9899	158 / 348
50 / 10998	175 / 386
60 / 13198	210 / 463
70 / 15398	245 / 540
80 / 17598	280 / 617
90 / 19797	315 / 695
100 / 21997	350 / 772
125 / 27496	438 / 966
150 / 32995	525 / 1158

General installation recommendations

- Fix the water treatment unit on a solid base or against the wall (always vertical). If in a box, fix the box to the ground.
- The product must be installed indoors in a dry, warm and well-ventilated area. If you want to do this outside, the unit will need to be sheltered from rain and direct sunshine.
- Install the water treatment after pump and filter, and after all accessories such as UV lamp, heating, ionization Equipment.
- Connect water inlet and water outlet, so that the water passes first along the Redox and pH measuring electrode and then along the salt electrolysis (or vice versa).
- To connect the pipes, use only line that is suitable for gluing PVC.
- Optionally you can add level switches to the installation. The level switches will stop dosing of the pH liquid, when the liquid level in the drum is "low".
- Make sure the Water is earthed via a separate earth pin.



If you purchased a Salt electrolysis, pre-mounted: Attach the water treatment unit to a solid wall. Fix both the lower and upper part of the plate.

- Pre-mounted on plate : It is recommended to put the installation of the water treatment unit in bypass configuration.
- Box : The box must be secured to the floor or with a pin in the grass



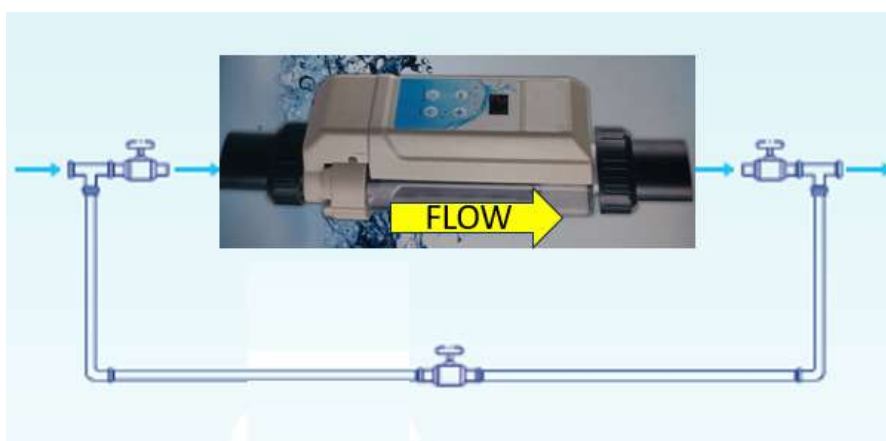
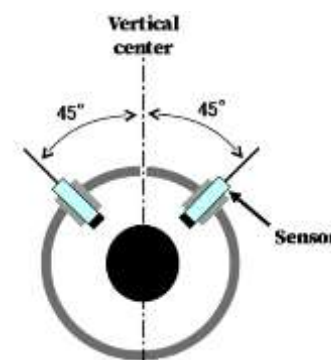
If you purchased a Salt electrolysis, in parts, or if modifications are made to the unit:
Install the different elements in the following order:

1. pH and RX measurement
2. pH adjustment
3. Salt electrolysis

Follow the installation scheme just as the picture above

Make sure following requirements are met:

- Always keep the product in an upright position. If the product is tilted or placed on its side, the electrodes or flow switch may not be able to measure correctly. Flow switch, pH and redox electrodes must be placed vertically in a horizontal pipeline. The flow switch must be oriented in the direction of the arrow on the switch. The pH and Redox probes have to be in a horizontal line, at a maximum angle of 45°.
- If the salt electrolysis is placed horizontally, with water flowing in the direction of the flow arrow printed into the electrolysis cell casing.
The “top part” of the unit contains safety sensors, which must always be in contact with electrolyzed water. It is strictly forbidden to mount the unit counter-current.



- If the salt electrolysis is mounted vertically, make sure to install it in the flow direction, with flow going from bottom to top, preferably in bypass configuration. See figure 1). Make sure the salt electrolysis is oriented with the LED screen to the top.
- For the measurement and distribution tube : make sure the flow direction is :
 1. Flow through measurement probes
 2. flow through dosing nipple /salt electrolysis equipment.
 3. Flow switch must be installes in the same line as the dosing nipple /salt electrolysis equipment.

- Make sure pH adjustment and Chlorinator cannot work if there is no flow through the pH injection / chlorinator pipes. This can be done by using a flow switch and/or by connecting the electrical connections of the dosing pump / chlorinator to the same electrical line as the filter pump.
- For product supplied in a box, additional 2 inch and 32-38mm connectors are supplied to fit the typical intex / Bestway or other aboveground swimming pool connections.



Operating instructions

General instructions

After pairing and physical installation of the unit, we are ready to start calibrate, leak-test and start-up the unit.

- Before using the equipment, pH and RX probes have to be calibrated
- The measuring probes must always be kept moist during transport. A small box containing fluid is provided for this purpose, ensuring the integrity of the product. Prolonged exposure to dry conditions can lead to inconsistent measurements and/or broken probes . For any maintenance and repair work, please ensure to keep probs moist.
- Use only city water, no rainwater or well water.

Calibration

- The pH and Redox probes must be calibrated regularly, and the correct functioning must be verified by means of a high quality color measurement method (e.g. Poollab)
- Connect the pH and redox measuring heads to the BNC connection (figure 4-5) in the positions provided for this purpose: pH probe (blue connection) on the left (or top) , RX probe (red) on right or bottom.



Figure 1: pH (blue-left) and Rx (red-right)



Figure 2: pH (blue-top) and Rx (red-bottom)

- During calibration we make sure pH and Redox (RX – chlorine) probes are correctly measured. Calibration needs to be done at the start of the swimming pool season, and on a monthly basis during normal operation and in case of doubt on water quality. Verify pH and chlorine content of your pool regularly (we advise each 2 weeks to do a color-test using a high quality instrument such as the Poollab from Water-ID), recalibrate and/or adjust setpoints as required.
- Before calibration, make sure you have the calibration solutions for pH and Redox ready.

- Via the Pool settings / “Control plugs and measurement sensors” module, you can start off the calibration process.
- Go to the “Pool Settings” page, and upon ticking your module, and a submenu will appear. Simply select “Calibrate pH Pump” or “Calibrate RX Pump” to initiate the calibration process.



Leaktesting and leak management

Insert the pH and RX probes after calibration and put water pressure and flow through the unit.

Insert pH and chlorine electrodes into the electrode holders. Fix the nut with pliers or wrench while tightening the cap.

At start-up of the leak test, do not switch on electrical power to the water treatment unit.



Leaks must be repaired immediately.

Make sure leaks of sulphuric acid cannot mix with leaks of the salt electrolysis outlet, as they may cause formation of toxic chlorine gas.

Make sure leaks cannot run over (other) parts of the swimming pool equipment.

Make sure leaks are captured into a separate container or drip tray.

Start up

Start up the filterpump, and switch on the power to the water treatment unit. As soon as flow is detected, the unit will start up.

Consider starting up the water treatment 15 min later than the filter pump by using a scheduler.

pH and RX setting

We recommend for salt electrolysis to set the pH at 7.6. The salt electrolysis will generate pH+ and the pH will rise. This is compensated by adding pH – via a dosing pump. When pH setting = 7.6, the pH will – in case of overshoot – very likely remain in the correct pH 7.2 – 7.6 operating range.

The real criterium for safe swimming pool water is to have a pH of 7.2 – 7.6 and a free chlorine content of 1 +/- 0.5 ppm. The free chlorine is very difficult to measure continuously online, hence the redox is used.

The Redox is a measurement of the oxidation power of the swimming pool water. The higher the redox, the more “aggressive” the pool water will be towards bacteria and algae in the water.

The redox measured depends on many variables (such as chlorine content, type of chlorine used additive content, electrode lifetime ...) and is different for each pool. Usually, a Redox value of 650-750 mV corresponds with 1 ppm chlorine.

Once the pH of the system is balanced, you will need to measure the free chlorine content of your pool using a proper coloring method (e.g. via a Pool Lab). If this is < 1ppm, you should increase the RX setpoint (in 10mV increments) until you measure 1ppm of free chlorine in the pool. If the free chlorine level is higher than 1ppm, reduce the RX setpoint (in 10mV increments) until you measure 1ppm of free chlorine in the pool.

Hysteresis

A pH and RX hysteresis has been programmed, to avoid fast and repetitive start-stops of pH pump or salt electrolysis.

pH Hysteresis is +/- 0.04

RX Hysteresis is +/- 10mV

This means that pH may be over or under the target value by 0.04 units, without the pH pump being activated or stopped.

RX value may be over or under the target value by 10mV, without the salt electrolysis pump being activated or stopped.

Deviation of the pH measurement compared with another method.

When working with probes, one must accept the following as true:

- In principle, a calibrated probe measures correctly, more correctly than a color method.
- A probe that calibrates itself works
- The color method works correctly, only if the alkalinity of the water is correct
- A difference of 0.2 between two methods is normal, a difference of 0.5 is not acceptable.
- A simple measurement of droplets does not give reliable results

Here are the steps to follow in case of doubt about the pH:

In case of opposite pH measurement (one method gives an acidic result, the other method gives a basic result):

Take a glass of water and add 2 tablespoons of vinegar. Both methods must measure an acidic pH. If the probe gives a pH > 7: add 10 spoonfuls of vinegar and see if the pH rises or falls. If the pH rises: contact the sensor supplier

After this verification:

Always take samples in the pool just before the skimmer, so that the sample corresponds to the water passing by the electrodes.

- 1 Recalibrate and remeasure pH with probe. If in doubt:
- 2 Check and adjust the alkalinity of your water between 80 and 120 and remeasure the pH with your color method. If doubt remains
- 3 Renew the pills/liquids of your measurement tool and remeasure the pH with your color method. If doubt remains :
- 4 Buy a new calibration solution and measure pH with probe. If doubt remains
- 5 Buy a certified pH 7.4 solution and measure pH with a probe. If the pH of the probe is between 7.2 and 7.6 accept the probe. If the measured pH is 7.0-7.1: check the pH at 7.6. If the pH of the probe is 7.7-7.8: control the pH to 7.2. If the pH is lower than 7.0 or higher than 7.8: contact your supplier (Pool Twin supplier as well as the supplier of the alternative method).

Deviation of the Redox measurement compared with another method.

A deviating RX value is not so bad, as long as the probe is sensitive to changes and the redox increases when more chlorine is added to the pool.

You can test this by mixing 5 drops of liquid chlorine in a bucket of water and measuring the redox before and after adding the chlorine. Due to the 5 drops, the Redox must rise significantly.

A deviating redox can be caused by a deviating pH and/or by "contaminants" in the swimming pool such as flocculant, anti-algae, wall cleaner, etc

A deviating redox is not so bad. You proceed as follows: measure the free chlorine content in the pool using a color method (before measuring the chlorine content, the pH and hey cyanuric acid content must be within specifications). Add chlorine to the pool until the chlorine level is 1-1.5ppm. The redox that you then read is the redox that you must set as the setpoint.

If you still have doubts about the redox value you have read, you can proceed as follows:

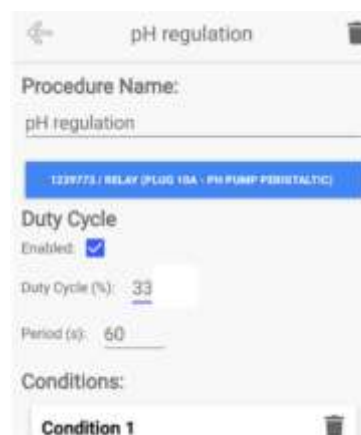
- 1 Change calibration fluid and recalibrate the device. If you still have doubts about the redox value read:
- 2 Exchange redox probe and recalibrate.

Reducing pH dosing speed and Chlorine generation intensity for small pools or SPA

The pH dosing speed can be reduced by adjusting the Duty cycle in the pH automation sheet.

In the example where the duty Cycle is 33% per 60 seconds, the pH pump will dose 33% of 60 seconds = 20 seconds each minute.

Using the duty cycle can reduce the “overshoot” (adding too much pH correcting agent) in small swimming pools or SPA’s`



The EC salt electrolysis intensity can be reduced to 80-60-40 or 20% by pressing the intensity control buttons

Attention:

For the pH peristaltic pumps, we recommend a duty cycle of 60 seconds which is set at :

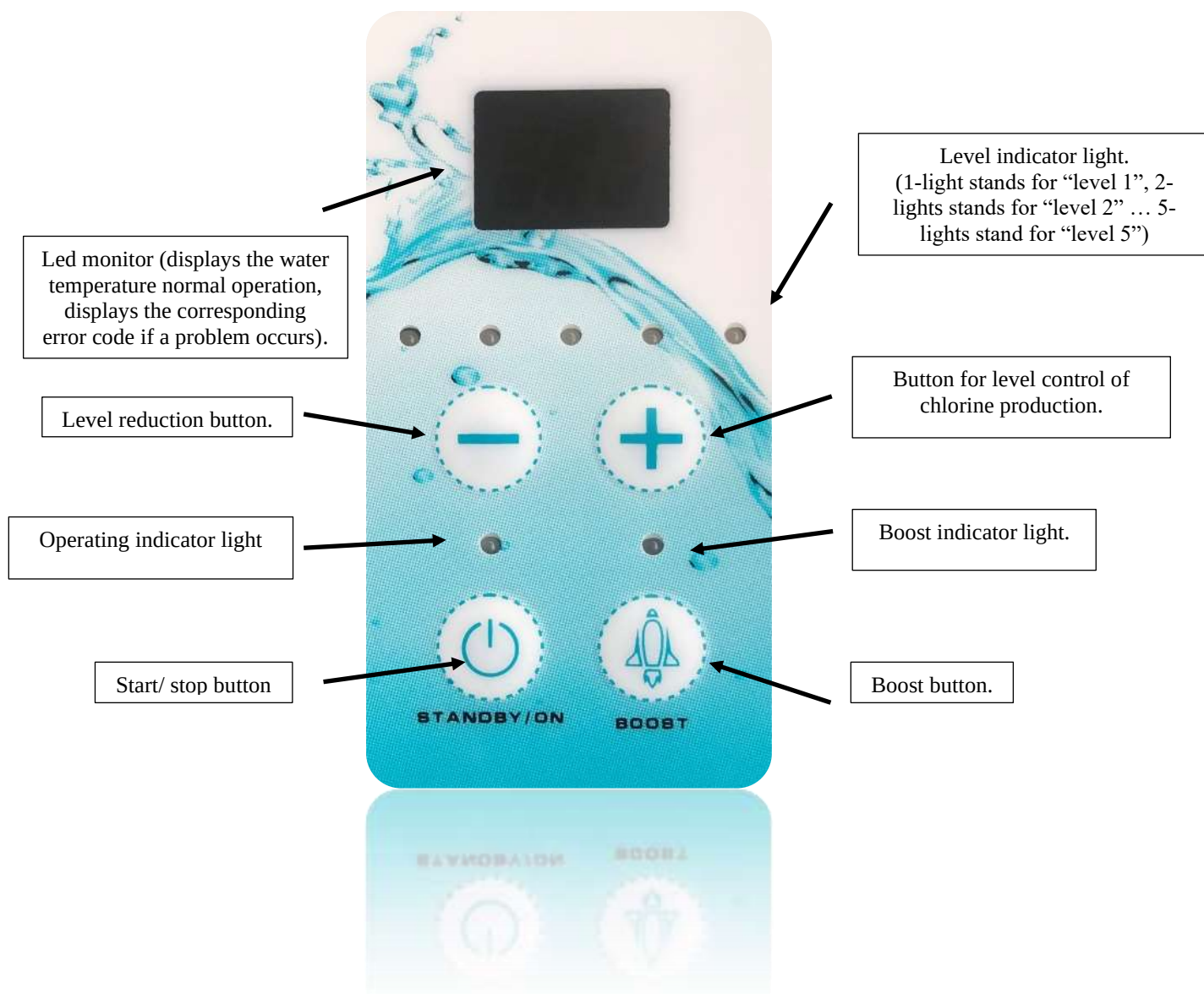
- 80% for pools of 35-45 m³
- 60% for pools of 25-35 m³
- 40% for pools of 15-25 m³
- 20% for pools of 5-15 m³

We recommend not to set the duty cycle for pools > 45m³

It is totally forbidden to set a duty cycle for a salt electrolysis, as the electrolysis will break down due to the repeated on-off cycles.

The Chlorine generation can be reduced by reducing the intensity of the salt electrolysis itself (se below, section “CONTROL PANEL INSTRUCTION”)

CONTROL PANEL INSTRUCTION



Salt electrolysis alarm

During normal operation, the control system will cut the power of the salt electrolysis if the redox target value is reached or if the pH needs to be adjusted (pH master).

The action of cutting power will result in a very short E3 or E8 alarm on the salt electrolysis display. In some cases – especially when the electrolysis becomes older, or the salt level is below target- the capacitor contains more residual electricity. This will cause besides the E3 / E8 alarms that also the sound alarm to go off for a couple of seconds. This is normal and is not to be seen as a system malfunction.

The E3 / E8 alarms cannot be eliminated. The sound alarm can be eliminated by extracting the sound producing device from the salt electrolysis.

Models manufactured late 2024, have no sound alarm.



Maintenance instructions

- Maintenance should be carried out at the recommended time and frequency as stated in the manual.

Maintenance of the water treatment

Maintenance has to be carried out by a person knowledgeable off swimming pool technology.

Make sure to take the necessary safety precautions before starting the maintenance such as:

- Turn off the power before starting the maintenance
- Always wear protective gloves and safety goggles when working on the installation.
- Keep the installation and chemicals out of the reach of children

Maintenance of the pH dosing peristaltic pump

The pump peristaltic tube has to be greased regularly with silicone grease. Verify that the tube feels greasy each 2 months.

The pump peristaltic tube has a lifetime of 500/600 operating hours and must be replaced annually.

The inlet and dosing pipelines must be replaced every two years.

As part of the maintenance, verify the integrity of the suction foot and injection nozzle. Replace the rubber seal of the injection nozzle yearly.

Maintenance of the salt chlorinator

To ensure the proper functioning of the salt chlorinating plant, the electrolysis cell must be verified every three months.

1. Before removing the electrolysis cell, close the inlet and outlet valve and turn off the salt chlorinator for 5-10 minutes.
2. After removal of the electrolysis cell, check for flake-like sediments, debris, light-colored layers in the inner surface. Clean gently with clean water.
3. If there is a white calcified substance on the titanium plate, immerse the titanium plate in a Salt electrolysis cleaning solution (which is a water – acid mixture) to remove the calcified substance. (For your safety, wear rubber gloves and eye protection.).
4. If there are important sediments that cannot be removed on their own, please contact the seller for professional advice.

Winterizing and spring start-up instructions

Winterizing the system

Winterize the units containing electronics, unit in a dry and warm (15 – 25 ° C) environment. Winterize the pH and RX probes in a special winterizing solution for probes (which is a KCl-water mixture). Make sure the probes are always kept wet.

To ensure thorough cleaning, it is essential to flush all tubes of the peristaltic pump and electrolysis with water. This process contributes to maintaining optimal hygiene standards and extends the lifespan of the equipment.

Flushing the tubes of the peristaltic pump requires careful attention. We begin by circulating 250 ml of clean water through the pump. This ensures that any remaining residues or contaminants are flushed away, preparing the pumps for further cleaning and use.

A next step in this process is removing the white peristaltic tubing from the roller assembly. This is an important step to ensure that the tubing can be thoroughly cleaned and inspected. By carefully removing the tubing, we can detect any blockages or damages and take corrective measures if necessary.

Do not insert the white peristaltic tubing into the pump until spring start-up, as leaving the tube into the peristaltic chamber may squeeze it indefinitely.

Spring start-up

Recalibrate the pH and RX probes.

Verify for leaks. Verify and adjust the salt level.

Insert and grease – with silicon grease – the white peristaltic tube and rollers.

Correct pH, if needed temporarily dose pH+ (manually or automatic).

At correct pH (7.2 - 7.6): make sure pH- is used and set in the app. Start up the electrolysis. After reaching 650-700mV, verify the free chlorine level using a high quality measurement and adjust the redox setpoint as described above.

Troubleshooting

Troubleshooting Wi-Fi / app related problems

For Wi-Fi equipment, it is possible to share the app with your supplier or the manufacturer. This is explained in the Problem-solving section of the Wifipool app and simple device manual.

Setting up a Teams meeting via your telephone and sharing the screen will also allow your supplier / manufacturer to see your telephone screen.

Deviation of the pH measurement compared with another method.

We have a very specific order that we recommend in case of doubt pH measurement. This is the result of many years of experience.

When working with probes, one must accept the following as true:

- In principle, a calibrated probe measures correctly, more correctly than a color method.
- A probe that calibrates itself works
- The color method works correctly, only if the alkalinity of the water is correct.
- A difference of 0.2 between two methods is normal, a difference of 0.5 is not acceptable.
- A simple measurement of droplets does not give reliable results

Here are the steps to follow in case of doubt about the pH:

In case of opposite pH measurement (one method gives an acidic result, the other method gives a basic result):

Take a glass of water and add 2 tablespoons of vinegar. Both methods must measure an acidic pH. If the probe gives a pH > 7: add 10 spoonful of vinegar and see if the pH rises or falls. If the pH rises: contact the sensor supplier

After this verification:

Always take samples in the pool just before the skimmer, so that the sample corresponds to the water passing by the electrodes.

1. Recalibrate and remeasure pH with probe. If in doubt:
2. Check and adjust the alkalinity of your water between 80 and 120 and remeasure the pH with your color method. If doubt remains
3. Renew the pills/liquids of your measurement tool and remeasure the pH with your color method. If doubt remains :
4. Buy a new calibration solution and measure pH with probe. If doubt remains
5. Buy a certified pH 7.4 solution and measure pH with a probe. If the pH of the probe is between 7.2 and 7.6 accept the probe. If the measured pH is 7.0-7.1: check the pH at 7.6. If the pH of the probe is 7.7-7.8: control the pH to 7.2. If the pH is lower than 7.0 or higher than 7.8: contact your supplier (Pool Twin supplier as well as the supplier of the alternative method).

Deviation of the Redox measurement compared with another method.

A deviating RX value is not so bad if the probe is sensitive to changes and the redox increases when more chlorine is added to the pool.

You can test this by mixing 5 drops of liquid chlorine in a bucket of water and measuring the redox before and after adding the chlorine. Due to the 5 drops, the Redox must rise significantly.

A deviating redox can be caused by a deviating pH and/or by "contaminants" in the swimming pool such as flocculant, anti-algae, wall cleaner, etc.

A deviating redox is not so bad. You proceed as follows: measure the free chlorine content in the pool using a color method (before measuring the chlorine content, the pH and hey cyanuric acid content must be within specifications). Add chlorine to the pool until the chlorine level is 1-1.5ppm. The redox that you then read is the redox that you must set as the setpoint.

If you still have doubts about the redox value you have read, you can proceed as follows:

- Change calibration fluid and recalibrate the device.
- If you still have doubts about the redox value read:
 - Exchange redox probe and recalibrate.

Troubleshooting for the peristaltic pump

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Acid pump does not dispense	No electrical power present	Verify electrical power Startup acid pump via manual control.
Acid pump does not dispense	Switch under the dosing pump is set to "O"	Set switch to "1"
	Settings of pH control are wrong : pH+ while pH- is dosed (or vice versa)	Verify settings
	There is a level detector attached that gives a wrong contact	Delecte Level Detector from pH dosing requirements.
	A flow switch is connected and it indicates that there is no flow	Delecte Flow from pH dosing requirements.
Acid pump continues to dose	Setpoint not yet reached	No Action Required
	Wrong parameter set : pH+ while pH- is being dosed (or vice versa)	Corrects parameter.
	Smart plug error	Reset smart plug (delete from app , hard reset (7xin-out) and re-install.
	Relay on PCB Stuck	Contact supplier.
Acid pump only dispenses occasionally	Acid pump is on proportional dosing or in duty cycle mode	No Action Required
Acid pump does not pump.	A flow switch is connected and it indicates that there is no flow	Verify flow and flow switch (Delecte Flow from pH dosing requirements)
	There are level detectors attached that give a wrong contact	Disconnect Level Detectors. (Delecte level detector from pH dosing requirements)
Acid pump does not suck up liquid	Barrel is empty or suction foot hangs above liquid level	Replace acid or chlorine container; Lower suction foot.
	Suction foot is clogged	Replace suction foot ZWMX2205
	Peristaltic tube is leaking	Replace peristaltic tubing ZWMX2231 or AWMX2232

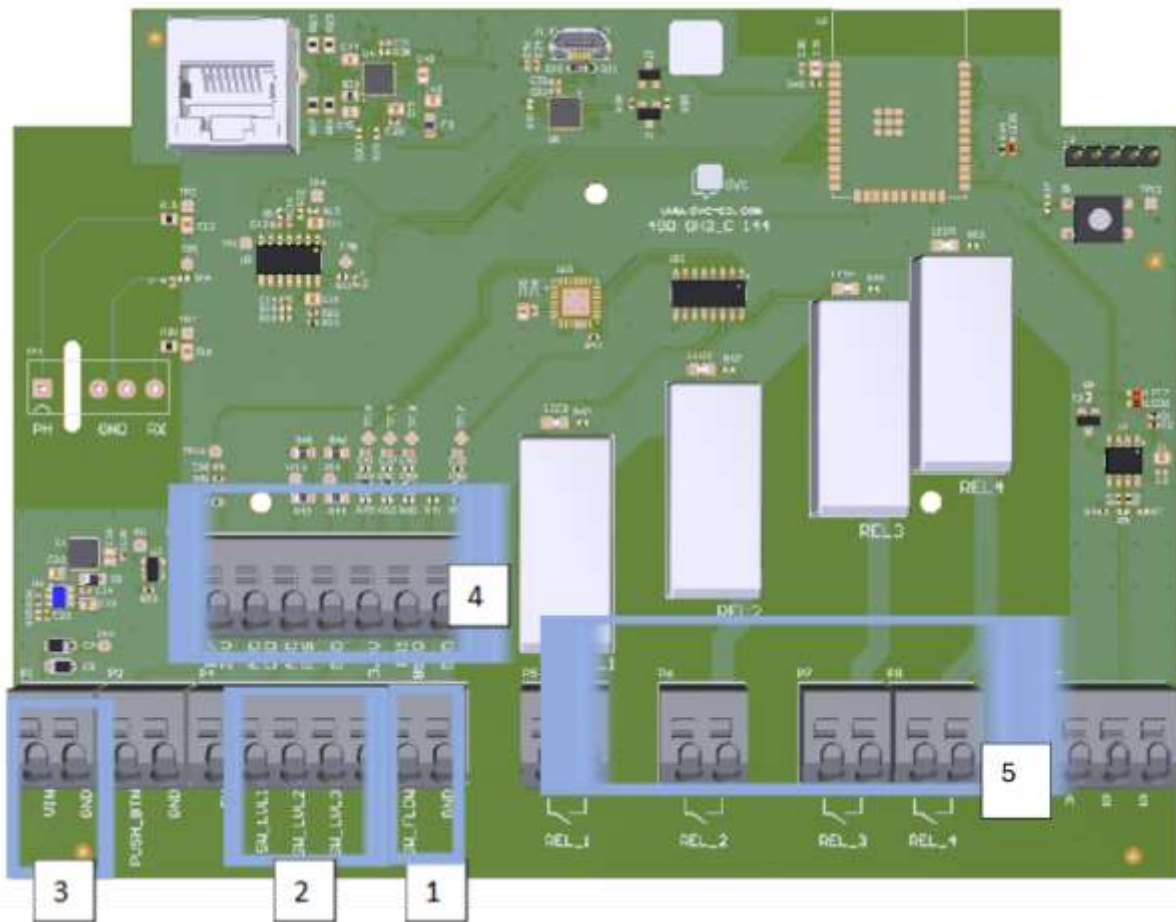
		Ensure dosing tube is greased regularly
	Injection nozzle is clogged	Replace injection nozzle ZWMX2220
Liquid (acid) in dosing compartment of acid pump	Santoprene or Viton tube leak	Verify if dosing nipple is clogged, and replace dosing hose. Ensure dosing tube is greased regularly
Dosing tube in pH forms a bladder	Supply of acid in injection nipple curdled by dirt / calcification	Immediately stop dispensing acid and clean/replace the nipple.
Calibration failed	Calibration solution obsolete or dirty	Replace calibration solution
	Probe not yet in balance	Repeat calibration
	Broken probe	Replace probe
	Probe has been standing dry	Replace probe
Device gives alarm: pH too high	pH > 8.5	Verify pH with color method. Correct pH manually or switch off the alarm function once and let the dispenser reduce the pH.
	pH > 8.5	Drum mistake : you are using pH+ instead of pH-
	Electrode broken	Replace electrode
	Acid pump does not suck up liquid	See above
Device goes into alarm: pH too low	pH<5.5	Drum or setting error : setting is pH+ and drum is pH-
	pH<5.5	Verify pH with color method. Correct pH manually or switch off the alarm function once and let the dispenser reduce the pH. Use pH+ once and set device setting to pH+
	Electrode broken	Replace electrode
	Overdosing	Use the duty cycle function to slow down dosing.
pH always 7, also in calibration solutions pH 4 and pH 9.	pH probe broken	Replace probe

Error codes and associated solutions

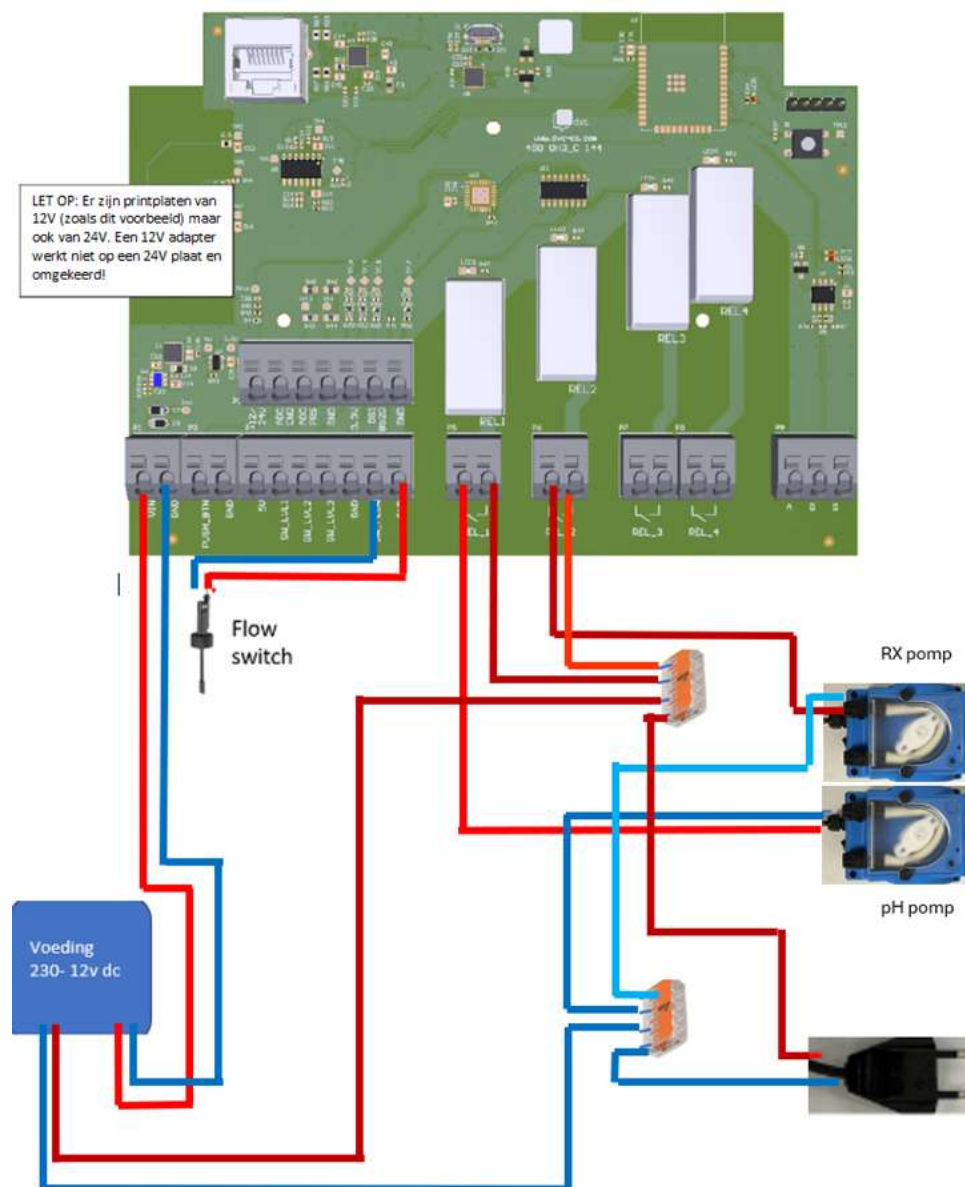
chlorinator

Error code	Reason for failure	Remark	Solution
E1	The temperature of the cooling fin is too high	The temperature of the cooling fin is too high The error must be corrected manually	First, check if the error code E6 is present, if any, check if the temperature sensor is connected, if connected, replace the sensor; If error code E6 is not present, check the installation
E2	The water temperature is below normal	The normal temperature range is between 10-45 degrees Celsius	First, check if the error code E7 is present, if it is, check if the temperature sensor is attached. If this is the case, replace the sensor; If the E7 error code is not present. Check that the water is within the operating temperature range
E3	No water	In normal operation, sufficient water is required in the chlorine supply	First, check that the water level detector is attached. Check to see if there is any water leaking or if air is present. If water is present, wash the water level detector
E4	The salt concentration is too high	Normal salt concentration is 3500 PPM	First, use the salt meter to check the salt concentration in the pool. If the salt concentration level in the pool is above 3500 PPM, drain part of the pool and replace it with fresh water. When the pool salinity reaches normal salinity, the error code should disappear. And the device should work again.
E5	The salt concentration is too low	Normal salt concentration is 3500 PPM	First, use the salt meter to check the salt concentration in the pool. If the salt concentration level in the pool is above 3500 PPM, drain part of the pool and add salt to the fresh water. When the salinity of the pool reaches the salinity of normal operation, the error code should disappear and the machine should function again.
E6	The sensor in the controller is not working properly	The fault must be fixed manually	Check that the corresponding temperature sensor is attached, replace the sensor if it is
E7	Water temperature sensor faulty	The fault must be fixed manually	First, check that the corresponding temperature sensor is attached, replace the sensor if it is
E8	The input voltage is too high or too low	The fault must be fixed manually	Change the power supply
E9	Electrode not working properly	The fault must be fixed manually	Contact the supplier for the repair
EA	Electrode defective	The fault must be fixed manually	First, check that the electrode is attached, if it is, replace the electrode
EBB	Storage chip malfunction	The fault must be fixed manually	Contact the supplier for repair
EC	The Malfunction of the System Detection Circuit	The fault must be fixed manually	Power off and restart, if the error does not occur again, the chlorinator should be turned on normally; If this error occurs multiple times, please contact the supplier for controller repair

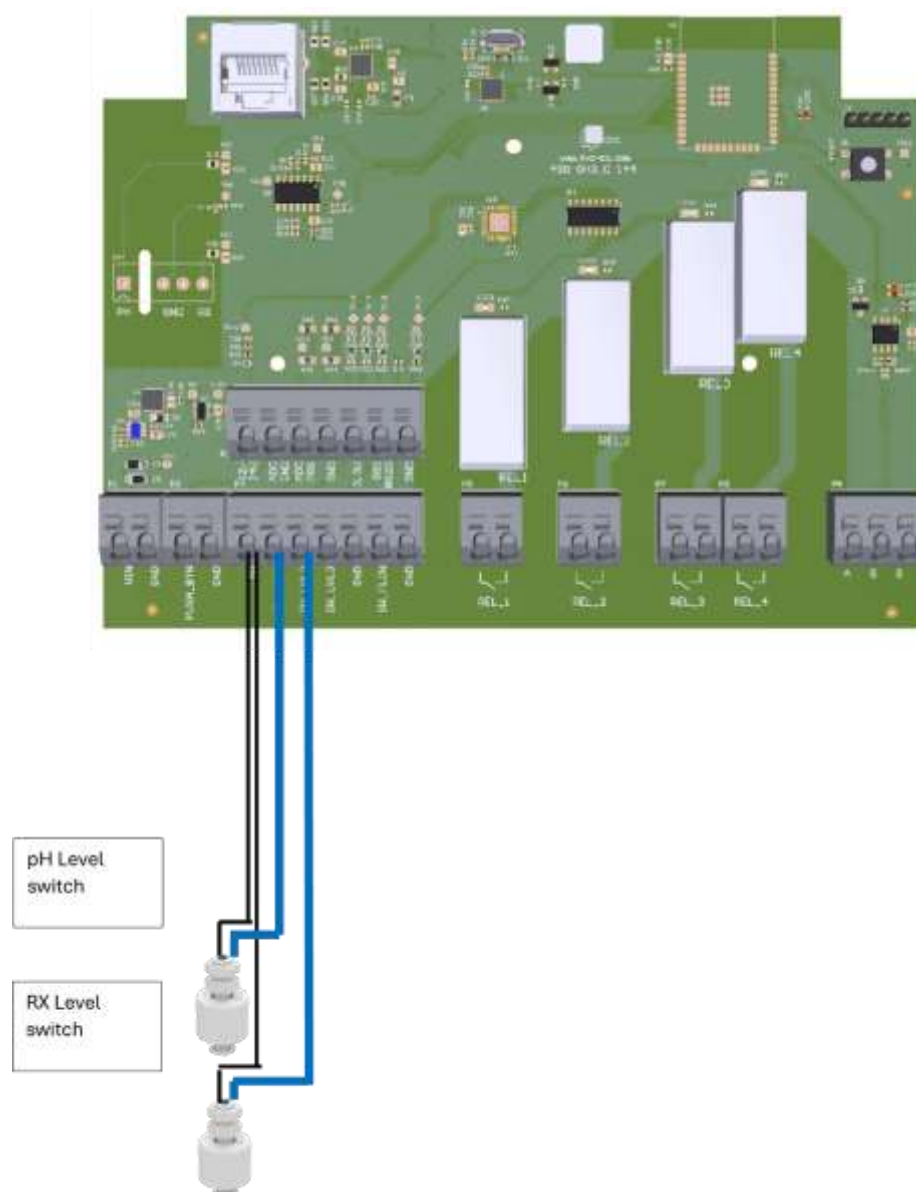
Wiring diagram



1	Flow switch
2	Level switches
3	Power supply
4	Temperature
5	Relays



Connecting level switches





WIFI POOL GEN2 HS Salzelektrolyse komplettes



Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	3
Sicherheitswarnungen und -anweisungen.....	4
Leistungsbeschreibung	6
Kopplungs- und Einrichtungsanweisungen	7
Einbauanleitung	11
Bedienungsanleitung.....	15
Alarm für Salzelektrolyse	22
Wartungsanleitung	23
Aufrechterhaltung der Wasseraufbereitung.....	23
Wartung des Salzchlorinators	23
Überwinterungs- und Inbetriebnahmeanleitung im Frühjahr	24
Überwinterung des Systems	24
Start im Frühjahr.....	24
Fehlerbehebung	25
Fehlerbehebung bei Problemen mit Wi-Fi / App	25
Abweichung der pH-Messung im Vergleich zu einer anderen Methode.	25
Abweichung der Redox-Messung im Vergleich zu einer anderen Methode.	26
Fehlerbehebung für die Schlauchpumpe	27
Fehlercodes und zugehörige Lösungen Chlorinator.....	29
Schaltplan	30

Einleitung

Die WIFIPPOOL HS Salzelektrolyse regelt automatisch den pH-Wert und – über die Salzelektrolyse – den Chlorgehalt Ihres Pools. Dieser Elektrolyseprozess erfordert die Zugabe von 4 kg/m³ Salz in den Pool. Es sorgt für eine effiziente Chlorierung des Poolwassers und hält ein optimales Hygieneniveau für eine saubere und sichere Schwimmumgebung aufrecht. Es stehen drei vielseitige Varianten zur Verfügung: die Standalone-Option für die Heimwerkerinstallation, die Option der vormontierten Schalttafel oder die Box-Mount-Version.

Das Gerät wurde entwickelt, um den pH-Wert und den Redoxgehalt (Chlor) Ihres Schwimmbads zu überwachen und zu kontrollieren. Dieses Handbuch enthält Informationen, die für die Installation, Fehlerbehebung und Wartung erforderlich sind. Bitte lesen Sie das gesamte Handbuch auf www.beniferro.eu, bevor Sie das Produkt installieren und in Betrieb nehmen.

Um den Mess- und Steuerkasten zu installieren und zu verwenden, müssen Sie eine Reihe von Schritten ausführen:

1 Installation der Wifipool Sapp

2 Verbinden der Mess- und Steuerbox mit dem WLAN-Netzwerk und dem Telefon

3 pH- und RX-Kalibrierung und Automatisierung der pH- und RX-Einstellung



Dieses Handbuch enthält alle notwendigen Informationen für die Installation, Fehlerbehebung und Wartung. Lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät öffnen oder verwenden. Der Hersteller dieses Produkts haftet nicht für Verletzungen und/oder Schäden am Produkt, die durch unsachgemäße Installation oder unnötige/falsche Wartung entstehen. Es ist wichtig, dass die Anweisungen in diesem Handbuch immer befolgt werden.

Sicherheitswarnungen und -anweisungen

Um eine optimale Produktnutzung zu gewährleisten und Unfälle zu vermeiden, lesen Sie bitte dieses Handbuch gründlich durch, bevor Sie das Produkt installieren und verwenden. Es ist unbedingt erforderlich, die Anweisungen zu Ihrer Sicherheit und zum ordnungsgemäßen Betrieb des Salzchlorinators strikt einzuhalten. Die Nichtbeachtung von Sicherheitswarnungen kann schwerwiegende Folgen haben, darunter schwere Verletzungen, Sachschäden und sogar lebensbedrohliche Situationen.

Allgemein

- Das Installationspersonal muss dieses Handbuch sorgfältig lesen, bevor es mit der Installation fortfährt. Im Falle einer unsachgemäßen oder fehlerhaften Bedienung wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen bestimmt, es sei denn, es wird von einer verantwortlichen Person hinsichtlich seiner sicheren Verwendung beaufsichtigt oder angewiesen.
- Eine unsachgemäße Installation kann zu einer elektrischen oder chemischen Gefahr führen, die zu schweren Verletzungen führen kann.
- Tragen Sie bei Arbeiten an der Anlage immer Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.
- Wenn Sie mit dem Poolfiltersystem und den Dosiergeräten nicht vertraut sind:
 - Lesen Sie die gesamte Installations- und Bedienungsanleitung, bevor Sie das Dosiergerät verwenden.
 - Nur ein qualifizierter Installateur, ein Zentrum, eine Einzelperson oder ein autorisierter Händler kann dieses Produkt reparieren.
 - Ändern Sie niemals etwas, ohne Ihren Lieferanten, einen professionellen Pool-Auftragnehmer, zu konsultieren.
 - Verwenden Sie bei beschädigten Teilen nur Original-Ersatzteile. Andernfalls erlischt Ihre Garantie.
- Wartung und Betrieb sollten gemäß der empfohlenen Zeit und Häufigkeit durchgeführt werden, wie im Handbuch angegeben.
- Installieren Sie das Gerät nicht in einem Bereich, in dem die elektronischen Komponenten des Chlorinators durch Feuchtigkeit oder Regen beschädigt werden können.

Elektrisch

- Es wird empfohlen, das Wasseraufbereitungssystem in einer Bypass-Konfiguration zu installieren, damit :
 - Salzelektrolyse- und Säurepumpen können nicht arbeiten, wenn die Filterpumpe nicht funktioniert. Dies kann durch den Kauf einer Dosiereinheit mit einem Durchflussschalter, das Hinzufügen eines Durchflussschalters zum System oder die Verwendung des gleichen oder eines kürzeren Timers wie bei der Filterpumpe erfolgen.
 - Salzelektrolyse- und Säurepumpen können manuell abgeschaltet werden. Dies kann über den Ein-/Ausschalter an der Unterseite der Dosierpumpe oder über die manuelle Steuerung der App erfolgen.
- Die Elektronik oder das Gerät selbst sollten niemals an einen Ausgang eines Frequenzumrichters oder Antriebs angeschlossen werden.
- Wenn ein Frequenzumrichter verwendet wird, empfehlen wir, ihn mindestens 3 m von der Messgeräte

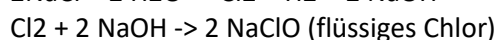
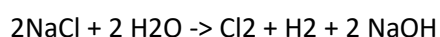
entfernt

aufzustellen, einen separaten Stromkreis für den Wechselrichter und die Salzelektrolyseeinheit zu verwenden und die Wechselwirkungen zwischen dem Frequenzumrichter und der pH-RX-Messung zu überprüfen (stellen Sie sicher, dass der pH-Wert und der RX beim Ein- und Ausschalten des Wechselrichters nicht abweichen).

- Alle externen Netzteile und Adapter für Poolgeräte müssen an eine Stromquelle mit 30 mA Fehlerstromschutz.
- Stellen Sie sicher, dass alle Geräte und das Poolwasser ordnungsgemäß geerdet sind. Der Poolschlauch wird über eine Inline-Erdung an einem unabhängigen Erdungsmast geerdet.
 - Vergewissern Sie sich vor Wartungs- oder Betriebsarbeiten, dass die Schlauchpumpe und/oder die Salzelektrolyse abgeschaltet sind/sich in der Position "OFF" befinden, alle Maschinen ausgeschaltet sind und die Stromquelle ausgeschaltet ist.
- Nehmen Sie NIEMALS Einstellungen im Gerät vor
- Unsere Geräte haben keinen akustischen Alarm, sondern nur einen Alarm auf dem Bildschirm.

Chemisch

- Stellen Sie im Falle eines Lecks sicher, dass kein Wasser oder Chemikalien auf das Gerät tropfen können
- Kalibrieren Sie die pH- und RX-Sonden vor dem ersten Gebrauch und danach mindestens alle 3 Monate. Überprüfen Sie den Chlorgehalt und den pH-Wert "regelmäßig" mit einer Färbemethode.
- Die Zugabe von Poolchemikalien sollte nach dem Poolzubehör wie Warmwasserbereiter, UV-Lampe, Filter und nach den Messsonden erfolgen
- Chlor (hergestellt durch Salzelektrolyse) und Säure reagieren miteinander und bilden giftiges Chlorgas. Stellen Sie sicher, dass die Chemikalien im Freien oder in einem sehr gut belüfteten Bereich in einer Tropfschale aufbewahrt werden, dass sie nicht miteinander in Berührung kommen können und dass sie außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden...
- Stellen Sie Wannen unter das Gerät, um Lecks von Schlauchpumpen und Injektionsarmaturen aufzufangen.
- Die verwendeten Chemikalien müssen in einen zweiten Sicherheitsbehälter gegeben werden, dessen Volumen größer ist als der Chemikalienbehälter.
- Reparieren Sie undichte Rohre sofort. Betreiben Sie keine Geräte mit undichten Rohren.
- Stellen Sie sicher, dass die von Ihnen verwendeten Maschinen so programmiert sind, dass die Elektrolyse von Säure und Salz niemals gleichzeitig funktioniert.
- Die saure Schlauchpumpe sollte nicht mit Salzsäure (HCl) verwendet werden.
- Verwenden Sie maximal 14,99 % Schwefelsäure als pH-Regler. Nur Geräte mit einem schwarzen Schlauch sind beständig gegen Salzsäure (HCl).
- Machen Sie deutliche Markierungen auf Ihren Geräten und auf den Chemikalien.
- Lassen Sie Kinder oder unbefugte Personen nicht an die Chemikalien gelangen.
- Um den ordnungsgemäßen Betrieb der Schlauchpumpe und der Salzelektrolyse zu gewährleisten, Überprüfen Sie die Pumpen wöchentlich auf Undichtigkeiten.
- Bei Undichtigkeiten sofort reparieren.
- Das Redox einer Salzelektrolyseanlage kann nur mit vergoldeten RX-Sonden verwendet werden, da platinbeschichtete Sonden durch Reaktion mit Wasserstoff (H₂), der während des Elektrolyseprozesses entsteht, deaktiviert werden



Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen für das Produkt "Box"

Im Produkt "Box" liegen Säure und Chlor (hergestellt durch Salzelektrolyse), die reagieren und Chlorgas bilden können, nebeneinander. Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen müssen ergriffen werden:

- Befestigen Sie die Box an einer Stelle, die vor möglichen physischen Einwirkungen (z. B. durch einen Ball) geschützt ist, auf dem Boden, damit sich die Box niemals bewegen kann.
- Verschließen Sie die Box mit einem Vorhängeschloss, wenn Kinder oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten Zugang zur Einrichtung haben (Vorhängeschloss nicht im Lieferumfang enthalten)
- Stellen Sie sicher, dass die Säurefässer gut verschlossen sind und über wasserdichte Rohrdurchgänge verfügen (Füllstandsmessung, Absaugung und Belüftung). Die Abluft aus der Trommel muss außerhalb der Box erfolgen (Kabel und Bohrung im Lieferumfang enthalten).
- Seien Sie vorsichtig, öffnen Sie das System und überprüfen Sie es regelmäßig. Seien Sie vorsichtig beim Öffnen der Box, da sich chemische Gase und Flüssigkeiten in der Box ansammeln können.
- Im Falle einer Leckage: Stoppen Sie die Installation sofort.
- Befolgen Sie den Installationsplan, der der Box beiliegt

Leistungsbeschreibung

Interner Code	Chlorkapazität – maximales Poolvolumen	Montage	Strömungswächter	Niveauschalter
BWPX7050-P	16g/h – 50m ³	Bausatz	ja	Nein
BWPX7051-P	16g/h – 50m ³	Bausatz	ja	ja
BWPX7055-P	20g/h – 60m ³	Bausatz	ja	Nein
BWPX7056-P	20g/h – 60m ³	Bausatz	ja	ja
ZLAX0116-P	16g/h – 50m ³	Wandplatte	ja	Nein
ZLAX0116-P	16g/h – 50m ³	Wandplatte	ja	ja
ZLAX0120-P	20g/h – 50m ³	Wandplatte	ja	Nein
ZLAX0121-P	20g/h – 50m ³	Wandplatte	ja	ja
BLAX0216-P	16g/h – 50m ³	Schachtel	ja	Nein
BLAX0217-P	16g/h – 50m ³	Schachtel	ja	ja
BLAX0220-P	20g/h – 50m ³	Schachtel	ja	Nein
BLAX0221-P	20g/h – 50m ³	Schachtel	ja	ja

Kapazität der Salzelektrolyse

Die Kapazität einer Salzelektrolyse wird in den Gramm Chlor ausgedrückt, die pro Stunde produziert werden.

Das Verhältnis zwischen g/h und dem Volumen des Beckens, für das die Salzelektrolyse verwendet werden kann, ist relativ.

Beniferro definiert, dass pro 30 m³ Schwimmbadvolumen 10 g/h Chlor produziert werden müssen, um das Becken mit einer Betriebszeit von 8 Stunden für die Wasseraufbereitung sauber und gesund halten zu können.

Diese Annahme ist für das durchschnittliche 28 °C-Schwimmbad in Westeuropa richtig, vorausgesetzt, das Becken ist abgedeckt, wenn es nicht benutzt wird.

Faktoren, die die notwendige Chlorkapazität erhöhen, sind – in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit:

- das Schwimmbad nicht abzudecken.
- erhöhte Pooltemperatur oder Pool unter einer Überdachung.
- Erhöhte Exposition des Pools gegenüber direkter Sonneneinstrahlung.
- Erhöhung der Anzahl der Schwimmer im Becken.

Um den Chlorverlust durch UV-Strahlung auf dem Wasser zu reduzieren, ist es bei Freibädern notwendig, den Gehalt an Cyanursäure-Chlor-Stabilisator zwischen 30-50 ppm (mg/l) zu halten.

Kopplungs- und Einrichtungsanweisungen

Führen Sie das Pairing und die Einrichtung vor der physischen Installation in Innenräumen in einer Umgebung mit einer Ethernet-Verbindung und einem starken WLAN-Signal des zukünftigen Schwimmbad-WLAN-Netzwerks durch

Einrichten der WLAN-Verbindungen

- **Installieren Sie die Wifipool-App**

Installieren Sie die Wifipool-App auf Ihrem Telefon. Lesen Sie das Handbuch der wifipool-App für Details.

- **Koppeln Sie Ihre Ausrüstung**

Koppeln Sie das Salzelektrolysegerät mit Ihrem Wi-Fi-Heimnetzwerk und Ihrem Telefon. Lesen Sie das Handbuch der Wifipool-App für Details. Führen Sie die Kopplung intern mit einem Ethernet-Kabel in der Nähe des WLAN-Routers und vor der physischen Installation durch. Lesen Sie das Handbuch der wifipool-App für Details.

Ethernet-Anschluss an der Box



Die Automatisierung wird in die App eingebettet, wenn das Gerät mit dem Mobiltelefon gekoppelt wird. Auch die Radeinstellungen und Symbole werden in das System eingetragen.

Die pH-Pumpe funktioniert, wenn: o $pH > 7,6$ UND ein Fluss = wahr o Das pH-Fass ist nicht leer (nur wenn eine Füllstandserkennung vorliegt)

Die Salzelektrolyse funktioniert, wenn: o $pH \leq 7,6$ AN ein $RX < 7000$ o Durchfluss = wahr

Die Standardeinstellung für Failsafe ist: "off": Falls die Internetverbindung oder die Serververbindung unterbrochen wird, stoppt der Failsafe alle Dosier- und Elektrolysegeräte.

Die Automatisierung kann manuell angepasst werden. Konsultieren Sie die Wifipool-App und ein einfaches Gerätehandbuch, um dies zu tun.

Hier sind einige Empfehlungen für die Erweiterung Ihrer Automatisierung

- Erstellen Sie ein Scheduler-Snippet, um die Zeit zu definieren, in der die pH-Pumpe und die Salzelektrolyse ausgeführt werden können. Stellen Sie sicher, dass die Automatisierung 15 Minuten nach dem Start des Durchflusses startet, um sicherzustellen, dass sich die pH- und Redox-Sonden im Gleichgewicht befinden, bevor Sie mit der chemischen Behandlung beginnen. Stoppen Sie die pH-Pumpe und den Timer der Salzelektrolysedose, bevor die Filterpumpe abgeschaltet wird.
- Erstellen Sie einen Benachrichtigungsplaner und stellen Sie sicher, dass die Wasseraufbereitung die Möglichkeit hatte, ein Gleichgewicht zu erreichen. Festlegen von Notifizierungen, wenn
 - pH<6 oder >8
 - RX<500 oder > 900
 - Kein Durchfluss oder pH-Trommel leer

Das Prinzip der Snippets findet sich in der [Wifipool App und in der einfachen Geräteanleitung](#).

Alternative Methode zum Einstieg in die Automatisierung

Die Automatisierung wird über die Wifipool-App eingestellt und kann über zwei Methoden des Scannens oder der manuellen Eingabe (oder einer Kombination aus beidem) eingestellt werden.

Greifen Sie auf die Automatisierungsseite über die Seite Pool-Einstellungen -> Automatisierungs- und Einstellungsseite zu.

1 Automatisierung über Scannen

Weitere Informationen zu den Automatisierungsfunktionen und der Einrichtung durch Scannen finden Sie im Handbuch von Wifipool und Simple Device. Diese umfassenden Anleitungen bieten detaillierte Anweisungen und Einblicke, die Ihnen helfen, die Funktionalität Ihres Wifipool-Systems zu maximieren.

- 4)** Drücken Sie + bei "Automatisierung und Einstellungen" (Seite Pool-Einstellungen) und wählen Sie « Vorhandene Automatisierung.



- 5) Die App fordert Sie auf, einen Automatisierungs-Barcode zu scannen.
- 6) Wählen Sie unten die richtige Automatisierung aus und scannen Sie sie mit Ihrem Telefon.

Salzelektrolyse: pH- und Redox-Kontrolle, kein Niveauschalter an der pH-Trommel PFFS	
Salzelektrolyse: pH- und Redox-Kontrolle, mit Niveauschalter an der pH-TrommelPTFLS	

Die pH-Pumpe funktioniert, wenn: o $pH > 7,6$ UND ein nicht leer (nur wenn eine Füllstandserkennung vorliegt)

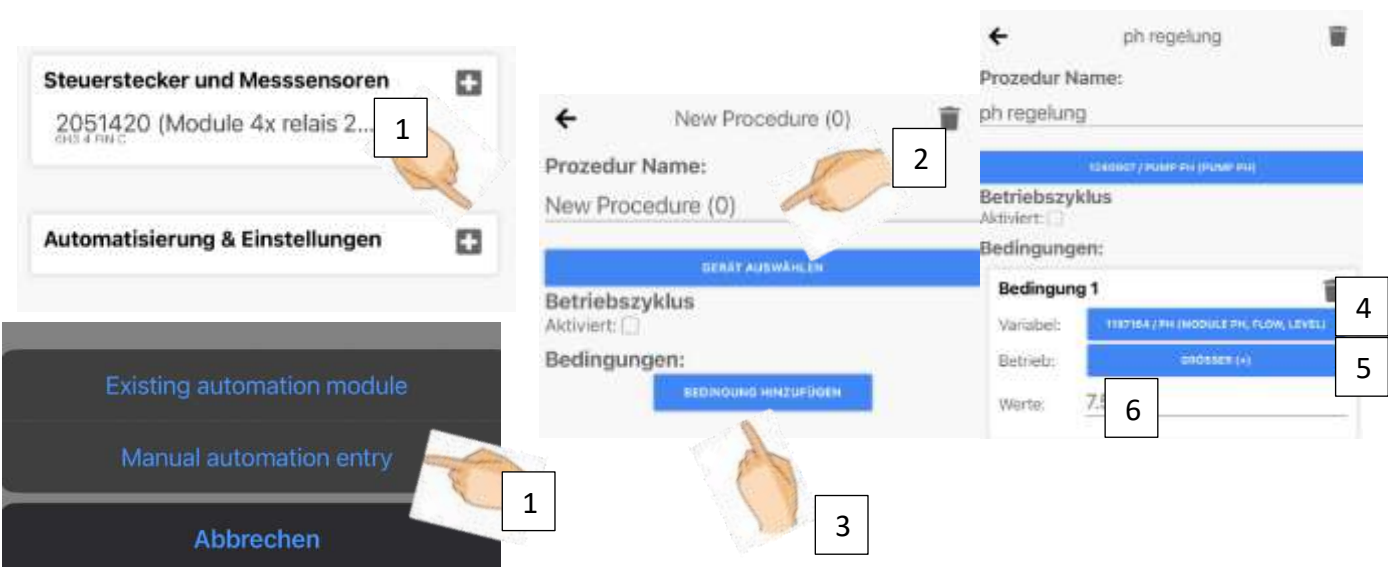
Fluss = wahr o Das pH-Fass ist

Die Salzelektrolyse funktioniert, wenn: o $pH \leq 7,6$ ANDEin $RX < 7000$ o Durchfluss = wahr

2 Automatisierung über manuelle Eingabe

Geben Sie die oben beschriebenen Bedingungen manuell in Ihre Wifipool-App ein.

Weitere Informationen finden Sie in der Wifipool-App und im einfachen Gerätehandbuch.



1. Um einen manuellen Eintrag hinzuzufügen, tippen Sie einfach auf das Plus-Symbol und wählen Sie "Manueller Automatisierungseintrag". Dadurch wird ein neues Verfahren eingeleitet.
2. Stellen Sie sicher, dass Sie das Verfahren in einen passenderen Titel umbenennen.
3. Sie können Bedingungen integrieren, indem Sie das Symbol "Bedingung hinzufügen" verwenden.
4. Wählen Sie die entsprechende Variable (z. B. pH-Wert).
5. Wählen Sie eine Operation aus (z. B. größer als, kleiner als...).
6. Geben Sie einen Wert an. Der empfohlene pH-Wert liegt zwar bei 7,6, aber Sie können ihn manuell an Ihre Vorlieben anpassen.

Einbauanleitung

Allgemein

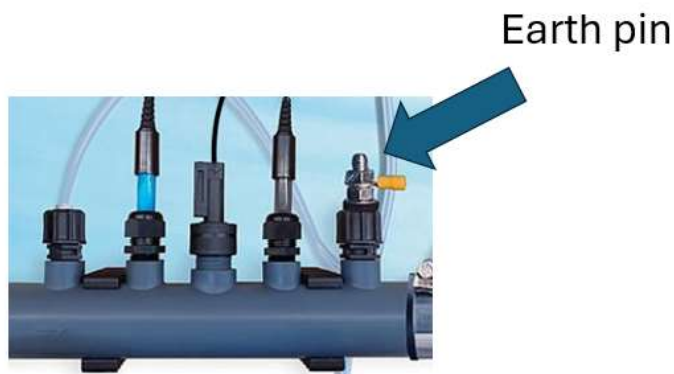
Das Werk liefert die Wasseraufbereitungsanlage elektrisch angeschlossen und in einigen Fällen bereits auf einer Platte oder in einem Kasten montiert. Modifikationen am Gerät müssen von geschultem Personal vorgenommen werden, das sich mit Schwimmbadtechnik und Elektrik auskennt. Die unten aufgeführten Aufmerksamkeitspunkte müssen beachtet werden. Lesen Sie die Sicherheitshinweise und Warnungen, bevor Sie mit der Installation fortfahren

Bringen Sie den Salzgehalt (NaCl) Ihres Pools auf die erforderliche Salzkonzentration. Bei der Salzelektrolyse mit "hohem Salzgehalt" (HS) liegt dieser bei 3,5-4,5 g/l.

Poolvolumen (m ³ /UK Gallone)	Salz hinzufügen, um 3,5 g/Liter (kg / Pfund) zu erreichen
10 / 2200	35 / 77
15 / 3300	53 / 117
20 / 4399	70 / 154
25 / 5499	88 / 194
30 / 6599	105 / 232
35 / 7699	123 / 271
40 / 8799	140 / 309
45 / 9899	158 / 348
50 / 10998	175 / 386
60 / 13198	210 / 463
70 / 15398	245 / 540
80 / 17598	280 / 617
90 / 19797	315 / 695
100 / 21997	350 / 772
125 / 27496	438 / 966
150 / 32995	525 / 1158

Allgemeine Installationsempfehlungen

- Befestigen Sie die Wasseraufbereitungsanlage auf einem festen Untergrund oder an der Wand (immer vertikal). Wenn Sie sich in einer Kiste befinden, befestigen Sie die Kiste am Boden.
- Das Produkt muss in Innenräumen in einem trockenen, warmen und gut belüfteten Bereich installiert werden. Wenn Sie dies im Freien tun möchten, muss das Gerät vor Regen und direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.
- Installieren Sie die Wasseraufbereitung nach Pumpe und Filter und nach allem Zubehör wie UV-Lampe, Heizung, Ionisation Ausrüstung.
- Wassereinlass und Wasserauslass so verbinden, dass das Wasser zuerst an der Redox- und pH-Messelektrode entlang und dann an der Salzelektrolyse (oder umgekehrt) vorbeiströmt.
- Verwenden Sie zum Anschließen der Rohre nur eine Leitung, die zum Verkleben von PVC geeignet ist.
- Optional können Sie die Anlage um Füllstandsschalter erweitern. Die Füllstandsschalter stoppen die Dosierung der pH-Flüssigkeit, wenn der Flüssigkeitsstand in der Trommel "niedrig" ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Wasser über einen separaten Erdungstift geerdet ist.



Wenn Sie eine Salzelektrolyse gekauft haben, vormontiert: Befestigen Sie die Wasseraufbereitungsanlage an einer massiven Wand. Befestigen Sie sowohl den unteren als auch den oberen Teil der Platte.

- Vormontiert auf Platte : Es wird empfohlen, die Installation der Wasseraufbereitungsanlage in Bypass-Konfiguration zu versetzen.
- Box : Die Box muss am Boden oder mit einem Stift im Gras befestigt werden



Wenn Sie eine Salzelektrolyse in Teilen erworben haben oder wenn Änderungen an der Einheit vorgenommen wurden:

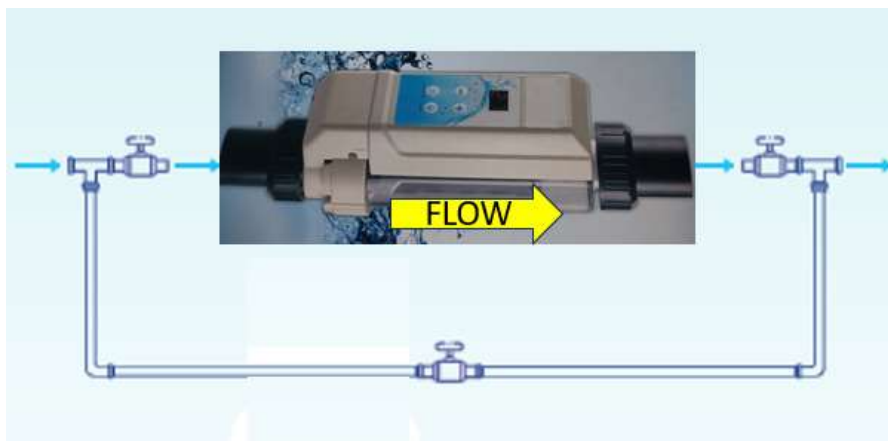
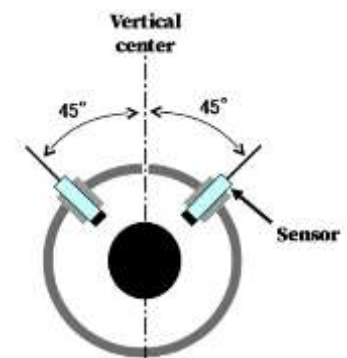
Installieren Sie die verschiedenen Elemente in der folgenden Reihenfolge:

4. pH- und RX-Messung
5. pH-Einstellung
6. Salz-Elektrolyse

Befolgen Sie das Installationsschema genau wie auf dem Bild oben

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Anforderungen erfüllt sind:

- Halten Sie das Produkt immer in einer aufrechten Position. Wenn das Produkt gekippt oder auf die Seite gelegt wird, können die Elektroden oder der Strömungswächter möglicherweise nicht korrekt messen. Strömungswächter, pH- und Redox-Elektroden müssen vertikal in einer horizontalen Rohrleitung platziert werden. Der Strömungswächter muss in Richtung des Pfeils am Schalter ausgerichtet sein. Die pH- und Redox-Sonden müssen in einer horizontalen Linie in einem Winkel von maximal 45° angeordnet sein.
- Wenn die Salzelektrolyse horizontal platziert wird, fließt das Wasser in Richtung des in das Gehäuse der Elektrolysezelle eingedruckten Strömungspfeils. Im "oberen Teil" des Gerätes befinden sich Sicherheitssensoren, die immer mit elektrolysiertem Wasser in Berührung kommen müssen. Es ist strengstens verboten, das Gerät im Gegenstrom zu



montieren.



- Wenn die Salzelektrolyse vertikal montiert wird, stellen Sie sicher, dass sie in Durchflussrichtung installiert wird, wobei

die Strömung von unten nach oben verläuft, vorzugsweise in Bypass-Konfiguration. Siehe Abbildung 1). Stellen Sie sicher, dass die Salzelektrolyse mit dem LED-Bildschirm nach oben ausgerichtet ist.

- Für das Mess- und Verteilungsrohr : Stellen Sie sicher, dass die Durchflussrichtung ist :
 1. Durchfluss-Messsonden
 2. Durchfluss durch Dosiernippel / Salzelektrolyse-Ausrüstung.
 3. Der Strömungswächter muss in der gleichen Leitung wie die Dosiernippel- / Salzelektrolyseanlage installiert werden.
- Stellen Sie sicher, dass die pH-Einstellung und der Chlorinator nicht funktionieren können, wenn kein Durchfluss durch die pH-Injektions-/Chlorinatorleitungen erfolgt. Dies geschieht mit Hilfe eines Strömungswächters und/oder durch Anschließen der elektrischen Anschlüsse der Dosierpumpe / des Chlorinators an die gleiche elektrische Leitung wie die Filterpumpe.
- Für Produkte, die in einer Box geliefert werden, werden zusätzliche 2-Zoll- und 32-38-mm-Anschlüsse geliefert, die zu den typischen Intex / Bestway- oder anderen oberirdischen Schwimmbadanschlüssen passen.



Bedienungsanleitung

Allgemeine Hinweise

Nach dem Pairing und der physischen Installation des Geräts sind wir bereit, mit der Kalibrierung, Dichtheitsprüfung und Inbetriebnahme des Geräts zu beginnen.

- Vor der Verwendung des Gerätes müssen pH- und RX-Sonden kalibriert werden
- Die Messfühler müssen während des Transports immer feucht gehalten werden. Zu diesem Zweck ist eine kleine Schachtel mit Flüssigkeit vorgesehen, um die Unversehrtheit des Produkts zu gewährleisten. Längerer Kontakt mit trockenen Bedingungen kann zu inkonsistenten Messungen und/oder defekten Sonden führen. Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten ist darauf zu achten, dass die Proben feucht gehalten werden.
- Verwenden Sie nur Stadtwasser, kein Regenwasser oder Brunnenwasser.

Kalibrierung

- Die pH- und Redox-Sonden müssen regelmäßig kalibriert werden, und die korrekte Funktion muss mittels eines hochwertigen Farbmessverfahrens (z.B. Poollab) überprüft werden
- Verbinden Sie die pH- und Redox-Messköpfe mit dem BNC-Anschluss (Bild 4-5) in den dafür vorgesehenen Positionen: pH-Sonde (blauer Anschluss) links (oder oben), RX-Sonde (rot) rechts oder unten.



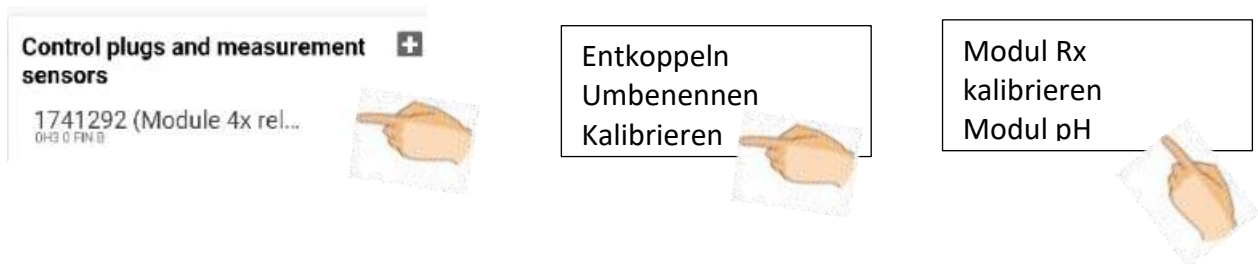
Abbildung 3: pH (blau-links) und Rx (rot-rechts)



Abbildung 4: pH (blau-oben) und Rx (rot-unten)

- Während der Kalibrierung stellen wir sicher, dass pH- und Redox-Sonden (RX – Chlor) korrekt gemessen werden. Die Kalibrierung muss zu Beginn der Schwimmbadsaison und monatlich während des normalen Betriebs und bei Zweifeln an der Wasserqualität durchgeführt werden. Überprüfen Sie regelmäßig den pH-Wert und den Chlorgehalt Ihres Pools (wir empfehlen, alle 2 Wochen einen Farbtest mit einem hochwertigen Instrument wie dem Poolab von Water-ID durchzuführen), kalibrieren Sie die Sollwerte neu und/oder passen Sie sie nach Bedarf an.
- Stellen Sie vor der Kalibrierung sicher, dass Sie die Kalibrierlösungen für pH und Redox bereithalten.

- Über das Modul Pool-Einstellungen / "Steuerstecker und Messsensoren" können Sie den Kalibrierungsprozess starten.
- Gehen Sie auf die Seite "Pool-Einstellungen", und wenn Sie Ihr Modul ankreuzen, erscheint ein Untermenü. Wählen Sie einfach "pH-Pumpe kalibrieren" oder "RX-Pumpe kalibrieren", um den Kalibrierungsprozess zu starten.



Dichtheitsprüfung und Leckagemanagement

Setzen Sie die pH- und RX-Sonden nach der Kalibrierung ein und stellen Sie den Wasserdruck und den Wasserfluss durch das Gerät.

Setzen Sie pH- und Chlorelektroden in die Elektrodenhalter ein. Befestigen Sie die Mutter mit einer Zange oder einem Schraubenschlüssel, während Sie die Kappe festziehen.

Schalten Sie bei Beginn der Dichtheitsprüfung die Stromversorgung der



Wasseraufbereitungsanlage nicht ein.

Undichtigkeiten müssen sofort repariert werden.

Stellen Sie sicher, dass sich Schwefelsäurelecks nicht mit Lecks am Salzelektrolyseauslass vermischen können, da sie zur Bildung von giftigem Chlorgas führen können.

Stellen Sie sicher, dass keine Lecks über (andere) Teile der Schwimmbadausrüstung laufen können.

Stellen Sie sicher, dass Lecks in einem separaten Behälter oder einer Tropfschale aufgefangen werden.

Aufspringen

Starten Sie die Filterpumpe und schalten Sie die Wasseraufbereitungsanlage ein. Sobald ein Durchfluss erkannt wird, startet das Gerät.

Erwägen Sie, die Wasseraufbereitung 15 Minuten später als die Filterpumpe zu starten, indem Sie einen Planer verwenden.

pH- und RX-Einstellung

Für die Salzelektrolyse empfehlen wir, den pH-Wert auf 7,6 einzustellen. Durch die Salzelektrolyse wird ein pH+ erzeugt und der pH-Wert steigt. Dies wird durch die Zugabe von pH – über eine Dosierpumpe – kompensiert. Bei einer pH-Einstellung = 7,6 bleibt der pH-Wert – im Falle eines Überschwingens – sehr wahrscheinlich im korrekten Betriebsbereich von pH 7,2 – 7,6.

Das eigentliche Kriterium für sicheres Schwimmbadwasser ist ein pH-Wert von 7,2 – 7,6 und ein Gehalt an freiem Chlor von 1 +/- 0,5 ppm. Das freie Chlor ist sehr schwer kontinuierlich online zu messen, daher wird das Redox verwendet. Das Redox ist ein Maß für die Oxidationskraft des Schwimmbadwassers. Je höher das Redox, desto "aggressiver" ist das Poolwasser gegenüber Bakterien und Algen im Wasser.

Das gemessene Redox hängt von vielen Variablen ab (wie z.B. Chlorgehalt, Art des verwendeten Chlors, Additivgehalt, Elektrodenlebensdauer ...) und ist für jedes Becken unterschiedlich. In der Regel entspricht ein Redoxwert von 650-750 mV 1 ppm Chlor.

Sobald der pH-Wert des Systems ausgeglichen ist, müssen Sie den Gehalt an freiem Chlor in Ihrem Pool mit einer geeigneten Färbemethode messen (z. B. über ein Pool Lab). Wenn dieser 1 ppm beträgt, sollten Sie den RX-Sollwert (in 10-mV-Schritten) erhöhen, bis Sie 1 ppm freies Chlor im Pool messen. Wenn der Gehalt an freiem Chlor höher als 1 ppm ist, reduzieren Sie den RX-Sollwert (in 10-mV-Schritten), bis Sie 1 ppm freies Chlor im Pool messen.<

Hysterese

Es wurde eine pH- und RX-Hysterese programmiert, um schnelle und sich wiederholende Startstopps der pH-Pumpe oder der Salzelektrolyse zu vermeiden.

Der pH-Wert der Hysterese beträgt +/- 0,04

Die RX-Hysterese beträgt +/- 10mV

Das bedeutet, dass der pH-Wert um 0,04 Einheiten über oder unter dem Zielwert liegen kann, ohne dass die pH-Pumpe aktiviert oder gestoppt wird.

Der RX-Wert kann um 10 mV über oder unter dem Sollwert liegen, ohne dass die Salzelektrolysepumpe aktiviert oder gestoppt wird.

Abweichung der pH-Messung im Vergleich zu einer anderen Methode.

Bei der Arbeit mit Sonden muss Folgendes als wahr akzeptiert werden:

- Prinzipiell misst eine kalibrierte Sonde korrekt, korrekter als eine Farbmethode.
- Eine Sonde, die sich selbst kalibriert, funktioniert
- Die Farbmethode funktioniert nur dann korrekt, wenn die Alkalität des Wassers stimmt
- Eine Differenz von 0,2 zwischen zwei Methoden ist normal, eine Differenz von 0,5 ist nicht akzeptabel.
- Eine einfache Messung von Tröpfchen liefert keine zuverlässigen Ergebnisse

Hier sind die Schritte, die Sie befolgen sollten, wenn Sie Zweifel am pH-Wert haben:

Im Falle einer entgegengesetzten pH-Messung (eine Methode liefert ein saures Ergebnis, die andere Methode liefert ein basisches Ergebnis):

Nehmen Sie ein Glas Wasser und fügen Sie 2 Esslöffel Essig hinzu. Bei beiden Methoden muss ein saurer pH-Wert gemessen werden. Wenn die Sonde einen pH-Wert > 7 ergibt: Fügen Sie 10 Esslöffel Essig hinzu und prüfen Sie, ob der pH-Wert steigt oder fällt. Wenn der pH-Wert steigt: Wenden Sie sich an den Sensorlieferanten

Nach dieser Überprüfung:

Entnehmen Sie Proben im Pool immer kurz vor dem Abschäumer, so dass die Probe dem Wasser entspricht, das an den Elektroden vorbeifließt.

- 1 Kalibrieren Sie den pH-Wert mit der Sonde neu und messen Sie ihn erneut. Im Zweifelsfall:
- 2 Überprüfe und stelle die Alkalität deines Wassers zwischen 80 und 120 ein und messe den pH-Wert mit deiner Farbmethode neu. Wenn Zweifel bestehen bleiben
- 3 Erneuern Sie die Tabletten/Flüssigkeiten Ihres Messwerkzeugs und messen Sie den pH-Wert mit Ihrer Farbmethode neu. Wenn Zweifel bestehen bleiben:
- 4 Kaufe eine neue Kalibrierlösung und messe den pH-Wert mit der Sonde. Wenn Zweifel bestehen bleiben
- 5 Kaufe eine zertifizierte pH 7,4-Lösung und messe den pH-Wert mit einer Sonde. Wenn der pH-Wert der Sonde zwischen 7,2 und 7,6 liegt, nehmen Sie die Sonde auf. Wenn der gemessene pH-Wert 7,0-7,1 beträgt: Überprüfen Sie den pH-Wert auf 7,6. Wenn der pH-Wert der Sonde 7,7-7,8 beträgt: Kontrollieren Sie den pH-Wert auf 7,2. Wenn der pH-Wert niedriger als 7,0 oder höher als 7,8 ist: Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten (Pool Twin-Lieferant sowie den Lieferanten der alternativen Methode).

Abweichung der Redox-Messung im Vergleich zu einer anderen Methode.

Ein abweichender RX-Wert ist nicht so schlimm, solange die Sonde empfindlich auf Veränderungen reagiert und das Redox zunimmt, wenn mehr Chlor in den Pool gegeben wird.

Sie können dies testen, indem Sie 5 Tropfen flüssiges Chlor in einen Eimer Wasser mischen und das Redox vor und nach der Zugabe des Chlors messen. Durch die 5 Tropfen muss der Redox deutlich ansteigen.

Ein abweichendes Redox kann durch einen abweichenden pH-Wert und/oder durch "Verunreinigungen" im Schwimmbad wie Flockungsmittel, Algenbekämpfungsmittel, Wandreiniger usw. verursacht werden.

Ein abweichendes Redox ist gar nicht so schlimm. Sie gehen wie folgt vor: Messen Sie den Gehalt an freiem Chlor im Pool mit einer Farbmethode (vor der Messung des Chlorgehalts müssen der pH- und der Cyanursäuregehalt innerhalb der Spezifikationen liegen). Geben Sie Chlor in den Pool, bis der Chlorgehalt 1-1,5 ppm beträgt. Das Redox, das Sie dann ablesen, ist das Redox, das Sie als Sollwert festlegen müssen.

Sollten Sie noch Zweifel an dem abgelesenen Redoxwert haben, können Sie wie folgt vorgehen:

- 1 Wechseln Sie die Kalibrierflüssigkeit und kalibrieren Sie das Gerät neu. Wenn Sie noch Zweifel am Redoxwert haben, lesen Sie:
- 2 Redoxsonde austauschen und neu kalibrieren.

Reduzierung der pH-Dosiergeschwindigkeit und der Intensität der Chlorerzeugung für kleine Pools oder SPA

Die pH-Dosiergeschwindigkeit kann durch Anpassen des Arbeitszyklus im pH-Automatisierungsblatt reduziert werden.

In dem Beispiel, in dem die Einschaltdauer 33 % pro 60 Sekunden beträgt, dosiert die pH-Pumpe 33 % von 60 Sekunden = 20 Sekunden pro Minute.

Die Verwendung des Arbeitszyklus kann das "Überschwingen" (Zugabe von zu viel pH-Korrekturmittel) in kleinen Schwimmbädern oder SPAs reduzieren.



Die Intensität der EC-Salzelektrolyse kann durch Drücken der Intensitätstasten auf 80-60-40 oder 20 % reduziert werden

Achtung:

Für die pH-Schlauchpumpen empfehlen wir eine Einschaltdauer von 60 Sekunden, die auf :

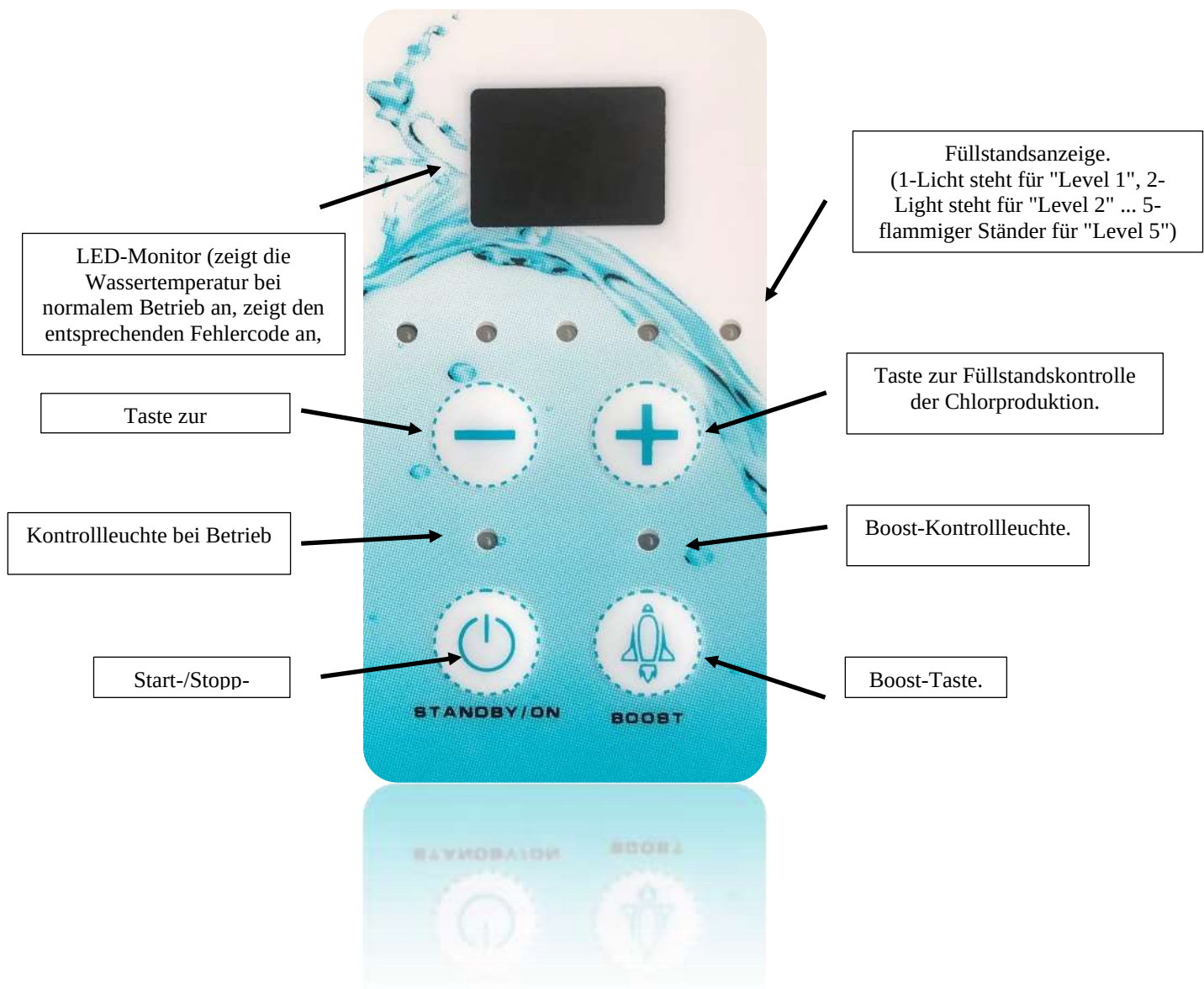
- 80% für Becken von 35-45 m³
- 60% für Pools von 25-35 m³
- 40% für Pools von 15-25 m³
- 20% für Pools von 5-15 m³

Wir empfehlen, die Einschaltdauer für Pools nicht > 45m³ einzustellen

Es ist strengstens verboten, ein Arbeitsverhältnis für eine Salzelektrolyse einzustellen, da die Elektrolyse aufgrund der wiederholten Ein-Aus-Zyklen zusammenbricht.

Die Chlorerzeugung kann reduziert werden, indem die Intensität der Salzelektrolyse selbst reduziert wird (siehe unten, Abschnitt "ANWEISUNG DES BEDIENFELDS")

ANWEISUNG DES BEDIENFELDS



Alarm für Salzelektrolyse

Während des normalen Betriebs unterbricht die Steuerung die Leistung der Salzelektrolyse, wenn der Redox-Zielwert erreicht wird, wenn der pH-Wert angepasst werden muss (pH-Master).

Die Wirkung der Schneidleistung führt zu einem sehr kurzen E3- oder E8-Alarm auf dem Display der Salzelektrolyse. In einigen Fällen – vor allem, wenn die Elektrolyse älter wird oder der Salzgehalt unter dem Zielwert liegt – enthält der Kondensator mehr Reststrom. Dies führt dazu, dass neben den E3 / E8-Alarmen auch der akustische Alarm für einige Sekunden ausgelöst wird. Dies ist normal und nicht als Fehlfunktion des Systems zu betrachten.

Die Alarme E3 / E8 können nicht eliminiert werden. Der akustische Alarm kann eliminiert werden, indem das schallerzeugende Gerät aus der Salzelektrolyse extrahiert wird.

Modelle, die Ende 2024 hergestellt wurden, haben keinen akustischen Alarm.



Wartungsanleitung

- Die Wartung sollte zu der empfohlenen Zeit und Häufigkeit durchgeführt werden, die im Handbuch angegeben sind.

Aufrechterhaltung der Wasseraufbereitung

Die Wartung muss von einer Person durchgeführt werden, die sich mit der Schwimmbadtechnik auskennt.

Stellen Sie sicher, dass Sie die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen treffen, bevor Sie mit der Wartung beginnen, wie z. B.:

- Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie mit der Wartung beginnen
- Tragen Sie bei Arbeiten an der Anlage immer Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.
- Bewahren Sie die Installation und Chemikalien außerhalb der Reichweite von Kindern auf

Wartung der pH-Dosier-Schlauchpumpe

Der Schlauchschlauch der Pumpe muss regelmäßig mit Silikonfett eingefettet werden. Vergewissern Sie sich, dass sich die Tube alle 2 Monate fettig anfühlt.

Der Schlauch der Pumpe hat eine Lebensdauer von 500/600 Betriebsstunden und muss jährlich ausgetauscht werden. Die Zulauf- und Dosierleitungen müssen alle zwei Jahre ausgetauscht werden.

Überprüfen Sie im Rahmen der Wartung die Unversehrtheit des Saugfußes und der Einspritzdüse. Tauschen Sie die Gummidichtung der Einspritzdüse jährlich aus.

Wartung des Salzchlorinators

Um das einwandfreie Funktionieren der Salzchlorierungsanlage zu gewährleisten, muss die Elektrolysezelle alle drei Monate überprüft werden.

5. Bevor Sie die Elektrolysezelle entfernen, schließen Sie das Einlass- und Auslassventil und schalten Sie den Salzchlorinator für 5-10 Minuten aus.
6. Nach dem Entfernen der Elektrolysezelle auf flockenartige Sedimente, Ablagerungen und helle Schichten in der Innenseite. Vorsichtig mit klarem Wasser reinigen.
7. Wenn sich eine weiße verkalkte Substanz auf der Titanplatte befindet, tauchen Sie die Titanplatte in eine Salzelektrolyse-Reinigungslösung (eine Wasser-Säure-Mischung), um die verkalkte Substanz zu entfernen. (Tragen Sie zu Ihrer Sicherheit Gummihandschuhe und Augenschutz.)
8. Wenn es wichtige Sedimente gibt, die nicht von alleine entfernt werden können, wenden Sie sich bitte an den Verkäufer, um eine professionelle Beratung zu erhalten.

Überwinterungs- und Inbetriebnahmeanleitung im Frühjahr

Überwinterung des Systems

Machen Sie die Geräte, die die Elektronik enthalten, in einer trockenen und warmen Umgebung (15 – 25 ° C) winterfest.

Die pH- und RX-Sonden in einer speziellen Überwinterungslösung für Sonden (ein KCl-Wasser-Gemisch) winterfest machen. Stellen Sie sicher, dass die Sonden immer feucht gehalten werden.

Um eine gründliche Reinigung zu gewährleisten, ist es unerlässlich, alle Schläuche der Schlauchpumpe und der Elektrolyse mit Wasser zu spülen. Dieser Prozess trägt zur Aufrechterhaltung optimaler Hygienestandards bei und verlängert die Lebensdauer der Geräte.

Das Spülen der Schläuche der Schlauchpumpe erfordert besondere Aufmerksamkeit. Wir beginnen damit, 250 ml sauberes Wasser durch die Pumpe zirkulieren zu lassen. Dadurch wird sichergestellt, dass alle verbleibenden Rückstände oder Verunreinigungen weggespült werden und die Pumpen für die weitere Reinigung und den weiteren Einsatz vorbereitet sind.

Ein nächster Schritt in diesem Prozess ist das Entfernen des weißen Schlauchs von der Rollenbaugruppe. Dies ist ein wichtiger Schritt, um sicherzustellen, dass die Schläuche gründlich gereinigt und inspiziert werden können. Durch das vorsichtige Entfernen der Schläuche können wir eventuelle Verstopfungen oder Beschädigungen erkennen und bei Bedarf Korrekturmaßnahmen einleiten.

Führen Sie den weißen Schlauch erst nach dem Start im Frühjahr in die Pumpe ein, da er durch das Belassen des Schlauchs in der Schlauchkammer auf unbestimmte Zeit zusammengedrückt werden kann.

Start im Frühjahr

Kalibrieren Sie die pH- und RX-Sonden neu.

Auf Undichtigkeiten überprüfen. Überprüfen und stellen Sie den Salzgehalt ein.

Einsetzen und Einfetten – mit Silikongräulein – den weißen Schlauch und die Rollen.

Korrigieren Sie den pH-Wert, dosieren Sie bei Bedarf vorübergehend pH+ (manuell oder automatisch).

Bei korrektem pH-Wert (7,2 - 7,6): Stellen Sie sicher, dass pH- verwendet und in der App eingestellt ist. Starten Sie die Elektrolyse. Nach Erreichen von 650-700 mV ist der Gehalt an freiem Chlor mit einer hochwertigen Messung zu überprüfen und der Redox-Sollwert wie oben beschrieben anzupassen.

Fehlerbehebung

Fehlerbehebung bei Problemen mit Wi-Fi / App

Bei WLAN-Geräten ist es möglich, die App mit Ihrem Lieferanten oder dem Hersteller zu teilen. Dies wird im Abschnitt Problemlösung der Wifipool-App und im einfachen Gerätehandbuch erklärt.

Wenn Sie eine Teams-Besprechung über Ihr Telefon einrichten und den Bildschirm freigeben, kann Ihr Lieferant / Hersteller auch Ihren Telefonbildschirm sehen.

Abweichung der pH-Messung im Vergleich zu einer anderen Methode.

Wir haben eine ganz bestimmte Bestellung, die wir im Zweifelsfall empfehlen: die pH-Messung.

Dies ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung.

Bei der Arbeit mit Sonden muss Folgendes als wahr akzeptiert werden:

- Prinzipiell misst eine kalibrierte Sonde korrekt, korrekter als eine Farbmethode.
- Eine Sonde, die sich selbst kalibriert, funktioniert
- Die Farbmethode funktioniert nur dann korrekt, wenn die Alkalität des Wassers korrekt ist.
- Eine Differenz von 0,2 zwischen zwei Methoden ist normal, eine Differenz von 0,5 ist nicht akzeptabel.
- Eine einfache Messung von Tröpfchen liefert keine zuverlässigen Ergebnisse

Hier sind die Schritte, die Sie befolgen sollten, wenn Sie Zweifel am pH-Wert haben:

Im Falle einer entgegengesetzten pH-Messung (eine Methode liefert ein saures Ergebnis, die andere Methode liefert ein basisches Ergebnis):

Nehmen Sie ein Glas Wasser und fügen Sie 2 Esslöffel Essig hinzu. Bei beiden Methoden muss ein saurer pH-Wert gemessen werden. Wenn die Sonde einen pH-Wert > 7 ergibt: Fügen Sie 10 Esslöffel Essig hinzu und prüfen Sie, ob der pH-Wert steigt oder fällt. Wenn der pH-Wert steigt: Wenden Sie sich an den Sensorlieferanten

Nach dieser Überprüfung:

Entnehmen Sie Proben im Pool immer kurz vor dem Abschäumer, so dass die Probe dem Wasser entspricht, das an den Elektroden vorbeifließt.

6. Rekalibrieren und messen Sie den pH-Wert mit der Sonde. Im Zweifelsfall:
7. Überprüfen und stellen Sie die Alkalität Ihres Wassers zwischen 80 und 120 ein und messen Sie den pH-Wert mit Ihrer Farbmethode erneut. Wenn Zweifel bestehen bleiben
8. Erneuern Sie die Tabletten/Flüssigkeiten Ihres Messwerkzeugs und messen Sie den pH-Wert mit Ihrer Farbmethode neu. Wenn Zweifel bestehen bleiben:

9. Kaufen Sie eine neue Kalibrierlösung und messen Sie den pH-Wert mit einer Sonde. Wenn Zweifel bestehen bleiben
10. Kaufen Sie eine zertifizierte pH 7,4-Lösung und messen Sie den pH-Wert mit einer Sonde. Wenn der pH-Wert der Sonde zwischen 7,2 und 7,6 liegt, nehmen Sie die Sonde auf. Wenn der gemessene pH-Wert 7,0-7,1 beträgt: Überprüfen Sie den pH-Wert auf 7,6. Wenn der pH-Wert der Sonde 7,7-7,8 beträgt: Kontrollieren Sie den pH-Wert auf 7,2. Wenn der pH-Wert niedriger als 7,0 oder höher als 7,8 ist: Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten (Pool Twin-Lieferant sowie den Lieferanten der alternativen Methode).

Abweichung der Redox-Messung im Vergleich zu einer anderen Methode.

Ein abweichender RX-Wert ist nicht so schlimm, wenn die Sonde empfindlich auf Veränderungen reagiert und das Redox zunimmt, wenn mehr Chlor in den Pool gegeben wird.

Sie können dies testen, indem Sie 5 Tropfen flüssiges Chlor in einen Eimer Wasser mischen und das Redox vor und nach der Zugabe des Chlors messen. Durch die 5 Tropfen muss der Redox deutlich ansteigen.

Ein abweichendes Redox kann durch einen abweichenden pH-Wert und/oder durch "Verunreinigungen" im Schwimmbad wie Flockungsmittel, Algenbekämpfungsmittel, Wandreiniger usw. verursacht werden.

Ein abweichendes Redox ist gar nicht so schlimm. Sie gehen wie folgt vor: Messen Sie den Gehalt an freiem Chlor im Pool mit einer Farbmethode (vor der Messung des Chlorgehalts müssen der pH- und der Cyanursäuregehalt innerhalb der Spezifikationen liegen). Geben Sie Chlor in den Pool, bis der Chlorgehalt 1-1,5 ppm beträgt. Das Redox, das Sie dann ablesen, ist das Redox, das Sie als Sollwert festlegen müssen.

Sollten Sie noch Zweifel an dem abgelesenen Redoxwert haben, können Sie wie folgt vorgehen:

- Wechseln Sie die Kalibrierflüssigkeit und kalibrieren Sie das Gerät neu.
- Wenn Sie noch Zweifel am Redoxwert haben, lesen Sie:
 - Redoxsonde austauschen und neu kalibrieren.

Fehlerbehebung für die Schlauchpumpe

PROBLEM	VERURSACHEN	LÖSUNG
Säurepumpe gibt nicht aus	Kein Strom vorhanden	Überprüfen der elektrischen Stromversorgung Inbetriebnahme der Säurepumpe über manuelle Steuerung.
Säurepumpe gibt nicht aus	Schalter unter der Dosierpumpe steht auf "O"	Schalter auf "1" setzen
	Die Einstellungen der pH-Steuerung sind falsch: pH+, während pH- dosiert wird (oder umgekehrt)	Überprüfen der Einstellungen
	Es ist ein Füllstandsdetektor angebracht, der einen falschen Kontakt anzeigt	Entscheiden Sie sich für den Füllstandsdetektor aus den pH-Dosierungsanforderungen.
	Ein Strömungswächter ist angeschlossen und zeigt an, dass kein Durchfluss vorhanden ist	Entscheiden Sie sich für den Durchfluss aus den pH-Dosierungsanforderungen.
Säurepumpe dosiert weiter	Sollwert noch nicht erreicht	Keine Aktion erforderlich
	Falscher Parametersatz: pH+ während pH- dosiert wird (oder umgekehrt)	Korrigiert den Parameter.
	Smart-Plug-Fehler	Smart Plug zurücksetzen (Aus App löschen, Hard-Reset (7xin-out) und neu installieren.
	Relais auf festsitzender Leiterplatte	Kontaktieren Sie den Lieferanten.
Säurepumpe gibt nur gelegentlich ab	Die Säurepumpe ist proportional dosiert oder im Einschaltdauermodus	Keine Aktion erforderlich
Die Säurepumpe pumpt nicht.	Ein Strömungswächter ist angeschlossen und zeigt an, dass kein Durchfluss vorhanden ist	Überprüfen Sie den Durchfluss und den Durchflussschalter (Durchfluss aus den pH-Dosierungsanforderungen auswählen)
	Es sind Füllstandsdetektoren angebracht, die einen falschen Kontakt geben	Trennen Sie die Füllstandsmelder. (Wähle den Füllstandsdetektor aus den pH-Dosierungsanforderungen)
Säurepumpe saugt keine Flüssigkeit auf	Das Fass ist leer oder der Saugfuß hängt über dem Flüssigkeitsspiegel	Säure- oder Chlorbehälter ersetzen; Unterer Saugfuß.

	Saugfuß ist verstopft	Saugfuß ZWMX2205 austauschen
	Der Schlauch ist undicht	Ersetzen Sie den Schlauch ZWMX2231 oder AWMX2232 Stellen Sie sicher, dass das Dosierrohr regelmäßig gefettet wird
	Einspritzdüse ist verstopft	Einspritzdüse austauschen ZWMX2220
Flüssigkeit (Säure) im Dosierraum der Säurepumpe	Leck an Santoprene- oder Viton-Rohren	Überprüfen Sie, ob der Dosiernippel verstopft ist, und ersetzen Sie den Dosierschlauch. Stellen Sie sicher, dass das Dosierrohr regelmäßig gefettet wird
Das Dosierrohr im pH-Wert bildet eine Blase	Zufuhr von Säure in durch Schmutz / Verkalkung geronnener Injektionsnippel	Hören Sie sofort auf, Säure abzugeben und reinigen/ersetzen Sie den Nippel.
Kalibrierung fehlgeschlagen	Kalibrierlösung veraltet oder verschmutzt	Kalibrierlösung austauschen
	Sonde noch nicht im Gleichgewicht	Kalibrierung wiederholen
	Defekte Sonde	Sonde austauschen
	Sonde ist trocken geblieben	Sonde austauschen
Gerät gibt Alarm: pH-Wert zu hoch	pH-Wert > 8,5	Überprüfen Sie den pH-Wert mit der Farbmethode. Korrigieren Sie den pH-Wert manuell oder schalten Sie die Alarmfunktion einmal aus und lassen Sie den Spender den pH-Wert senken.
	pH-Wert > 8,5	Trommelfehler: Sie verwenden pH+ anstelle von pH-
	Elektrode gebrochen	Elektrode austauschen
	Säurepumpe saugt keine Flüssigkeit auf	Siehe oben
Gerät geht auf Alarm: pH-Wert zu niedrig	pH<5,5	Trommel- oder Einstellfehler: Einstellung ist pH+ und Trommel ist pH-
	pH<5,5	Überprüfen Sie den pH-Wert mit der Farbmethode. Korrigieren Sie den pH-Wert manuell oder schalten Sie die Alarmfunktion



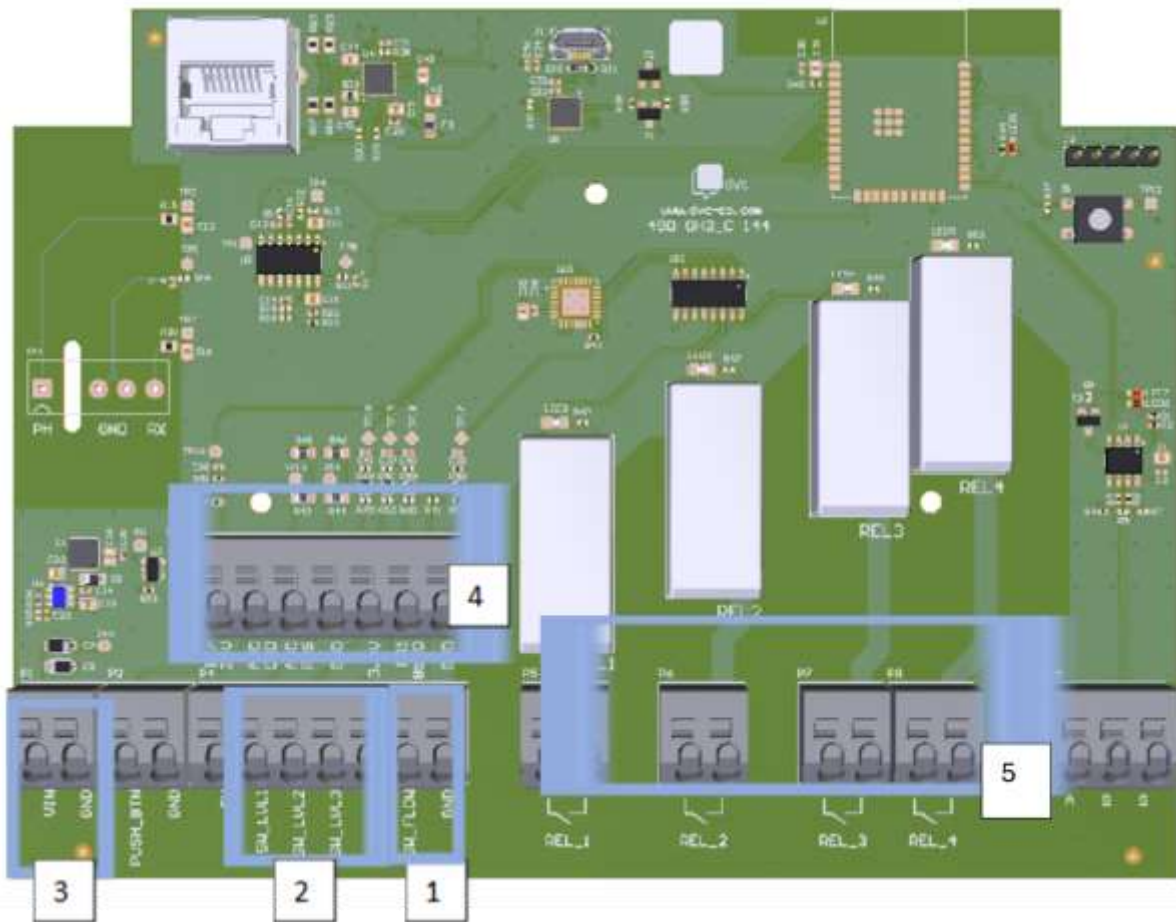
		einmal aus und lassen Sie den Spender den pH-Wert senken. Verwenden Sie pH+ einmal und stellen Sie die Geräteeinstellung auf pH+ ein
	Elektrode gebrochen	Elektrode austauschen
	Überdosierung	Verwenden Sie die Tastverhältnissfunktion, um die Dosierung zu verlangsamen.
pH immer 7, auch in Kalibrierlösungen pH 4 und pH 9.	pH-Sonde defekt	Sonde austauschen

Fehlercodes und zugehörige Lösungen Chlorinator

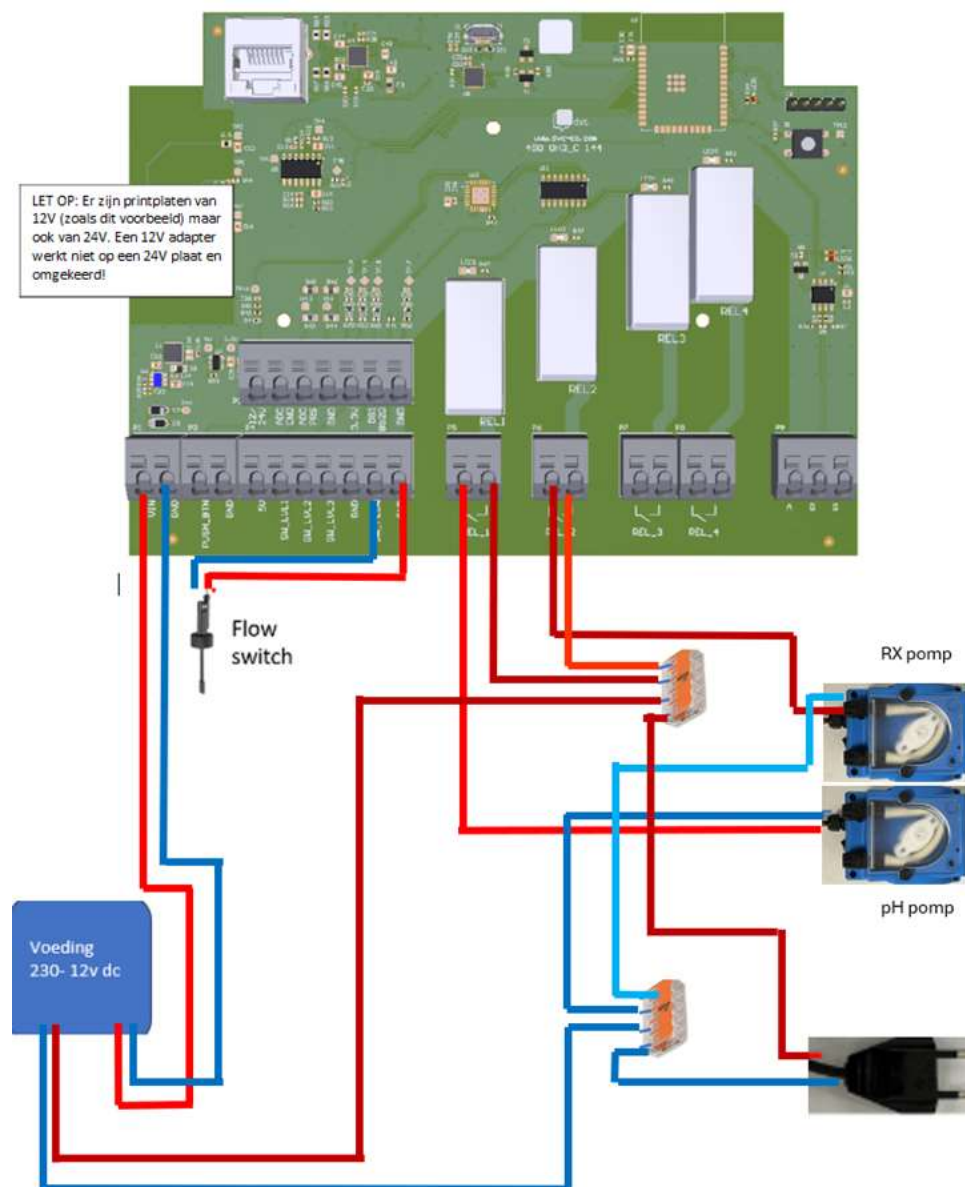
Fehlercode	Grund für das Scheitern	Bemerkung	Lösung
E1	Die Temperatur der Kühlrippe ist zu hoch	Die Temperatur der Kühlrippe ist zu hoch Der Fehler muss manuell korrigiert werden	Überprüfen Sie zunächst, ob der Fehlercode E6 vorhanden ist, falls vorhanden, prüfen Sie, ob der Temperatursensor angeschlossen ist, falls angeschlossen, ersetzen Sie den Sensor. Wenn der Fehlercode E6 nicht vorhanden ist, überprüfen Sie die Installation
E2	Die Wassertemperatur liegt unter dem Normalwert	Der normale Temperaturbereich liegt zwischen 10-45 Grad Celsius	Überprüfen Sie zunächst, ob der Fehlercode E7 vorhanden ist, wenn ja, prüfen Sie, ob der Temperatursensor angeschlossen ist. Wenn dies der Fall ist, ersetzen Sie den Sensor. Wenn der E7-Fehlercode nicht vorhanden ist. Prüfen Sie, ob sich das Wasser innerhalb des Betriebstemperaturbereichs befindet
E3	Kein Wasser	Im Normalbetrieb wird ausreichend Wasser in der Chlorversorgung benötigt	Überprüfen Sie zunächst, ob der Wasserstandsdetektor angebracht ist. Überprüfen Sie, ob Wasser austritt oder ob Luft vorhanden ist. Wenn Wasser vorhanden ist, waschen Sie den Wasserstandsdetektor
E4	Die Salzkonzentration ist zu hoch	Die normale Salzkonzentration beträgt 3500 PPM	Verwenden Sie zunächst das Salzmessgerät, um die Salzkonzentration im Pool zu überprüfen. Wenn die Salzkonzentration im Pool über 3500 ppm liegt, entleeren Sie einen Teil des Pools und ersetzen Sie ihn durch frisches Wasser. Wenn der Salzgehalt des Pools den normalen Salzgehalt erreicht, sollte der Fehlercode verschwinden. Und das Gerät sollte wieder funktionieren.
E5	Die Salzkonzentration ist zu niedrig	Die normale Salzkonzentration beträgt 3500 PPM	Verwenden Sie zunächst das Salzmessgerät, um die Salzkonzentration im Pool zu überprüfen. Wenn die Salzkonzentration im Pool über 3500 ppm liegt, entleeren Sie einen Teil des Pools und fügen Sie dem Süßwasser Salz hinzu. Wenn der Salzgehalt des Pools den Salzgehalt des normalen Betriebs erreicht, sollte der Fehlercode verschwinden> und die Maschine sollte wieder funktionieren.
E6	Der Sensor in der Steuerung funktioniert nicht richtig	Der Fehler muss manuell behoben werden	Prüfen Sie, ob der entsprechende Temperatursensor angebracht ist, und tauschen Sie den Sensor aus, falls dies der Fall ist.

E7	Wassertemperatursensor defekt	Der Fehler muss manuell behoben werden	Überprüfen Sie zunächst, ob der entsprechende Temperatursensor angebracht ist, und tauschen Sie den Sensor aus, falls dies der Fall ist
E8	Die Eingangsspannung ist zu hoch oder zu niedrig	Der Fehler muss manuell behoben werden	Wechseln Sie die Stromversorgung
E9	Elektrode funktioniert nicht richtig	Der Fehler muss manuell behoben werden	Wenden Sie sich für die Reparatur an den Lieferanten
EA	Elektrode defekt	Der Fehler muss manuell behoben werden	Überprüfen Sie zunächst, ob die Elektrode angebracht ist, falls dies der Fall ist, ersetzen Sie die Elektrode
EBBE	Fehlfunktion des Speicherchips	Der Fehler muss manuell behoben werden	Wenden Sie sich zur Reparatur an den Lieferanten
EG	Die Fehlfunktion der Systemerkennungsschaltung	Der Fehler muss manuell behoben werden	Ausschalten und neu starten, wenn der Fehler nicht erneut auftritt, sollte der Chlorinator normal eingeschaltet werden. Wenn dieser Fehler mehrmals auftritt, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten, um die Steuerung zu reparieren

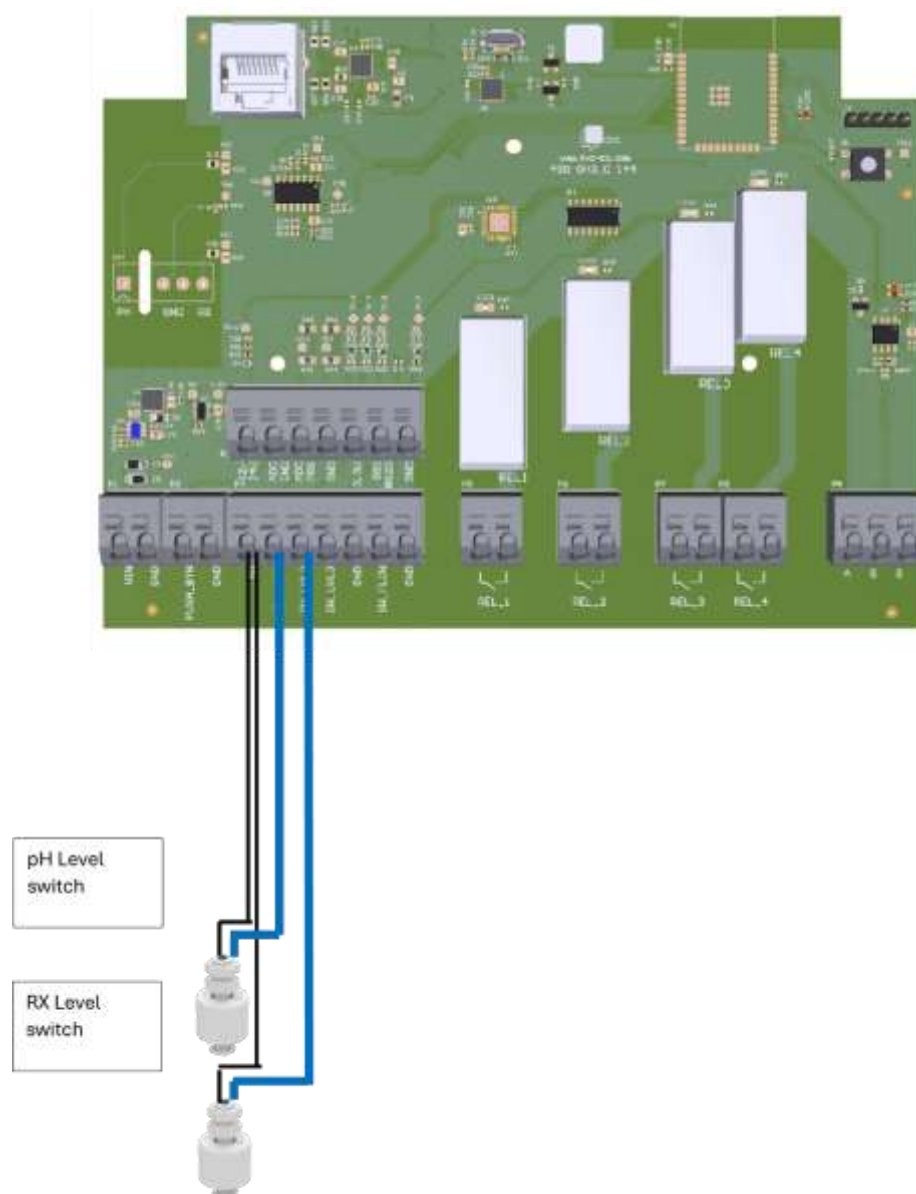
Schaltplan



1	Strömungswächter
2	Niveauschalter
3	Stromversorgung
4	Temperatur
5	Relais



Anschließen von Niveauschaltern





BENIFERRO.eu
plug & play products

WIFI POOL GEN2 HS Zoutelektrolyse complete handleiding



BENIFERRO.eu
plug & play products

Inhoudsopgave

Introductie	3
Veiligheidswaarschuwingen en instructies	4
Specificaties	6
Koppelings- en installatie-instructies	7
Installatie-instructies	11
Gebruiksaanwijzing	15
Alarm voor zoutelektrolyse	22
Onderhoudsinstructies	23
Onderhoud van de waterzuivering	23
Onderhoud van de zoutchlorinator	23
Instructies voor het winterklaar maken en opstarten in de lente	24
Het systeem winterklaar maken	24
Lente opstart	24
Probleemoplossing	25
Problemen met Wi-Fi / app oplossen	25
Afwijking van de pH-meting ten opzichte van een andere methode	25
Afwijking van de Redox meting t.o.v. een andere methode.	26
Problemen met de slangenpomp oplossen	27
Foutcodes en bijbehorende oplossingen chlorinator	29
Bedradingsschema	30

Introductie

WIFIPOOL HS Zoutelektrolyse regelt automatisch de pH en – via zoutelektrolyse – het chloorgehalte van uw zwembad. Dit elektrolyseproces vereist de toevoeging van 4 kg/m³ zout aan het zwembad. Het zorgt voor een efficiënte chlorering van het zwembadwater en zorgt voor optimale sanitaire voorzieningen voor een schone en veilige zwemomgeving. Er zijn drie veelzijdige varianten beschikbaar: de standalone-optie voor doe-het-zelf-installatie, de optie voor voorgebouwde panelen of de doosgemonteerde versie.

De apparatuur is ontworpen om de pH en het redoxgehalte (chloor) van uw zwembad te bewaken en te controleren. Deze handleiding bevat informatie die nodig is voor installatie, probleemoplossing en onderhoud. Lees de volledige handleiding op www.beniferro.eu voordat u het product installeert en in bedrijf stelt.

Om de meet- en regelkast te installeren en te gebruiken, moet u een reeks stappen volgen:

- | | | |
|-------------------------------|--|---|
| 1 De Wifipool app installeren | 2 De meet- en regelkast verbinden met het Wi-Fi-netwerk en met de telefoon | 3 pH- en RX-kalibratie en automatisering van pH- en RX-aanpassing |
|-------------------------------|--|---|



Deze handleiding bevat alle benodigde informatie voor installatie, probleemoplossing en onderhoud. Lees de handleiding aandachtig door voordat u het apparaat opent of gebruikt. De fabrikant van dit product kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig letsel aan en/of schade aan het product als gevolg van onjuiste installatie of onnodig/onjuist onderhoud. Het is essentieel dat de instructies in deze handleiding altijd worden opgevolgd.

Veiligheidswaarschuwingen en instructies

Om een optimaal gebruik van het product te garanderen en ongelukken te voorkomen, dient u deze handleiding grondig door te nemen voordat u het product installeert en gebruikt. Het is absoluut noodzakelijk om u strikt te houden aan de instructies voor uw veiligheid en een goede werking van de zoutchlorinator. Het niet in acht nemen van veiligheidswaarschuwingen kan ernstige gevolgen hebben, waaronder ernstig letsel, materiële schade en zelfs levensbedreigende situaties.

Algemeen

- Het installatiepersoneel moet deze handleiding zorgvuldig doornemen voordat u doorgaat met de installatie. Neem in geval van onjuiste of verkeerde bediening contact op met uw leverancier.
- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij onder toezicht of instructies van een verantwoordelijke persoon met betrekking tot het veilige gebruik ervan.
- Onjuiste installatie kan een elektrisch of chemisch gevaar opleveren, wat kan leiden tot ernstig letsel.
- Draag altijd veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril bij werkzaamheden aan de installatie.
- Als u niet bekend bent met het zwembadfiltersysteem en de doseerapparatuur:
 - Lees de volledige installatie- en gebruiksaanwijzing voordat u de doseerapparatuur gebruikt.
 - Alleen een gekwalificeerde installateur, centrum, particulier of een geautoriseerde dealer kan dit product repareren.
 - Wijzig nooit iets zonder uw leverancier, professionele zwembadaannemer te raadplegen.
 - Gebruik in geval van beschadigde onderdelen alleen originele vervangende onderdelen. Als u dit niet doet, vervalt uw garantie.
- Onderhoud en bediening moeten worden uitgevoerd volgens de aanbevolen tijd en frequentie, zoals vermeld in de handleiding.
- Installeer het apparaat niet in een ruimte waar de elektronische componenten van de chlorinator kunnen worden beschadigd door vocht of regen.

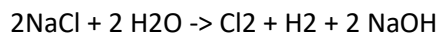
Elektrisch

- Het wordt aanbevolen om het waterbehandelingssysteem in een bypass-configuratie te installeren, zodat:
 - Zoutelektrolyse- en zuurpompen kunnen niet werken als de filterpomp niet werkt. Dit kan door een doseerunit met een stromingsschakelaar aan te schaffen, een stromingsschakelaar aan het systeem toe te voegen of dezelfde of kortere timer te gebruiken dan de filterpomp.
 - Zoutelektrolyse en zuurpompen kunnen handmatig worden uitgeschakeld. Dit kan via de aan/uit schakelaar aan de onderkant van de doseerpomp of via de handmatige bediening van de app.
- De elektronica of het apparaat zelf mag nooit worden aangesloten op een uitgang van een frequentieomvormer of aandrijving.
- Als een frequentieregelaar wordt gebruikt, raden wij aan deze op minimaal 3 m afstand van de doseereenheid te plaatsen, een apart circuit voor de omvormer en de zoutelektrolyse-eenheid te gebruiken en de interacties tussen de frequentieregelaar en de pH RX-meting te controleren (zorg ervoor dat de pH en RX niet afwijken wanneer de omvormer wordt in- en uitgeschakeld).

- Alle externe voedingen en adapters voor zwembadapparatuur moeten worden aangesloten op een stroombron met een aardlekbeveiliging van 30 mA.
- Zorg ervoor dat alle apparaten en het zwembadwater goed geaard zijn. De zwembadslang is geaard via in-line aarding op een onafhankelijke aardingspaal.
 - Voordat u onderhoud of handelingen uitvoert, moet u ervoor zorgen dat de peristaltische pomp en/of de zoutelektrolyse zijn losgekoppeld/in de "UIT"-stand staan, dat alle machines zijn uitgeschakeld en dat de stroombron is uitgeschakeld.
- Voer NOOIT aanpassingen uit in de apparatuur
- Onze apparaten hebben geen akoestisch alarm, alleen een alarm op het scherm.

Chemisch

- Zorg er in geval van een lek voor dat er geen water of chemicaliën op de apparatuur kunnen druppelen
- Kalibreer de pH- en RX-sondes voor het eerste gebruik en daarna ten minste elke 3 maanden. Controleer het chloorgehalte en de pH "regelmatig" met een kleuringsmethode.
- Het toevoegen van zwembadchemicaliën moet worden gedaan na de zwembadaccessoires zoals boiler, UV-lamp, filter en na de meetsondes
- Chloor (gemaakt door zoutelektrolyse) en zuur reageren met elkaar om giftig chloorgas te vormen. Zorg ervoor dat de chemicaliën buiten of in een zeer goed geventileerde ruimte in een lekbak worden geplaatst, dat ze niet met elkaar in contact kunnen komen en dat ze buiten het bereik van kinderen worden gehouden...
- Plaats kuipen onder het apparaat om lekken van peristaltische pompen en injectiefittingen op te vangen.
- De gebruikte chemicaliën moeten in een tweede veiligheidscontainer worden geplaatst, met een volume dat groter is dan de chemicaliëncontainer.
- Repareer lekkende leidingen onmiddellijk. Gebruik geen apparatuur met lekkende leidingen.
- Zorg ervoor dat de machines die u gebruikt zo zijn geprogrammeerd dat zuur- en zoutelektrolyse nooit tegelijkertijd werken.
- De zure peristaltische pomp mag niet worden gebruikt met zoutzuur (HCl).
- Gebruik maximaal 14,99% zwavelzuur als pH-regelaar Alleen apparaten met een zwarte peristaltische buis zijn bestand tegen zoutzuur (HCl).
- Maak duidelijke markeringen op uw apparatuur en op de chemicaliën.
- Zorg ervoor dat kinderen of onbevoegde personen geen toegang krijgen tot de chemicaliën.
- Om een goede werking van de peristaltische pomp en zoutelektrolyse te garanderen, Controleer pompen wekelijks op lekkage.
- In geval van lekkage, repareer onmiddellijk.
- De redox van een zoutelektrolysesysteem kan alleen worden gebruikt met behulp van vergulde RX-sondes, omdat met platina gecoate sondes worden gedeactiveerd door reactie met waterstof (H₂) die tijdens het elektrolyseproces wordt gevormd



Aanvullende veiligheidsmaatregelen voor het product "Box"

In het "doos"-product liggen zuur en chloor (gemaakt door zoutelektrolyse), die kunnen reageren en chloorgas kunnen vormen, naast elkaar. Er moeten aanvullende veiligheidsmaatregelen worden genomen:

- Bevestig de doos aan de grond op een plaats die beschermd is tegen mogelijke fysieke schokken (bijv. van een bal), zodat de doos nooit kan verschuiven.
- Sluit de box af met een hangslot als kinderen of mensen met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens toegang hebben tot de faciliteit (hangslot niet inbegrepen)
- Zorg ervoor dat de zuurvaten goed zijn afgesloten en waterdichte leidingdoorgangen hebben (niveaumeting, afzuiging en ventilatie). De afvoerlucht van de trommel moet buiten de doos worden gemaakt (kabel en boring inbegrepen).
- Wees voorzichtig, open en controleer het systeem regelmatig. Wees voorzichtig bij het openen van de doos, aangezien chemische gassen en vloeistoffen zich in de doos kunnen ophopen.
- In geval van lekkage: stop de installatie onmiddellijk.
- Volg het installatieplan dat bij de doos is geleverd

Specificaties

Interne code	Chloorcapaciteit – max zwembadvolume	montage	Stroom schakelaar	Niveauschakelaar
BWPX7050-P	16 g/u – 50 m ³	Doe-het-zelf pakket	ja	Nee
BWPX7051-P	16 g/u – 50 m ³	Doe-het-zelf pakket	ja	ja
BWPX7055-P	20 g/u – 60 m ³	Doe-het-zelf pakket	ja	Nee
BWPX7056-P	20 g/u – 60 m ³	Doe-het-zelf pakket	ja	ja
ZLAX0116-P	16 g/u – 50 m ³	Wandplaat	ja	Nee
ZLAX0116-P	16 g/u – 50 m ³	Wandplaat	ja	ja
ZLAX0120-P	20 g/u – 50 m ³	Wandplaat	ja	Nee
ZLAX0121-P	20 g/u – 50 m ³	Wandplaat	ja	ja
BLAX0216-P	16 g/u – 50 m ³	Doos	ja	Nee
BLAX0217-P	16 g/u – 50 m ³	Doos	ja	ja
BLAX0220-P	20 g/u – 50 m ³	Doos	ja	Nee
BLAX0221-P	20 g/u – 50 m ³	Doos	ja	ja

Capaciteit zoutelektrolyse

De capaciteit van een zoutelektrolyse wordt uitgedrukt in het aantal grammen chloor dat per uur wordt geproduceerd.

De relatie tussen de g/h en het volume van het zwembad waarvoor de zoutelektrolyse kan worden gebruikt, is relatief.

Beniferro definieert dat per 30m³ zwembadvolume 10 g/h chloor moet worden geproduceerd om het zwembad schoon en gezond te kunnen houden met een waterbehandelingstijd van 8 uur.

Deze aanname is correct voor het gemiddelde zwembad van 28 °C in West-Europa, op voorwaarde dat het zwembad wordt afgedekt wanneer het niet wordt gebruikt.

Factoren die de benodigde chloorcapaciteit verhogen zijn – in volgorde van belangrijkheid:

- het zwembad niet afdekken.
- verhoogde zwembadtemperatuur of zwembad onder een omheining.
- verhoogde blootstelling van het zwembad aan direct zonlicht.
- verhoogd aantal zwemmers in het zwembad.

Voor buitenzwembaden is het noodzakelijk om het niveau van cyaanzuurchloorstabilisator tussen 30-50 ppm (mg/l) te houden om het verlies van chloor als gevolg van UV-straling op het water te verminderen.

Koppelings- en installatie-instructies

Voer de koppeling en configuratie uit vóór de fysieke installatie, binnenshuis in een omgeving met een ethernetverbinding en een sterk wifi-sigitaal van het toekomstige wifi-netwerk van het zwembad

Instellen van de wifi-verbindingen

- **Installeer de Wifipool-app**

Installeer de Wifipool app op je telefoon. Lees de handleiding van de wifipool-app voor meer informatie.

- **Koppel je apparatuur**

Koppel de zoutelektrolyse-apparatuur aan uw Wi-Fi-thuisnetwerk en uw telefoon. Lees de handleiding van de Wifipool-app voor meer informatie. Voer de koppeling intern uit met behulp van een ethernetkabel in de buurt van de Wi-Fi-router en vóór de fysieke installatie. Lees de handleiding van de wifipool-app voor meer informatie.

Ethernet-aansluiting op de doos



De automatisering is ingebed in de app bij het koppelen van de apparatuur aan de mobiele telefoon. Ook de wielinstellingen en symbolen worden in het systeem ingevoerd.

De pH-pomp werkt als:

- o pH > 7,6 EN
- o Stroom = true
- o pH-vat is niet leeg (alleen als er niveaudetectie aanwezig is)

De zoutelektrolyse werkt als:

- o pH ≤ 7,6 EN
- o RX < 700
- o Flow = true

De standaard failsafe-instelling is : "uit": in het geval dat de internetverbinding of serververbinding wordt verbroken, stopt de failsafe alle doseer- en elektrolyse-apparaten.

De automatisering kan handmatig worden aangepast. Raadpleeg de Wifipool App en de eenvoudige handleiding van het apparaat om te zien hoe u dit moet doen.

Hier zijn enkele aanbevelingen voor het uitbreiden van uw automatisering

- Maak een scheduler-snipper om de tijd te definiëren waarin de pH-pomp en zoutelektrolyse kunnen draaien. Zorg ervoor dat de automatisering 15 minuten na het opstarten van de stroom start, om er zeker van te zijn dat de pH- en Redox-sondes in evenwicht zijn voordat u met de chemische behandeling begint. Stop de pH-pomp en de zoutelektrolyse kan een timer geven voordat de filterpomp wordt uitgeschakeld.
- Maak een meldingsplanner en zorg ervoor dat de waterbehandeling de kans heeft gehad om evenwicht te bereiken. Stel notifications in als
 - pH<6 en >8
 - RX<500 en > 900
 - Geen debiet of pH-vat leeg

Het principe van snippets is te vinden in de [Wifipool App en eenvoudige apparaathandleiding](#).

Alternatieve methode voor het invoeren van de automatisering

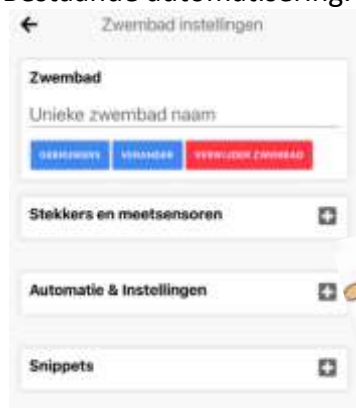
De automatisering wordt ingesteld via de Wifipool app en kan worden ingesteld via twee methoden: scannen of handmatige invoer (of een combinatie van beide).

Ga naar de automatiseringspagina via de pagina Poolinstellingen -> automatiserings- en instellingenpagina.

1 Automatisering via scannen

Voor meer informatie over automatiseringsfuncties en installatie via scannen, verwijzen wij u naar de handleiding van Wifipool en Simple Device. Deze uitgebreide handleidingen bieden gedetailleerde instructies en inzichten om u te helpen de functionaliteit van uw Wifipool-systeem te maximaliseren.

- 7) Druk op + op "Automatie en instellingen" (Pagina met poolinstellingen) en kies « Bestaande automatisering.



8)

9) De app vraagt om een automatiseringsbarcode te scannen.

10) Selecteer hieronder de juiste automatisering en scan deze met je telefoon.

Zoutelektrolyse: pH- en redoxregeling, geen niveauschakelaar op pH-vat PFFS	
Zoutelektrolyse: pH- en redoxregeling, met niveauschakelaar op pH-trommelPTFLS	

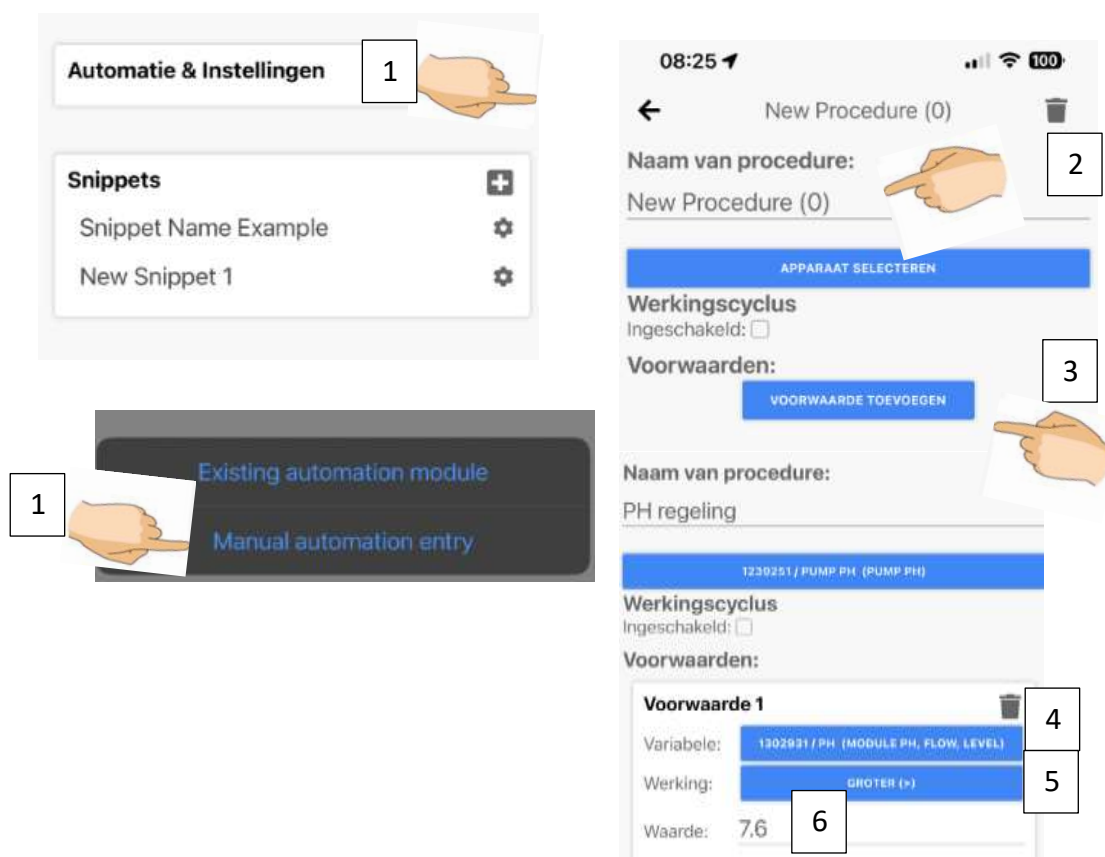
De pH-pomp werkt als: o $\text{pH} > 7,6$ EN o Stroom = waar o pH-vat is niet leeg (alleen als er niveaudetectie aanwezig is)

De zoutelektrolyse werkt als: o $\text{pH} \leq 7,6$ EN o $\text{RX} < 700$ o Flow = waar

2 Automatisering via handmatige invoer

Voer de hierboven beschreven voorwaarden handmatig in uw Wifipool-app in.

Raadpleeg de Wifipool-app en de eenvoudige apparaathandleiding voor meer informatie.



1. Om een handmatige invoer toe te voegen, tikt u gewoon op het pluspictogram en selecteert u 'Handmatige automatiseringsinvoer'. Hiermee wordt een nieuwe procedure in gang gezet.
2. Zorg ervoor dat u de procedure hernoemt naar een meer passende titel.
3. U kunt voorwaarden opnemen met behulp van het pictogram "Voorwaarde toevoegen".
4. Selecteer de juiste variabele (bijv. pH-waarde).
5. Kies een bewerking (bijv. groter dan, kleiner dan...).
6. Geef een waarde op. Hoewel de aanbevolen pH-waarde 7,6 is, kunt u deze handmatig aanpassen aan uw voorkeuren.

Installatie-instructies

Algemeen

De fabriek levert de waterbehandelingsunit elektrisch aangesloten en in sommige gevallen al gemonteerd op een plaat of in een doos. Aanpassingen aan de unit moeten worden uitgevoerd door opgeleid personeel met kennis van zwembadtechnologie en elektrische systemen. Onderstaande aandachtspunten dienen gerespecteerd te worden.

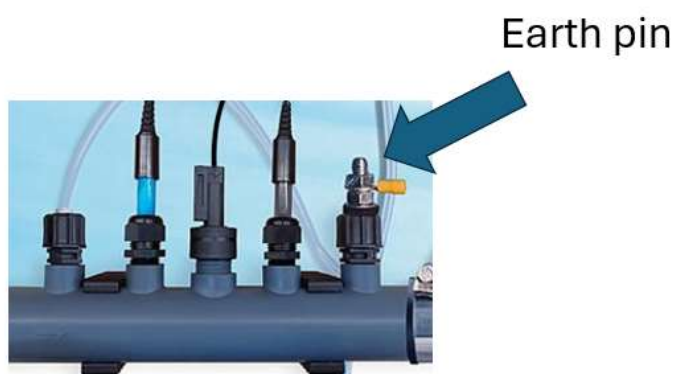
Lees de veiligheidsinstructies en waarschuwingen voordat u doorgaat met de installatie

Breng het zoutgehalte (NaCl) van uw zwembad op de gewenste zoutconcentratie. Voor "High Salt" (HS) zoutelektrolyse is dit 3,5-4,5 g/l.

Inhoud zwembad (m ³ /Britse gallon)	zout toe te voegen tot 3,5 g/liter (kg / pond)
10 / 2200	35 / 77
15 / 3300	53 / 117
20 / 4399	70 / 154
25 / 5499	88 / 194
30 / 6599	105 / 232
35 / 7699	123 / 271
40 / 8799	140 / 309
45 / 9899	158 / 348
50 / 10998	175 / 386
60 / 13198	210 / 463
70 / 15398	245 / 540
80 / 17598	280 / 617
90 / 19797	315 / 695
100 / 21997	350 / 772
125 / 27496	438 / 966
150 / 32995	525 / 1158

Algemene installatie-aanbevelingen

- Bevestig de waterbehandelingsunit op een stevige ondergrond of tegen de muur (altijd verticaal). Als het in een doos zit, bevestig de doos dan aan de grond.
- Het product moet binnenshuis worden geïnstalleerd in een droge, warme en goed geventileerde ruimte. Als u dit buiten wilt doen, moet het apparaat worden beschermd tegen regen en direct zonlicht.
- Installeer de waterbehandeling na pomp en filter, en na alle accessoires zoals UV-lamp, verwarming, ionisatie Uitrusting.
- Sluit de waterinlaat en de wateruitlaat aan, zodat het water eerst langs de redox- en pH-meetelektrode stroomt en vervolgens langs de zoutelektrolyse (of omgekeerd).
- Gebruik voor het aansluiten van de buizen alleen lijn die geschikt is voor het verlijmen van PVC.
- Optioneel kunt u niveauschakelaars toevoegen aan de installatie. De niveauschakelaars stoppen met doseren van de pH-vloeistof wanneer het vloeistofniveau in de trommel "laag" is.
- Zorg ervoor dat het water geaard is via een aparte aardpen.



Als u een zoutelektrolyse heeft gekocht, voorgemonteerd: Bevestig de waterbehandelingseenheid aan een stevige muur. Bevestig zowel het onderste als het bovenste deel van de plaat.

- Voorgemonteerd op plaat : Het wordt aanbevolen om de installatie van de waterbehandelingseenheid in bypass-configuratie te zetten.
- Doos : De doos moet aan de vloer of met een pin in het gras worden vastgemaakt



Als u een zoutelektrolyse hebt gekocht, in onderdelen, of als er wijzigingen aan het apparaat zijn aangebracht:

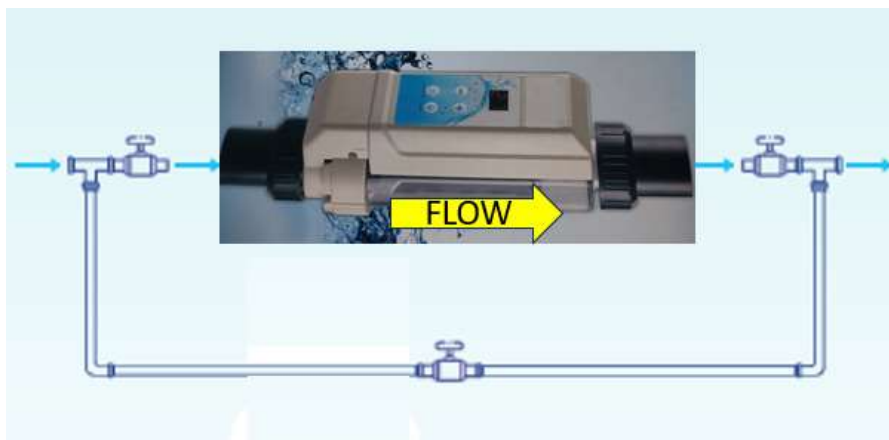
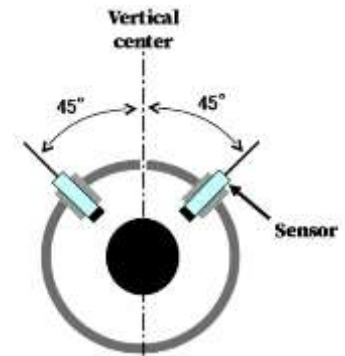
Installeer de verschillende elementen in de volgende volgorde:

7. pH- en RX-meting
8. pH-aanpassing
9. Zout elektrolyse

Volg het installatieschema zoals in de afbeelding hierboven

Zorg ervoor dat aan de volgende vereisten wordt voldaan:

- Houd het product altijd rechtop. Als het product wordt gekanteld of op zijn kant wordt geplaatst, kunnen de elektroden of stroomschakelaar mogelijk niet correct meten. Stromingsschakelaar, pH- en redoxelektroden moeten verticaal in een horizontale pijpleiding worden geplaatst. De stroomingsschakelaar moet in de richting van de pijl op de schakelaar worden gericht. De pH- en Redox-sondes moeten zich in een horizontale lijn bevinden, onder een maximale hoek van 45°.
- Als de zoutelektrolyse horizontaal wordt geplaatst, met water dat in de richting van de strooming stroomt, is de pijl in de elektrolysecelbehuizing gedrukt. Het "bovenste deel" van het apparaat bevat veiligheidssensoren, die altijd in contact moeten staan met geëlektrolyseerd water. Het is ten strengste verboden om het apparaat tegen stroom in te



monteren.



- Als de zoutelektrolyse verticaal is gemonteerd, zorg er dan voor dat deze in de stroomrichting wordt geïnstalleerd, met een stroom die van onder naar boven gaat, bij voorkeur in bypass-configuratie. Zie figuur 1). Zorg ervoor dat de zoutelektrolyse met het LED-scherm naar boven is gericht.

- Voor de meet- en verdeelbuis : zorg ervoor dat de stroomrichting :
 1. Doorstroming meetsondes
 2. Stroom door doseernippel / zout elektrolyse-apparaat.
 3. De stromingsschakelaar moet in dezelfde lijn worden geïnstalleerd als de doseernippel / zoutelektrolyse-apparaat.
- Zorg ervoor dat de pH-aanpassing en de chlorinator niet kunnen werken als er geen stroom door de pH-injectie-/chlorinatorleidingen loopt. Dit kan worden gedaan door gebruik te maken van een stromingsschakelaar en/of door de elektrische aansluitingen van de doseerpomp / chlorinator aan te sluiten op dezelfde elektrische leiding als de filterpomp.
- Voor producten die in een doos worden geleverd, worden extra connectoren van 2 inch en 32-38 mm meegeleverd die passen op de typische intex / Bestway of andere bovengrondse zwembadverbindingen.



Gebruiksaanwijzing

Algemene instructies

Na het koppelen en fysiek installeren van de unit, zijn we klaar om te beginnen met kalibreren, lekken testen en opstarten van de unit.

- Voordat de apparatuur wordt gebruikt, moeten pH- en RX-sondes worden gekalibreerd
- De meetsondes moeten tijdens het transport altijd vochtig worden gehouden. Hiervoor wordt een kleine doos met vloeistof meegeleverd, die de integriteit van het product garandeert. Langdurige blootstelling aan droge omstandigheden kan leiden tot inconsistente metingen en/of kapotte sondes. Zorg er voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden voor dat de probs vochtig blijven.
- Gebruik alleen stadswater, geen regenwater of putwater.

Calibratie

- De pH- en Redox-sondes moeten regelmatig worden gekalibreerd en de juiste werking moet worden geverifieerd door middel van een hoogwaardige kleurmeetmethode (bijv. Poollab)
- Sluit de pH- en redox-meetkoppelen aan op de BNC-aansluiting (figuur 4-5) in de daarvoor bestemde posities: pH-sonde (blauwe aansluiting) links (of boven), RX-sonde (rood) rechts of onder.



Cijfer 5: pH (blauw-links) en Rx (rood-rechts)



Cijfer 6: pH (blauw-boven) en Rx (rood-onder)

- Tijdens de kalibratie zorgen we ervoor dat de pH- en Redox-sondes (RX – chloor) correct worden gemeten. Kalibratie moet worden uitgevoerd aan het begin van het zwembadseizoen, en op maandelijkse basis tijdens normaal gebruik en in geval van twijfel over de waterkwaliteit. Controleer regelmatig de pH en het chloorgehalte van uw zwembad (wij adviseren om elke 2 weken een kleurtest uit te voeren met behulp van een hoogwaardig instrument zoals het Poollab van Water-ID), herkalibreer en/of pas de instelpunten aan indien nodig.
- Zorg ervoor dat u voor het kalibreren de kalibratieoplossingen voor pH en Redox bij de hand hebt.

- Via de module Zwembadinstellingen / "Stuurpluggen en meetsensoren" kunt u het kalibratieproces starten.
- Ga naar de pagina "Poolinstellingen" en bij het aanvinken van uw module verschijnt er een submenu. Selecteer gewoon "PH-pomp kalibreren" of "RX-pomp kalibreren" om het kalibratieproces te starten.



Lektesten en lekbeheer

Plaats de pH- en RX-sondes na kalibratie en zet waterdruk en stroom door het apparaat.

Plaats pH- en chloorelektroden in de elektrodehouders. Bevestig de moer met een tang of moersleutel terwijl u de dop vastdraait.

Schakel bij het opstarten van de lektest geen elektrische stroom naar de



waterbehandelingseenheid in.

Lekkages moeten onmiddellijk worden gerepareerd.

Zorg ervoor dat lekken van zwavelzuur zich niet kunnen vermengen met lekken van de zoutelektrolyse-uitlaat, omdat deze de vorming van giftig chloorgas kunnen veroorzaken. Zorg ervoor dat lekken niet over (andere) onderdelen van de zwembaduitrusting kunnen lopen.

Zorg ervoor dat lekken worden opgevangen in een aparte container of lekbak.

Opstarten

Start de filterpomp en schakel de stroom naar de waterbehandelingsunit in. Zodra er stroming wordt gedetecteerd, start het apparaat op.

Overweeg om de waterbehandeling 15 minuten later op te starten dan de filterpomp met behulp van een planner.

pH- en RX-instelling

Voor zoutelektrolyse raden we aan om de pH op 7,6 in te stellen. Door de zoutelektrolyse wordt de pH+ gegenereerd en stijgt de pH. Dit wordt gecompenseerd door pH toe te voegen – via een doseerpomp. Bij pH-instelling = 7,6 zal de pH – in geval van overschrijding – zeer waarschijnlijk in het juiste werkbereik van pH 7,2 – 7,6 blijven.

Het echte criterium voor veilig zwembadwater is een pH van 7,2 – 7,6 en een vrij chloorgehalte van 1 +/- 0,5 ppm. Het vrije chloor is erg moeilijk continu online te meten, vandaar dat de redox wordt gebruikt. De Redox is een maat voor de oxidatiekracht van het zwembadwater. Hoe hoger de redox, hoe "agressiever" het zwembadwater zal zijn ten opzichte van bacteriën en algen in het water.

De gemeten redox is afhankelijk van vele variabelen (zoals het chloorgehalte, het type chloor dat wordt gebruikt als additief, de levensduur van de elektroden ...) en is voor elk zwembad anders. Meestal komt een Redox-waarde van 650-750 mV overeen met 1 ppm chloor.

Zodra de pH van het systeem in evenwicht is, moet u het vrije chloorgehalte van uw zwembad meten met behulp van een geschikte kleurmethode (bijv. via een zwembadlaboratorium). Als dit 1 ppm is, moet u het RX-instelpunt verhogen (in stappen van 10 mV) totdat u 1 ppm vrij chloor in het zwembad meet. Als het gehalte aan vrij chloor hoger is dan 1 ppm, verlaag dan het RX-instelpunt (in stappen van 10 mV) totdat u 1 ppm vrij chloor in het zwembad meet.<

Hysteresis

Er is een pH- en RX-hysterise geprogrammeerd om snelle en herhaalde startstops van de pH-pomp of zoutelektrolyse te voorkomen.

pH-hysteresis is +/- 0,04

RX Hysteresis is +/- 10mV

Dit betekent dat de pH 0,04 eenheden boven of onder de streefwaarde kan liggen, zonder dat de pH-pomp wordt geactiveerd of gestopt.

De RX-waarde kan 10 mV boven of onder de streefwaarde liggen, zonder dat de zoutelektrolysepomp wordt geactiveerd of gestopt.

Afwijking van de pH-meting ten opzichte van een andere methode.

Bij het werken met sondes moet men het volgende als waar aannemen:

- In principe meet een gekalibreerde sonde correcter, correcter dan een kleurmethode.
- Een sonde die zichzelf kalibreert, werkt
- De kleurmethode werkt correct, alleen als de alkaliteit van het water correct is
- Een verschil van 0,2 tussen twee methoden is normaal, een verschil van 0,5 is niet acceptabel.
- Een eenvoudige meting van druppels geeft geen betrouwbare resultaten

Dit zijn de stappen die u moet volgen in geval van twijfel over de pH:

In het geval van een tegenovergestelde pH-meting (de ene methode geeft een zuur resultaat, de andere methode geeft een basisresultaat):

Neem een glas water en voeg 2 eetlepels azijn toe. Beide methoden moeten een zure pH meten. Als de sonde een pH > 7 geeft: voeg 10 eetlepels azijn toe en kijk of de pH stijgt of daalt. Als de pH stijgt: neem contact op met de leverancier van de sensor

Na deze verificatie:

Neem altijd monsters in het zwembad vlak voor de skimmer, zodat het monster overeenkomt met het water dat langs de elektroden stroomt.

1 Kalibreer en meet de pH opnieuw met de sonde. Bij twijfel:

2 Controleer en pas de alkaliteit van uw water aan tussen 80 en 120 en meet de pH opnieuw met uw kleurmethode. Als de twijfel blijft bestaan

3 Vernieuw de pillen/vloeistoffen van uw meetinstrument en meet de pH opnieuw met uw kleurmethode. Indien de twijfel blijft bestaan :

4 Koop een nieuwe kalibratieoplossing en meet de pH met de sonde. Als de twijfel blijft bestaan

5 Koop een gecertificeerde pH 7,4-oplossing en meet de pH met een sonde. Als de pH van de sonde tussen 7,2 en 7,6 ligt, accepteer dan de sonde. Als de gemeten pH 7,0-7,1 is: controleer de pH op 7,6. Als de pH van de sonde 7,7-7,8 is: controleer de pH naar 7,2. Als de pH lager is dan 7,0 of hoger dan 7,8: neem contact op met uw leverancier (zowel de leverancier van Pool Twin als de leverancier van de alternatieve methode).

Afwijking van de Redox meting t.o.v. een andere methode.

Een afwijkende RX-waarde is niet zo erg, zolang de sonde maar gevoelig is voor veranderingen en de redox toeneemt wanneer er meer chloor aan het zwembad wordt toegevoegd.

Je kunt dit testen door 5 druppels vloeibaar chloor in een emmer water te mengen en de redox te meten voor en na het toevoegen van het chloor. Door de 5 druppels moet de Redox flink stijgen.

Een afwijkende redox kan veroorzaakt worden door een afwijkende pH en/of door "verontreinigingen" in het zwembad zoals vlokmiddel, anti-algen, muurreiniger, enz... .

Een afwijkende redox is zo erg nog niet. Je gaat als volgt te werk: meet het vrije chloorgehalte in het zwembad met behulp van een kleurmethode (voordat je het chloorgehalte meet, moeten de pH en het cyaanzuurgehalte binnen de specificaties vallen). Voeg chloor toe aan het zwembad tot het chloorgehalte 1-1,5 ppm is. De redox die je dan afleest is de redox die je als setpoint moet instellen.

Mocht je nog twijfelen over de redoxwaarde die je hebt gelezen, dan kun je als volgt te werk gaan:

- 1 Ververs de kalibratievloeistof en kalibreer het apparaat opnieuw. Als je nog steeds twijfelt over de redoxwaarde, lees dan:
- 2 Vervang de redoxsonde en kalibreer opnieuw.

Verlaging van de pH-doseringssnelheid en de intensiteit van de chloorgeneratie voor kleine zwembaden of SPA's

De pH-doseringssnelheid kan worden verlaagd door de inschakelduur aan te passen in het pH-automatiseringsblad.

In het voorbeeld waarin de inschakelduur 33% per 60 seconden is, zal de pH-pomp 33% van 60 seconden = 20 seconden per minuut doseren.

Door gebruik te maken van de inschakelduur kan de "overshoot" (het toevoegen van te veel pH-correctiemiddel) in kleine zwembaden of SPA's worden verminderd.

De intensiteit van de EC-zoutelektrolyse kan worden verlaagd tot 80-60-40 of 20% door op de intensiteitsregelknoppen te drukken

Let op:

Voor de pH-peristaltische pompen adviseren wij een bedrijfscyclus van 60 seconden, die is ingesteld op :



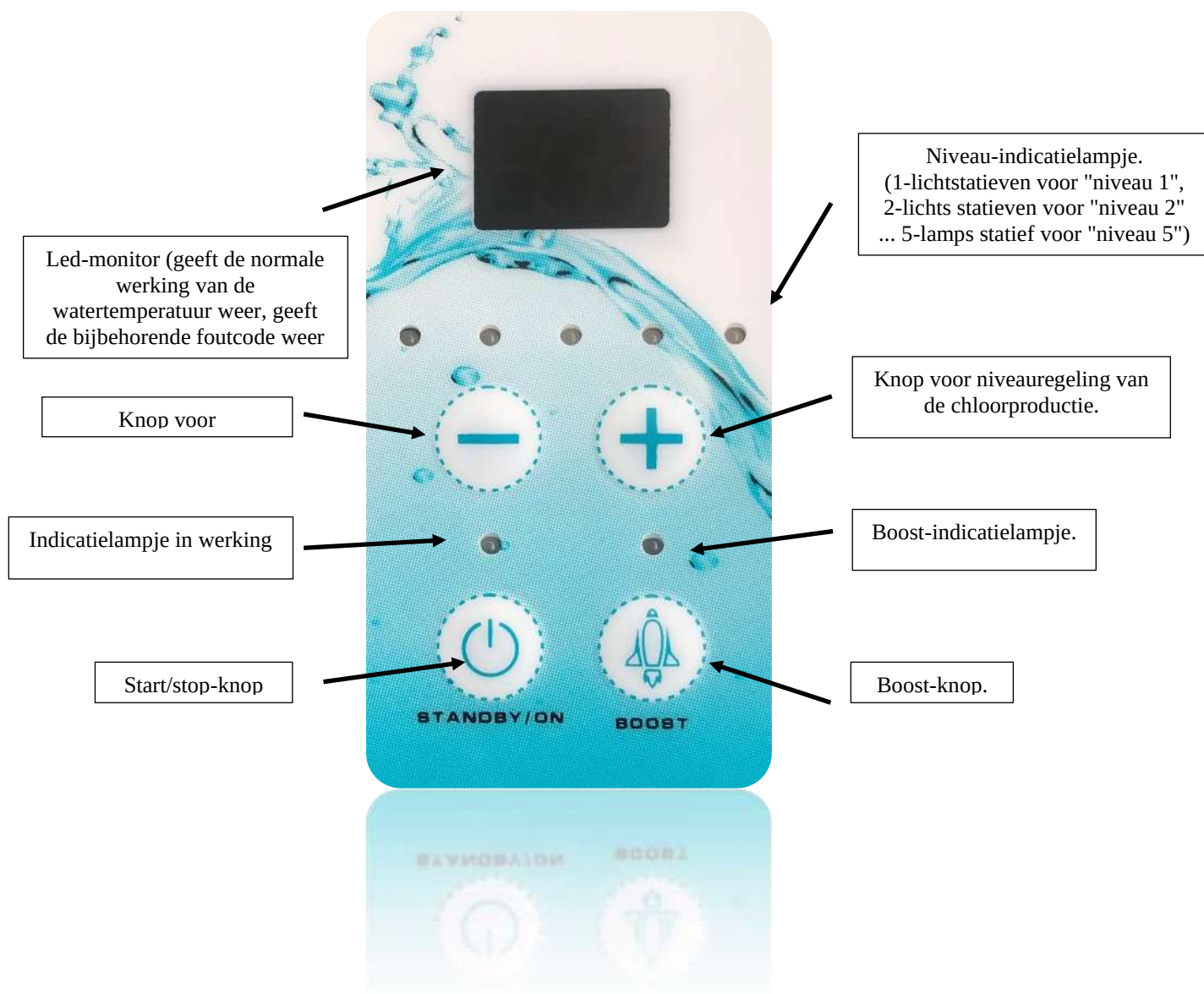
- 80% voor zwembaden van 35-45 m³
- 60% voor zwembaden van 25-35 m³
- 40% voor zwembaden van 15-25 m³
- 20% voor zwembaden van 5-15 m³

We raden aan om de inschakelduur niet in te stellen voor zwembaden > 45m³

Het is absoluut verboden om een inschakelduur in te stellen voor een zoutelektrolyse, omdat de elektrolyse kapot gaat door de herhaalde aan-uit-cycli.

De chloorproductie kan worden verminderd door de intensiteit van de zoutelektrolyse zelf te verminderen (zie hieronder, sectie "INSTRUCTIE BEDIENINGSPANEEL")

INSTRUCTIE BEDIENINGSPANEEL



Alarm voor zoutelektrolyse

Tijdens normaal bedrijf zal het regelsysteem het vermogen van de zoutelektrolyse onderbreken als de redoxdoelwaarde wordt bereikt als de pH moet worden aangepast (pH-master).

De actie van het snijvermogen resulteert in een zeer kort E3- of E8-alarm op het zoutelektrolysedisplay. In sommige gevallen – vooral wanneer de elektrolyse ouder wordt, of het zoutgehalte onder het doel ligt – bevat de condensator meer restelektriciteit. Dit zorgt ervoor dat naast de E3 / E8 alarmen ook het geluidsalarm een paar seconden afgaat. Dit is normaal en mag niet worden gezien als een storing in het systeem.

De E3 / E8 alarmen kunnen niet worden geëlimineerd. Het geluidsalarm kan worden geëlimineerd door het geluidsproducerende apparaat uit de zoutelektrolyse te halen.

Modellen die eind 2024 zijn geproduceerd, hebben geen geluidsalarm.



Onderhoudsinstructies

- Onderhoud moet worden uitgevoerd op de aanbevolen tijd en frequentie zoals vermeld in de handleiding.

Onderhoud van de waterzuivering

Onderhoud moet worden uitgevoerd door een persoon met kennis van zwembadtechnologie.

Zorg ervoor dat u de nodige veiligheidsmaatregelen neemt voordat u met het onderhoud begint, zoals:

- Schakel de stroom uit voordat u met het onderhoud begint
- Draag altijd beschermende handschoenen en een veiligheidsbril bij werkzaamheden aan de installatie.
- Houd de installatie en chemicaliën buiten het bereik van kinderen

Onderhoud van de peristaltische pomp voor pH-dosering

De slangenslang van de pomp moet regelmatig worden ingevet met siliconenvet. Controleer elke 2 maanden of de tube vettig aanvoelt.

De slangenslang van de pomp heeft een levensduur van 500/600 bedrijfsuren en moet jaarlijks worden vervangen. De inlaat- en doseerleidingen moeten elke twee jaar worden vervangen.

Controleer als onderdeel van het onderhoud de integriteit van de zuigvoet en het injectiemondstuk. Vervang de rubberen afdichting van de verstuiver jaarlijks.

Onderhoud van de zoutchlorinator

Om de goede werking van de zoutchloreringsinstallatie te garanderen, moet de elektrolysecel elke drie maanden worden gecontroleerd.

9. Voordat u de elektrolysecel verwijderd, sluit u de inlaat- en uitlaatklep en schakelt u de zoutchlorinator 5-10 minuten uit.
10. Controleer na verwijdering van de elektrolysecel op vlokachtige sedimenten, puin, lichtgekleurde lagen in de binnenkant. Reinig voorzichtig met schoon water.
11. Als er een witte verkalkte substantie op de titaniumplaat zit, dompel de titaniumplaat dan onder in een zoutelektrolyse-reinigingsoplossing (een water-zuurmengsel) om de verkalkte substantie te verwijderen. (Draag voor uw veiligheid rubberen handschoenen en oogbescherming.).
12. Als er belangrijke sedimenten zijn die niet alleen kunnen worden verwijderd, neem dan contact op met de verkoper voor professioneel advies.

Instructies voor het winterklaar maken en opstarten in de lente

Het systeem winterklaar maken

Maak de units met elektronica winterklaar, unit in een droge en warme (15 – 25 ° C) omgeving.

Maak de pH- en RX-sondes winterklaar in een speciale overwinteringsoplossing voor sondes (een KCl-watmengsel). Zorg ervoor dat de sondes altijd nat worden gehouden.

Om een grondige reiniging te garanderen, is het essentieel om alle slangen van de peristaltische pomp en elektrolyse met water door te spoelen. Dit proces draagt bij aan het handhaven van optimale hygiënenormen en verlengt de levensduur van de apparatuur.

Het spoelen van de slangen van de slangenpomp vereist zorgvuldige aandacht. We beginnen met het circuleren van 250 ml schoon water door de pomp. Dit zorgt ervoor dat eventuele achtergebleven resten of verontreinigingen worden weggespoeld, waardoor de pompen worden voorbereid op verdere reiniging en gebruik.

Een volgende stap in dit proces is het verwijderen van de witte peristaltische slang van de rolconstructie. Dit is een belangrijke stap om ervoor te zorgen dat de slang grondig gereinigd en geïnspecteerd kan worden. Door de slang voorzichtig te verwijderen, kunnen we eventuele verstoppingen of beschadigingen opsporen en indien nodig corrigerende maatregelen nemen.

Steek de witte peristaltische slang pas in de pomp als de lente opstart, omdat het verlaten van de slang in de peristaltische kamer deze voor onbepaalde tijd kan samendrukken.

Lente opstart

Kalibreer de pH- en RX-sondes opnieuw.

Controleer op lekken. Controleer het zoutgehalte en pas het aan.

Insert en greese – met silicium greese – de witte peristaltische buis en rolers.

Corrigeer de pH, doseer indien nodig tijdelijk de pH+ (handmatig of automatisch).

Bij de juiste pH (7,2 - 7,6): zorg ervoor dat pH- wordt gebruikt en ingesteld in de app. Start de elektrolyse op. Controleer na het bereiken van 650-700 mV het vrije chloorgehalte met behulp van een hoogwaardige meting en pas het redox-instelpunt aan zoals hierboven beschreven.

Probleemoplossing

Problemen met Wi-Fi / app oplossen

Voor Wi-Fi apparatuur is het mogelijk om de app te delen met je leverancier of de fabrikant. Dit wordt uitgelegd in het gedeelte Problemen oplossen van de Wifipool-app en de eenvoudige apparaathandleiding.

Door via je telefoon een Teams-meeting op te zetten en het scherm te delen, kan je leverancier/fabrikant ook je telefoonscherm zien.

Afwijking van de pH-meting ten opzichte van een andere methode.

We hebben een zeer specifieke bestelling die we aanbevelen in geval van twijfel pH-meting. Dit is het resultaat van jarenlange ervaring.

Bij het werken met sondes moet men het volgende als waar aannemen:

- In principe meet een gekalibreerde sonde correcter, correcter dan een kleurmethode.
- Een sonde die zichzelf kalibreert, werkt
- De kleurmethode werkt correct, alleen als de alkaliteit van het water correct is.
- Een verschil van 0,2 tussen twee methoden is normaal, een verschil van 0,5 is niet acceptabel.
- Een eenvoudige meting van druppels geeft geen betrouwbare resultaten

Dit zijn de stappen die u moet volgen in geval van twijfel over de pH:

In het geval van een tegenovergestelde pH-meting (de ene methode geeft een zuur resultaat, de andere methode geeft een basisresultaat):

Neem een glas water en voeg 2 eetlepels azijn toe. Beide methoden moeten een zure pH meten. Als de sonde een pH > 7 aangeeft: voeg 10 eetlepels azijn toe en kijk of de pH stijgt of daalt. Als de pH stijgt: neem contact op met de leverancier van de sensor

Na deze verificatie:

Neem altijd monsters in het zwembad vlak voor de skimmer, zodat het monster overeenkomt met het water dat langs de elektroden stroomt.

11. Kalibreer en meet de pH opnieuw met de sonde. Bij twijfel:
12. Controleer en pas de alkaliteit van uw water aan tussen 80 en 120 en meet de pH opnieuw met uw kleurmethode. Als de twijfel blijft bestaan
13. Vernieuw de pillen/vloeistoffen van je meetinstrument en meet de pH opnieuw met je kleurmethode. Indien de twijfel blijft bestaan :
14. Koop een nieuwe kalibratieoplossing en meet de pH met sonde. Als de twijfel blijft bestaan
15. Koop een gecertificeerde pH 7.4-oplossing en meet de pH met een sonde. Als de pH van de sonde tussen 7,2 en 7,6 ligt, accepteer dan de sonde. Als de gemeten pH 7,0-7,1 is: controleer de pH op 7,6. Als de pH van de sonde 7,7-7,8 is: controleer de pH naar 7,2. Als de pH lager is dan 7,0 of hoger dan 7,8: neem contact op met uw leverancier (zowel de leverancier van Pool Twin als de leverancier van de alternatieve methode).

Afwijking van de Redox meting t.o.v. een andere methode.

Een afwijkende RX-waarde is niet zo erg als de sonde gevoelig is voor veranderingen en de redox neemt toe wanneer er meer chloor aan het zwembad wordt toegevoegd.

Je kunt dit testen door 5 druppels vloeibaar chloor in een emmer water te mengen en de redox te meten voor en na het toevoegen van het chloor. Door de 5 druppels moet de Redox flink stijgen.

Een afwijkende redox kan veroorzaakt worden door een afwijkende pH en/of door "verontreinigingen" in het zwembad zoals vlokmiddel, anti-algen, muurreiniger etc.

Een afwijkende redox is zo erg nog niet. Je gaat als volgt te werk: meet het vrije chloorgehalte in het zwembad met behulp van een kleurmethode (voordat je het chloorgehalte meet, moeten de pH en het cyaanzuurgehalte binnen de specificaties vallen). Voeg chloor toe aan het zwembad tot het chloorgehalte 1-1,5 ppm is. De redox die je dan afleest is de redox die je als setpoint moet instellen.

Mocht je nog twijfelen over de redoxwaarde die je hebt gelezen, dan kun je als volgt te werk gaan:

- Vervang de kalibratievloeistof en kalibreer het apparaat opnieuw.
- Als je nog steeds twijfelt over de redoxwaarde, lees dan:
 - Vervang de redoxsonde en kalibreer opnieuw.

Problemen met de slangenpomp oplossen

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Zuurpomp geeft geen afgifte	Geen elektrische stroom aanwezig	Controleer het elektrisch vermogen Opstart zuurpomp via handmatige bediening.
Zuurpomp geeft geen afgifte	Schakelaar onder de doseerpomp staat op "0"	Zet de schakelaar op "1"
	Instellingen van pH-regeling zijn verkeerd : pH+ terwijl pH- is gedoseerd (of omgekeerd)	Instellingen controleren
	Er is een niveaudetector bevestigd die een verkeerd contact geeft	Delecte Level Detector van pH-doseringsvereisten.
	Er is een stromingsschakelaar aangesloten en deze geeft aan dat er geen stroming is	Delecte Flow van pH-doseringsvereisten.
Zuurpomp blijft doseren	Setpoint nog niet bereikt	Geen actie vereist
	Verkeerde parameterset: pH+ terwijl pH- wordt gedoseerd (of omgekeerd)	Corrigeert de parameter.
	Fout in slimme stekker	Reset slimme stekker (verwijderen uit app, harde reset (7xin-out) en opnieuw installeren.
	Relais op printplaat zit vast	Neem contact op met de leverancier.
Zuurpomp doseert slechts af en toe	Zuurpomp is op proportionele dosering of in duty cycle-modus	Geen actie vereist
Zuurpomp pompt niet.	Er is een stromingsschakelaar aangesloten en deze geeft aan dat er geen stroming is	Controleer de stroming en stromingsschakelaar (Delecte Flow van pH-doseringsvereisten)
	Er zijn niveaudetectoren bevestigd die een verkeerd contact geven	Koppel niveaudetectoren los. (Delecte niveaudetector van pH-doseringsvereisten)
Zuurpomp zuigt geen vloeistof op	Vat is leeg of zuigvoet hangt boven vloeistofniveau	Vervang de zuur- of chloorcontainer; Zuigvoet onderaan.
	Zuigvoet is verstopt	Vervang de zuigvoet ZWMX2205
	Peristaltische buis lekt	Vervang de peristaltische slang ZWMX2231 of AWMX2232

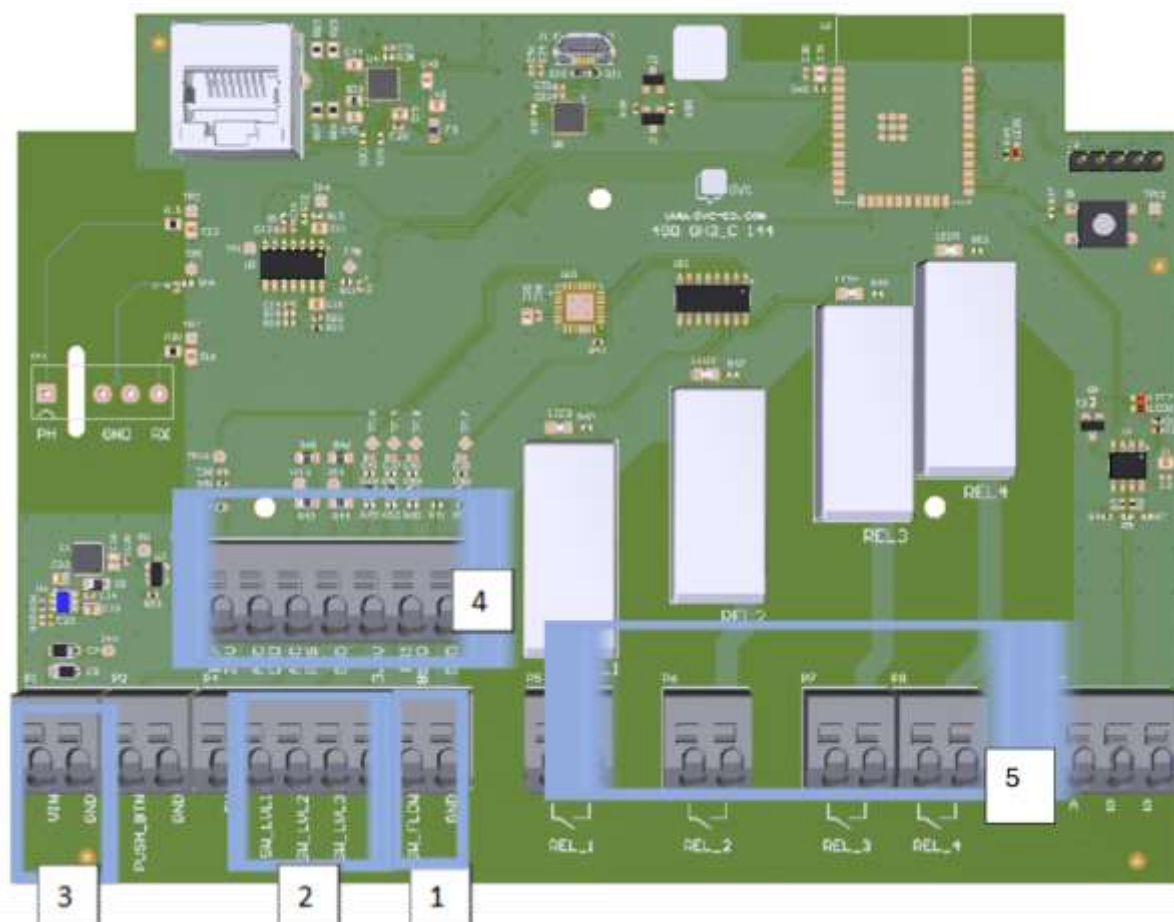
		Zorg ervoor dat de doseerbuis regelmatig wordt ingevet
	Injectiesproeier is verstopt	Vervang de verstuiver ZWMX2220
Vloeistof (zuur) in doseercompartiment van zuurpomp	Santopreen- of Viton-buis lek	Controleer of de doseertuit verstopt is en vervang de doseerslang. Zorg ervoor dat de doseerbuis regelmatig wordt ingevet
Doseerbuis in pH vormt een blaas	Levering van zuur in injectienippel gestremd door vuil / verkalking	Stop onmiddellijk met het doseren van zuur en reinig/vervang de tepel.
Kalibratie mislukt	Kalibratieoplossing verouderd of vuil	Vervang de kalibratieoplossing
	Sonde nog niet in balans	Kalibratie herhalen
	Gebroken sonde	Sonde vervangen
	Sonde heeft droog gestaan	Sonde vervangen
Apparaat geeft alarm: pH te hoog	pH > 8,5	Controleer de pH met de kleurmethode. Corrigeer de pH handmatig of schakel de alarmfunctie één keer uit en laat de dispenser de pH verlagen.
	pH > 8,5	Drumfout : u gebruikt pH+ in plaats van pH-
	Elektrode kapot	Elektrode vervangen
	Zuurpomp zuigt geen vloeistof op	Zie hierboven
Apparaat gaat in alarm: pH te laag	pH<5.5	Trommel- of instellingsfout: instelling is pH+ en trommel is pH-
	pH<5.5	Controleer de pH met de kleurmethode. Corrigeer de pH handmatig of schakel de alarmfunctie één keer uit en laat de dispenser de pH verlagen. Gebruik pH+ één keer en stel de apparaatinstelling in op pH+
	Elektrode kapot	Elektrode vervangen
	Overdosering	Gebruik de duty cycle-functie om de dosering te vertragen.

pH altijd 7, ook in kalibratieoplossingen pH 4 en pH 9.	pH-sonde kapot	Sonde vervangen
---	----------------	-----------------

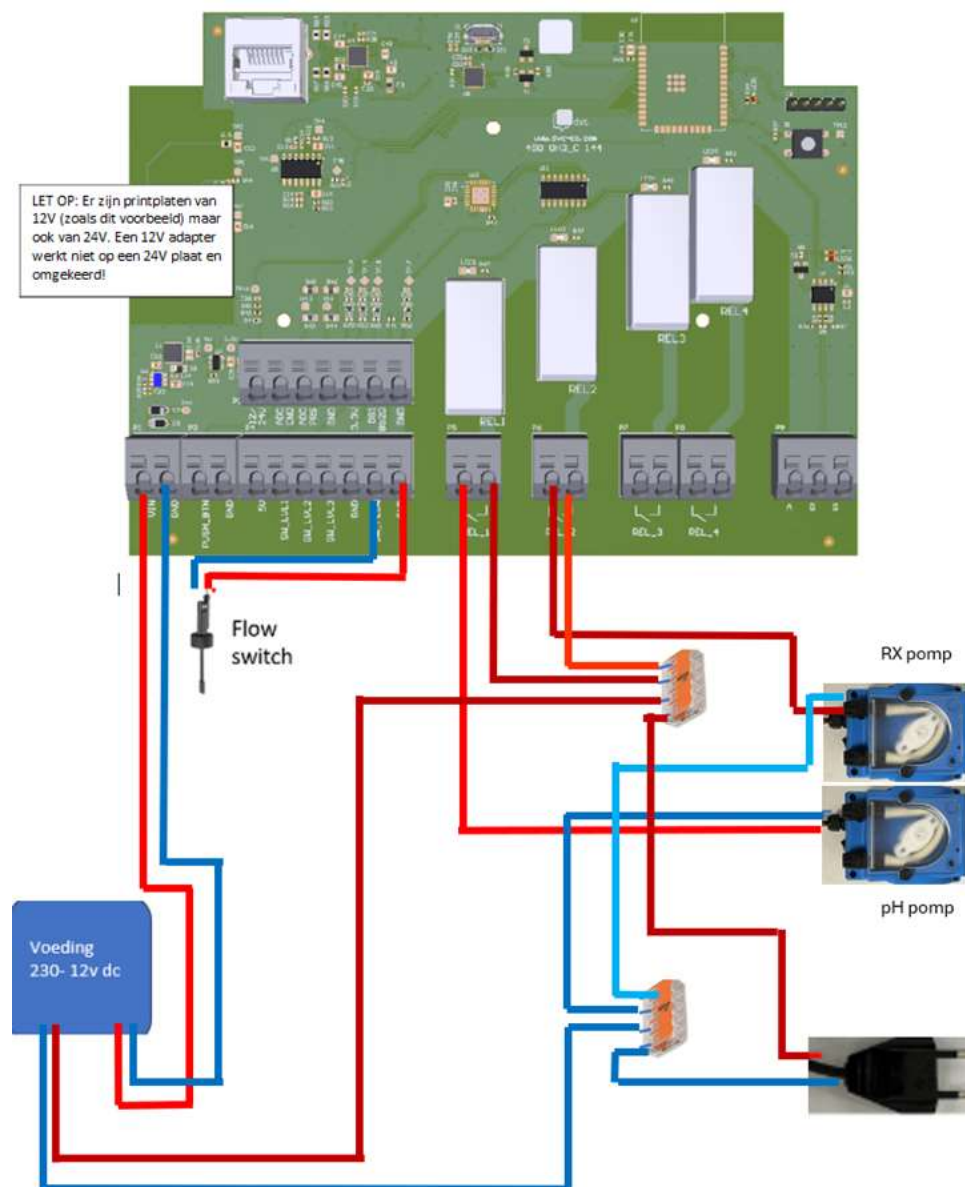
Foutcodes en bijbehorende oplossingen chlorinator

Foutcode	Reden voor mislukking	Opmerking	Oplossing
E1	De temperatuur van de koelvin is te hoog	De temperatuur van de koelvin is te hoog De fout moet handmatig worden gecorrigeerd	Controleer eerst of de foutcode E6 aanwezig is, indien aanwezig, controleer of de temperatuursensor is aangesloten, indien aangesloten, vervang de sensor; Als foutcode E6 niet aanwezig is, controleer dan de installatie
E2	De watertemperatuur is lager dan normaal	Het normale temperatuurbereik ligt tussen 10-45 graden Celsius	Controleer eerst of de foutcode E7 aanwezig is, als dit het geval is, controleer dan of de temperatuursensor is aangesloten. Als dit het geval is, vervang dan de sensor; Als de E7-foutcode niet aanwezig is. Controleer of het water zich binnen het bedrijfstemperatuurbereik bevindt
E3	Geen water	Bij normaal gebruik is voldoende water nodig in de chloortoevoer	Controleer eerst of de waterniveaudetector is aangesloten. Controleer of er water lekt of dat er lucht aanwezig is. Als er water aanwezig is, was dan de waterniveaudetector
E4	De zoutconcentratie is te hoog	Normale zoutconcentratie is 3500 PPM	Gebruik eerst de zoutmeter om de zoutconcentratie in het zwembad te controleren. Als de zoutconcentratie in het zwembad hoger is dan 3500 PPM, laat dan een deel van het zwembad leeglopen en vervang het door vers water. Wanneer het zoutgehalte van het zwembad het normale zoutgehalte bereikt, zou de foutcode moeten verdwijnen. En het apparaat zou weer moeten werken.
E5	De zoutconcentratie is te laag	Normale zoutconcentratie is 3500 PPM	Gebruik eerst de zoutmeter om de zoutconcentratie in het zwembad te controleren. Als de zoutconcentratie in het zwembad hoger is dan 3500 PPM, laat dan een deel van het zwembad leeglopen en voeg zout toe aan het zoete water. Wanneer het zoutgehalte van het zwembad het zoutgehalte van normaal bedrijf bereikt, zou de foutcode moeten verdwijnen en zou de machine weer moeten functioneren> zou moeten functioneren.
E6	De sensor in de controller werkt niet goed	De storing moet handmatig worden verholpen	Controleer of de bijbehorende temperatuursensor is aangesloten, vervang de sensor als deze
E7	Watertemperatuursensor defect	De storing moet handmatig worden verholpen	Controleer eerst of de bijbehorende temperatuursensor is aangesloten, vervang de sensor als deze
E8	De ingangsspanning is te hoog of te laag	De storing moet handmatig worden verholpen	Vervang de voeding
E9	Elektrode werkt niet goed	De storing moet handmatig worden verholpen	Neem contact op met de leverancier voor de reparatie
EA	Elektrode defect	De storing moet handmatig worden verholpen	Controleer eerst of de elektrode is bevestigd, als dit het geval is, vervang dan de elektrode
EB	Storing in opslagchip	De storing moet handmatig worden verholpen	Neem contact op met de leverancier voor reparatie
EG	De storing van het systeemdetectiecircuit	De storing moet handmatig worden verholpen	Uitschakelen en opnieuw opstarten, als de fout zich niet opnieuw voordoet, moet de chlorinator normaal worden ingeschakeld; Als deze fout meerdere keren optreedt, neem dan contact op met de leverancier voor reparatie van de controller

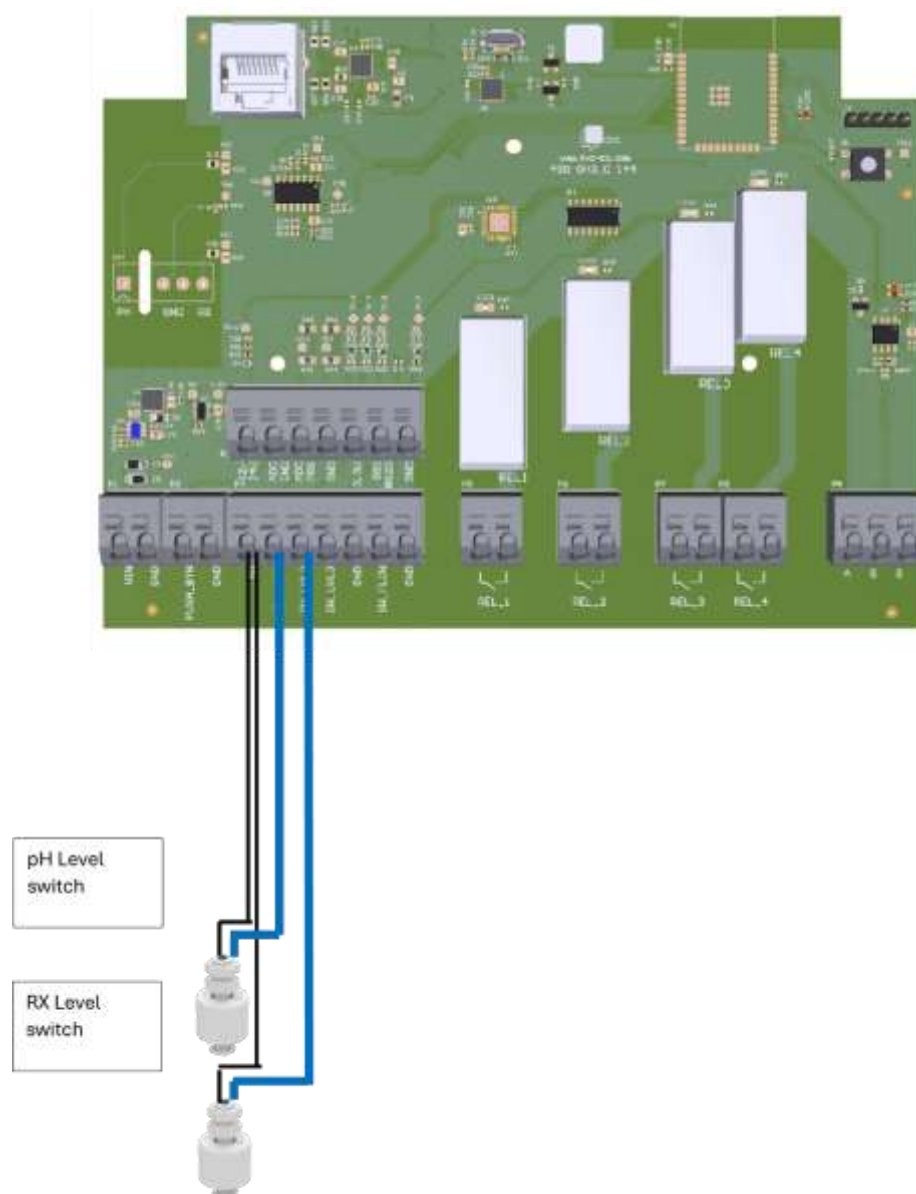
Bedradingsschema



1	Stroom schakelaar
2	Niveau-schakelaars
3	Voeding
4	Temperatuur
5	Relais



Aansluiten van niveauschakelaars



SS



WIFI POOL GEN2 HS Électrolyse au sel manuel complet



Table des matières

Introduction	3
Avertissements et instructions de sécurité.....	4
Spécifications	6
Instructions d'appairage et de configuration.....	7
Instructions d'installation	11
Mode d'emploi	15
Alarme d'électrolyse au sel.....	22
Instructions d'entretien	23
Entretien du traitement de l'eau	23
Entretien de l'électrolyseur au sel.....	23
Instructions pour l'hivernage et le démarrage au printemps.....	24
Hivernage du système	24
Démarrage au printemps	24
Dépannage.....	25
Dépannage des problèmes liés au Wi-Fi / aux applications.....	25
Écart de la mesure du pH par rapport à une autre méthode.	25
Écart de la mesure Redox par rapport à une autre méthode.....	26
Dépannage de la pompe péristaltique	27
Codes d'erreur et solutions associées Chlorinateur	29
Schéma de câblage.....	30

Introduction

L'électrolyse au sel WIFIPPOOL HS contrôle automatiquement le pH et, via l'électrolyse au sel, la teneur en chlore de votre piscine. Ce processus d'électrolyse nécessite l'ajout de 4 kg/m³ de sel dans la piscine. Il assure une chloration efficace de l'eau de la piscine, en maintenant des niveaux d'assainissement optimaux pour un environnement de baignade propre et sûr. Avec trois variantes polyvalentes disponibles : l'option autonome pour l'installation DIY, l'option panneau pré-monté ou la version montée sur boîte.

L'équipement est conçu pour surveiller et contrôler le pH et la teneur en redox (chlore) de votre piscine. Ce guide fournit les informations nécessaires à l'installation, au dépannage et à la maintenance. Veuillez lire l'intégralité du manuel sur www.beniferro.eu avant d'installer et de mettre en service le produit.

Pour installer et utiliser le boîtier de mesure et de contrôle, vous devez suivre une série d'étapes :

1 Installation de la Wifipool Sapp

2 Connexion du boîtier de mesure et de commande au réseau Wi-Fi et au téléphone

3 Étalonnage du pH et du RX et automatisation de l'ajustement du pH et du RX



Ce manuel contient toutes les informations nécessaires à l'installation, au dépannage et à la maintenance. Lisez attentivement le manuel avant d'ouvrir ou d'utiliser l'appareil. Le fabricant de ce produit ne sera pas tenu responsable de toute blessure et/ou dommage au produit résultant d'une mauvaise installation ou d'un entretien inutile/incorrect. Il est essentiel de toujours suivre les instructions de ce manuel.

Avertissements et instructions de sécurité

Pour garantir une utilisation optimale du produit et éviter les accidents, veuillez lire attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser le produit. Il est impératif de respecter strictement les instructions pour votre sécurité et le bon fonctionnement de l'électrolyseur au sel. Le non-respect des avertissements de sécurité peut entraîner de graves conséquences, notamment des blessures graves, des dommages matériels et même des situations mettant la vie en danger.

Généralités

- Le personnel d'installation doit lire attentivement ce manuel avant de procéder à l'installation. En cas de fonctionnement incorrect ou erroné, veuillez contacter votre fournisseur.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins d'être supervisé ou instruit par une personne responsable concernant son utilisation en toute sécurité.
- Une mauvaise installation peut créer un risque électrique ou chimique, ce qui peut entraîner des blessures graves.
- Portez toujours des gants de sécurité et des lunettes de sécurité lorsque vous travaillez sur l'installation.
- Si vous n'êtes pas familier avec le système de filtration de piscine et l'équipement de dosage :
 - Lisez l'intégralité des instructions d'installation et d'utilisation avant d'utiliser l'équipement de dosage.
 - Seul un installateur qualifié, un centre, un particulier ou un revendeur agréé peut réparer ce produit.
 - Ne modifiez jamais quoi que ce soit sans consulter votre fournisseur, professionnel de la piscine.
 - En cas de pièces endommagées, n'utilisez que des pièces de rechange d'origine. Le non-respect de cette consigne annulera votre garantie.
- L'entretien et le fonctionnement doivent être effectués selon le temps et la fréquence recommandés, comme indiqué dans le manuel.
- N'installez pas l'appareil dans un endroit où les composants électroniques de l'électrolyseur pourraient être endommagés par l'humidité ou la pluie.

Électrique

- Il est recommandé d'installer le système de traitement de l'eau en configuration de dérivation afin que :
 - L'électrolyse au sel et les pompes à acide ne peuvent pas fonctionner si la pompe de filtration ne fonctionne pas. Cela peut se faire en achetant une unité de dosage avec un commutateur de débit, en ajoutant un commutateur de débit au système ou en utilisant la même minuterie ou une minuterie plus courte que la pompe de filtration.
 - L'électrolyse au sel et les pompes à acide peuvent être arrêtées manuellement. Cela peut se faire via l'interrupteur marche/arrêt situé au bas de la pompe doseuse ou via la commande manuelle de l'application.
- L'électronique ou l'appareil lui-même ne doit jamais être connecté à une sortie d'un convertisseur de fréquence ou d'un variateur.
- En cas d'utilisation d'un variateur de fréquence, nous vous recommandons de le placer à au moins 3 m de l'unité de mesure, d'utiliser un circuit séparé pour l'onduleur et l'unité d'électrolyse au sel, et de vérifier les interactions

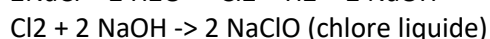
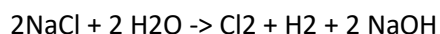
entre le variateur de fréquence et la mesure du pH RX (assurez-vous que le pH et le RX ne s'écartent pas lorsque l'onduleur est allumé et éteint).

- Toutes les alimentations externes et les adaptateurs pour les équipements de piscine doivent être connectés à une source d'alimentation avec une protection contre le courant résiduel de 30 mA.
- Assurez-vous que tous les appareils et l'eau de la piscine sont correctement mis à la terre. Le tuyau de piscine est mis à la terre via une mise à la terre en ligne sur un poteau de mise à la terre indépendant.
- Avant d'effectuer tout entretien ou opération, assurez-vous que la pompe péristaltique et/ou l'électrolyse au sel sont déconnectées/en position « OFF », que toutes les machines sont éteintes et que la source d'alimentation est éteinte.

- N'effectuez JAMAIS de réglages à l'intérieur de l'équipement
- Nos appareils n'ont pas d'alarme sonore, seulement une alarme à l'écran.

Chimique

- En cas de fuite, assurez-vous qu'aucune eau ou produit chimique ne peut s'égoutter sur l'équipement
- Calibrez les sondes de pH et RX avant la première utilisation et au moins tous les 3 mois par la suite. Vérifiez le niveau de chlore et le pH « régulièrement » avec une méthode de coloration.
- L'ajout de produits chimiques pour piscine doit être effectué après les accessoires de piscine tels que le chauffe-eau, la lampe UV, le filtre et après les sondes de mesure
- Le chlore (fabriqué par électrolyse au sel) et l'acide réagissent l'un avec l'autre pour former du chlore gazeux toxique. Assurez-vous que les produits chimiques sont placés à l'extérieur ou dans un endroit très bien ventilé dans un bac d'égouttage, qu'ils ne peuvent pas entrer en contact les uns avec les autres et qu'ils sont tenus hors de portée des enfants...
- Placez des bacs sous l'appareil pour récupérer les fuites des pompes péristaltiques et des raccords d'injection.
- Les produits chimiques utilisés doivent être placés dans un deuxième conteneur de sécurité, d'un volume supérieur à celui du conteneur de produits chimiques.
- Réparez immédiatement les tuyaux qui fuient. N'utilisez pas d'équipements dont les tuyaux fuient.
- Assurez-vous que les machines que vous utilisez sont programmées de manière à ce que l'électrolyse acide et l'électrolyse au sel ne fonctionnent jamais en même temps.
- La pompe péristaltique acide ne doit pas être utilisée avec de l'acide chlorhydrique (HCl).
- Utilisez un maximum d'acide sulfurique à 14,99 % comme régulateur de pH. Seules les unités dotées d'un tube péristaltique viton noir résistent à l'acide chlorhydrique (HCl).
- Faites des marquages clairs sur votre équipement et sur les produits chimiques.
- Ne laissez pas d'enfants ou de personnes non autorisées accéder aux produits chimiques.
- Pour assurer le bon fonctionnement de la pompe péristaltique et de l'électrolyse au sel, vérifiez les pompes chaque semaine pour détecter les fuites.
- En cas de fuite, réparez immédiatement.
- Le Redox d'un système d'électrolyse au sel ne peut être utilisé qu'à l'aide de sondes RX plaquées or, car les sondes revêtues de platine sont désactivées par réaction avec l'hydrogène (H₂) formé pendant le processus d'électrolyse



Mesures de sécurité supplémentaires pour le produit « Box »

Dans le produit « boîte », l'acide et le chlore (fabriqué par électrolyse du sel), qui peuvent réagir et former du chlore gazeux, se trouvent l'un à côté de l'autre. Des mesures de sécurité supplémentaires doivent être prises :

- Fixez la boîte au sol dans un endroit protégé d'éventuels chocs physiques (par exemple d'une balle) afin que la boîte ne puisse jamais bouger.
- Verrouillez la boîte avec un cadenas si des enfants ou des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites peuvent avoir accès à l'installation (cadenas non inclus)
- Assurez-vous que les fûts d'acide sont bien scellés et ont des passages de tuyaux étanches (mesure de niveau, aspiration et ventilation). L'air évacué du tambour doit être effectué à l'extérieur de la boîte (câble et alésage inclus).
- Soyez prudent, ouvrez et vérifiez régulièrement le système. Soyez prudent lorsque vous ouvrez la boîte, car des gaz et des liquides chimiques peuvent s'accumuler dans la boîte.
- En cas de fuite : Arrêtez immédiatement l'installation.
- Suivre le plan d'installation inclus avec la boîte

Spécifications

Code interne	Capacité de chlore – volume maximal de la piscine	montage	Interrupteur de débit	Interrupteur de niveau
BWPX7050-P	16g/h – 50m ³	Kit de bricolage	oui	Non
BWPX7051-P	16g/h – 50m ³	Kit de bricolage	oui	oui
BWPX7055-P	20g/h – 60m ³	Kit de bricolage	oui	Non
BWPX7056-P	20g/h – 60m ³	Kit de bricolage	oui	oui
ZLAX0116-P	16g/h – 50m ³	Plaque murale	oui	Non
ZLAX0116-P	16g/h – 50m ³	Plaque murale	oui	oui
ZLAX0120-P	20g/h – 50m ³	Plaque murale	oui	Non
ZLAX0121-P	20g/h – 50m ³	Plaque murale	oui	oui
BLAX0216-P	16g/h – 50m ³	Boîte	oui	Non
BLAX0217-P	16g/h – 50m ³	Boîte	oui	oui
BLAX0220-P	20g/h – 50m ³	Boîte	oui	Non
BLAX0221-P	20g/h – 50m ³	Boîte	oui	oui

Capacité d'électrolyse au sel

La capacité d'une électrolyse au sel est exprimée en grammes de chlore produits par heure. La relation entre le g/h et le volume de la piscine pour laquelle l'électrolyse au sel peut être utilisée est relative. Beniferro définit que par 30 m³ de volume de piscine, il faut produire 10 g/h de chlore pour pouvoir maintenir la piscine propre et saine avec un temps de traitement de l'eau de 8 heures. Cette hypothèse est correcte pour une piscine moyenne à 28 °C en Europe occidentale, à condition que la piscine soit couverte lorsqu'elle n'est pas utilisée.

Les facteurs augmentant la capacité de chlore nécessaire sont – par ordre d'importance :

- ne couvrant pas la piscine.
- augmentation de la température de la piscine ou de la piscine sous un enclos.
- Augmentation de l'exposition de la piscine à la lumière directe du soleil.
- augmentation du nombre de nageurs dans la piscine.

Pour les piscines extérieures, pour réduire la perte de chlore due aux rayons UV sur l'eau, il est nécessaire de maintenir le niveau de stabilisateur de chlore d'acide cyanurique entre 30 et 50 ppm (mg/l).

Instructions d'appairage et de configuration

Effectuer l'appairage et la configuration avant l'installation physique, à l'intérieur dans un environnement avec une connexion ethernet et un signal wifi fort du futur réseau wifi de la piscine

Configuration des connexions wifi

- **Installer l'application Wifipool**

Installez l'application Wifipool sur votre téléphone. Lisez le manuel de l'application wifipool pour plus de détails.

- **Associez votre équipement**

Associez l'équipement d'électrolyse au sel à votre réseau Wi-Fi domestique et à votre téléphone. Lisez le manuel de l'application Wifipool pour plus de détails. Effectuez l'appairage en interne, à l'aide d'un câble Ethernet situé à proximité du routeur Wi-Fi et avant l'installation physique. Lisez le manuel de l'application wifipool pour plus de détails.

Connexion Ethernet sur le boîtier



L'automatisation est intégrée dans l'application lors de l'appairage de l'équipement avec le téléphone portable. Les paramètres et les symboles des roues seront également saisis dans le système.

La pompe de pH fonctionnera si : o $\text{pH} > 7,6$ et o Débit = vrai o Le tambour de pH n'est pas vide (uniquement en cas de détection de niveau)

L'électrolyse au sel fonctionnera si : o $\text{pH} \leq 7,6$ ET o $\text{RX} < 700$ o Débit = vrai

Le réglage standard de sécurité est : « off » : en cas de perte de connexion Internet ou de connexion serveur, la sécurité intégrée arrêtera tous les appareils de dosage et d'électrolyse.

L'automatisation peut être réglée manuellement. Consultez l'application Wifipool et le

manuel simple de l'appareil pour savoir comment procéder.ssss

Voici quelques recommandations pour étendre votre automatisation

- Créez un planificateur-snippet pour définir le temps pendant lequel la pompe de pH et l'électrolyse au sel peuvent fonctionner. Assurez-vous que l'automatisation démarre 15 minutes après le démarrage de l'écoulement, pour vous assurer que les sondes de pH et Redox sont en équilibre avant de commencer le traitement chimique. Arrêtez la minuterie de la pompe de pH et de la boîte d'électrolyse au sel avant l'arrêt de la pompe de filtration.
- Créez un planificateur de notification et assurez-vous que le traitement de l'eau a eu la possibilité d'atteindre l'équilibre. Définir notifications if
 - pH <6 ou >8
 - RX<500 ou > 900
 - Pas de débit ou de pH tambour vide

Le principe des extraits peut être trouvé dans l' [application Wifipool et le manuel simple de l'appareil](#).

Méthode alternative pour entrer dans l'automatisation

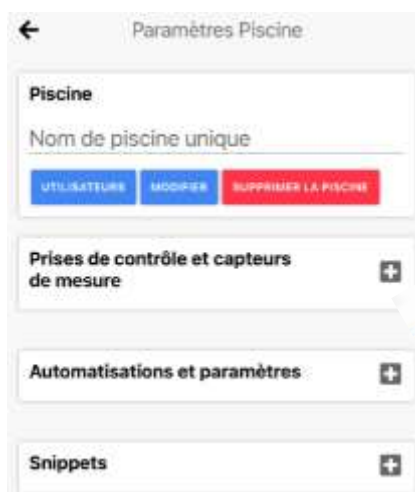
L'automatisation est définie via l'application Wifipool et peut être configurée via deux méthodes de balayage ou de saisie manuelle (ou une combinaison des deux).

Accédez à la page d'automatisation via la page Paramètres du pool -> page d'automatisation et de configuration.

1 Automatisation par numérisation

Pour plus d'informations sur les fonctions d'automatisation et la configuration via l'analyse, veuillez vous référer au manuel Wifipool et Simple Device. Ces guides complets fournissent des instructions et des informations détaillées pour vous aider à maximiser les fonctionnalités de votre système Wifipool.

11) Appuyez sur + sur « Automation et paramètres » (page Paramètres de la piscine) et choisissez « Automatisation existante.



- 12) L'application vous demandera de scanner un code-barres d'automatisation.
- 13) Sélectionnez l'automatisation correcte ci-dessous et scannez-la avec votre téléphone.

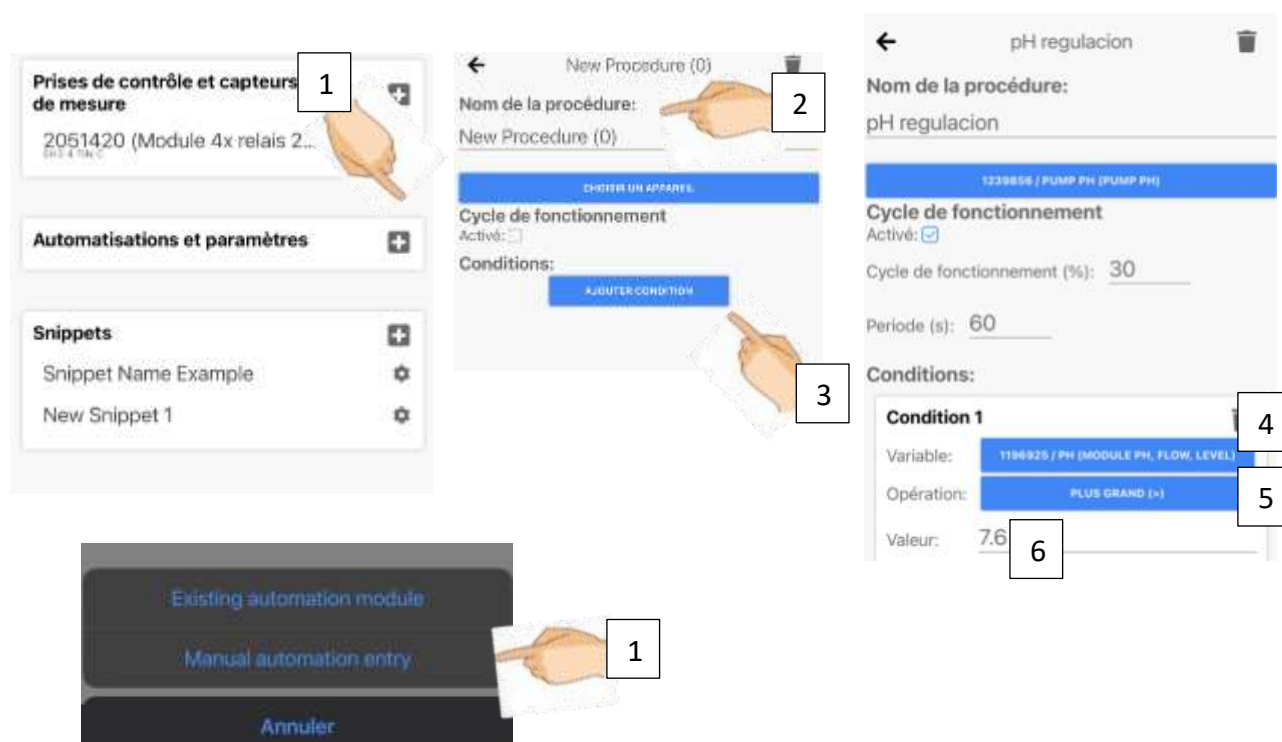
Électrolyse au sel : contrôle du pH et de l'oxydoréduction, pas de commutateur de niveau sur le tambour de pH PFFS	
Électrolyse au sel : contrôle du pH et de l'oxydoréduction, avec interrupteur de niveau sur tambour de pHPTFLS	

La pompe de pH fonctionnera si : o $pH > 7,6$ eto Débit = vrai o Le tambour de pH n'est pas vide (uniquement en cas de détection de niveau)

L'électrolyse au sel fonctionnera si : o $pH \leq 7,6$ ET o $RX < 7000$ Débit = vrai

2 Automatisation par saisie manuelle

Entrez les conditions décrites ci-dessus, manuellement dans votre application Wifipool. Consultez l'application Wifipool et le manuel de l'appareil pour plus de détails.



1. Pour ajouter une saisie manuelle, appuyez simplement sur l'icône plus et sélectionnez « Saisie manuelle de l'automatisation ». Cela lancera une nouvelle procédure.
2. Assurez-vous de renommer la procédure avec un titre plus approprié.
3. Vous pouvez incorporer des conditions en utilisant l'icône « Ajouter une condition ».
4. Sélectionnez la variable appropriée (par exemple, le niveau de pH).
5. Choisissez une opération (par exemple, supérieure à, plus petite que...).
6. Spécifiez une valeur. Bien que le niveau de pH recommandé soit de 7,6, vous pouvez l'ajuster manuellement en fonction de vos préférences.

Instructions d'installation

Généralités

L'usine alimente l'unité de traitement de l'eau connectée électriquement et, dans certains cas, déjà montée sur une plaque ou dans un caisson. Les modifications de l'unité doivent être effectuées par du personnel formé, connaissant bien la technologie des piscines et les systèmes électriques. Les points d'attention ci-dessous doivent être respectés.

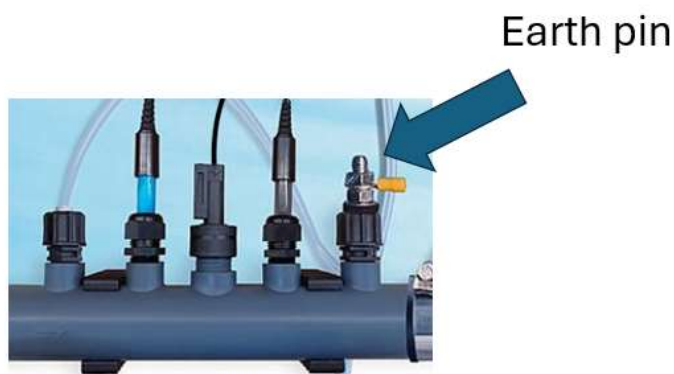
Lisez les consignes de sécurité et les avertissements avant de procéder à l'installation

Amenez la teneur en sel (NaCl) de votre piscine à la concentration de sel requise. Pour l'électrolyse au sel à haute teneur en sel (HS), elle est de 3,5 à 4,5 g/l.

Volume de la piscine (m ³ /gallon britannique)	sel à ajouter pour atteindre 3,5 g/litre (kg/livre)
10 / 2200	35 / 77
15 / 3300	53 / 117
20 / 4399	70 / 154
25 / 5499	88 / 194
30 / 6599	105 / 232
35 / 7699	123 / 271
40 / 8799	140 / 309
45 / 9899	158 / 348
50 / 10998	175 / 386
60 / 13198	210 / 463
70 / 15398	245 / 540
80 / 17598	280 / 617
90 / 19797	315 / 695
100 / 21997	350 / 772
125 / 27496	438 / 966
150 / 32995	525 / 1158

Recommandations générales d'installation

- Fixez l'unité de traitement de l'eau sur une base solide ou contre le mur (toujours à la verticale). S'il est dans une boîte, fixez-la au sol.
- Le produit doit être installé à l'intérieur dans un endroit sec, chaud et bien ventilé. Si vous souhaitez le faire à l'extérieur, l'unité devra être à l'abri de la pluie et du soleil direct.
- Installez le traitement de l'eau après pompe et filtre, et après tous les accessoires tels que lampe UV, chauffage, ionisation.... Équipement.
- Connectez l'entrée et la sortie d'eau de sorte que l'eau passe d'abord le long de l'électrode de mesure Redox et pH, puis le long de l'électrolyse au sel (ou vice versa).
- Pour connecter les tuyaux, utilisez uniquement des lignes adaptées au collage du PVC.
- En option, vous pouvez ajouter des interrupteurs de niveau à l'installation. Les interrupteurs de niveau arrêtent le dosage du liquide de pH, lorsque le niveau de liquide dans le fût est « faible ».
- Assurez-vous que l'eau est mise à la terre via une broche de terre séparée.



Si vous avez acheté une électrolyse au sel, pré-montée : Fixez l'unité de traitement de l'eau à un mur solide. Fixez les parties inférieure et supérieure de la plaque.

- Pré-monté sur plaque : Il est recommandé de mettre l'installation de l'unité de traitement d'eau en configuration by-by.
- Box : Le box doit être fixé au sol ou avec une épingle dans l'herbe



Si vous avez acheté une électrolyse au sel, en pièces détachées ou si des modifications sont apportées à l'appareil :

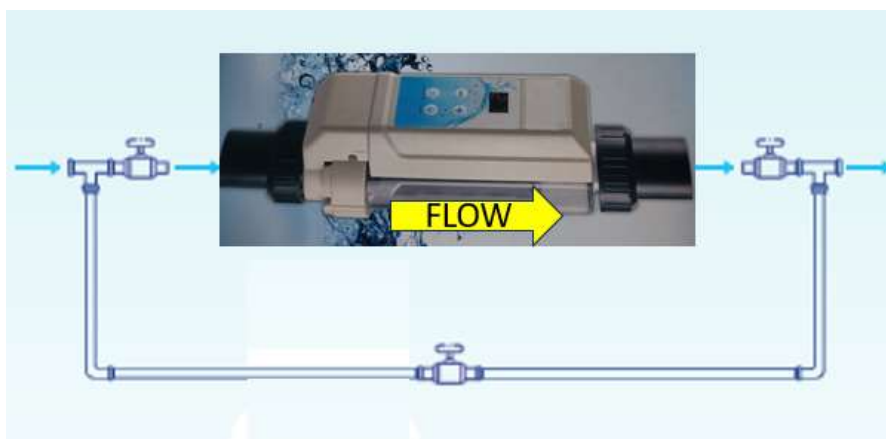
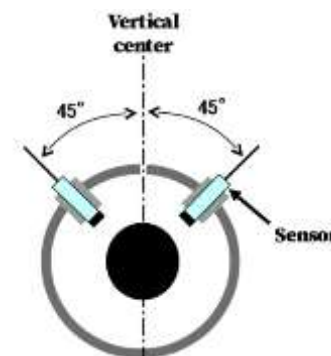
Installez les différents éléments dans l'ordre suivant :

10. Mesure du pH et de la RX
11. Ajustement du pH
12. Électrolyse au sel

Suivez le schéma d'installation comme sur l'image ci-dessus

Assurez-vous que les exigences suivantes sont remplies :

- Gardez toujours le produit en position verticale. Si le produit est incliné ou placé sur le côté, les électrodes ou le commutateur de débit peuvent ne pas être en mesure de mesurer correctement. Le débitmètre, le pH et les électrodes redox doivent être placés verticalement dans une canalisation horizontale. Le débitmètre doit être orienté dans le sens de la flèche sur le commutateur. Les sondes de pH et d'oxydoréduction doivent être alignées horizontalement, à un angle maximal de 45°.
- Si l'électrolyse au sel est placée horizontalement, avec de l'eau s'écoulant dans la direction de la flèche d'écoulement imprimée dans le boîtier de la cellule d'électrolyse. La « partie supérieure » de l'appareil contient des capteurs de sécurité, qui doivent toujours être en contact avec de l'eau électrolysée. Il est strictement interdit de monter



l'appareil à contre-courant.



- Si l'électrolyse au sel est montée verticalement, assurez-vous de l'installer dans le sens de l'écoulement, avec un écoulement allant de bas en haut, de préférence en configuration de dérivation. Voir figure 1). Assurez-vous que l'électrolyse au sel est orientée avec l'écran LED vers le haut.

- Pour le tube de mesure et de distribution : assurez-vous que le sens d'écoulement est :
 1. Sondes de mesure d'écoulement continu
 2. appareil d'électrolyse de dosage / sel à écoulement traversant.
 3. Le débitmètre doit être installé dans la même conduite que le mamelon doseur/l'équipement d'électrolyse au sel.
- Assurez-vous que l'ajustement du pH et le chlorateur ne peuvent pas fonctionner s'il n'y a pas de flux dans les tuyaux d'injection de pH / chlorateur. Ce fourgon peut être fait à l'aide d'un interrupteur de débit et/ou en connectant les connexions électriques de la pompe doseuse / chlorateur à la même ligne électrique que la pompe de filtration.
- Pour les produits fournis dans une boîte, des connecteurs supplémentaires de 2 pouces et 32-38 mm sont fournis pour s'adapter aux connexions typiques intex / Bestway ou à d'autres connexions de piscine hors sol.



Mode d'emploi

Instructions générales

Après l'appairage et l'installation physique de l'unité, nous sommes prêts à commencer à calibrer, tester l'étanchéité et démarrer l'unité.

- Avant d'utiliser l'équipement, les sondes de pH et RX doivent être étalonnées
- Les sondes de mesure doivent toujours être maintenues humides pendant le transport. Une petite boîte contenant du liquide est prévue à cet effet, assurant l'intégrité du produit. Une exposition prolongée à des conditions sèches peut entraîner des mesures incohérentes et/ou des sondes cassées. Pour tout travail d'entretien et de réparation, assurez-vous de garder les sondes humides.
- N'utilisez que de l'eau de ville, pas d'eau de pluie ou d'eau de puits.

Étalonnage

- Les sondes de pH et Redox doivent être étalonnées régulièrement, et le bon fonctionnement doit être vérifié au moyen d'une méthode de mesure de la couleur de haute qualité (par exemple Poolab)
- Connectez les têtes de mesure de pH et d'oxydoréduction au raccord BNC (figure 4-5) dans les positions prévues à cet effet : sonde de pH (raccord bleu) à gauche (ou en haut), sonde RX (rouge) à droite ou en bas.



Figure 7: pH (bleu à gauche) et Rx (rouge à droite)



Figure 8: pH (haut bleu) et Rx (fond rouge)

- Lors de l'étalonnage, nous nous assurons que les sondes de pH et Redox (RX – chlore) sont correctement mesurées. Le calibrage doit être effectué au début de la saison de la piscine, et sur une base mensuelle en fonctionnement normal et en cas de doute sur la qualité de l'eau. Vérifiez régulièrement le pH et la teneur en chlore de votre piscine (nous vous conseillons toutes les 2 semaines de faire un test de couleur à l'aide d'un instrument de haute qualité tel que le Poolab de Water-ID), recalibrez et/ou ajustez les points de consigne si nécessaire.
- Avant l'étalonnage, assurez-vous d'avoir les solutions d'étalonnage pour le pH et le Redox prêtes.

- Via les paramètres de la piscine / module « Prises de contrôle et capteurs de mesure », vous pouvez commencer le processus d'étalonnage.
- Allez sur la page « Paramètres de la piscine », et en cochant votre module, un sous-menu apparaîtra. Sélectionnez simplement « Calibrer la pompe de pH » ou « Calibrer la pompe RX » pour lancer le processus d'étalonnage.



Tests d'étanchéité et gestion des fuites

Insérez les sondes de pH et RX après l'étalonnage et placez la pression et le débit de l'eau dans l'appareil.

Insérez les électrodes de pH et de chlore dans les porte-électrodes. Fixez l'écrou à l'aide d'une pince ou d'une clé tout en serrant le capuchon.

Au démarrage de l'essai d'étanchéité, ne mettez pas l'unité de traitement de l'eau sous



tension électrique.

Les fuites doivent être réparées immédiatement.

Assurez-vous que les fuites d'acide sulfurique ne peuvent pas se mélanger aux fuites de la sortie de l'électrolyse au sel, car elles peuvent provoquer la formation de chlore gazeux toxique.

Assurez-vous que les fuites ne peuvent pas couler sur d'autres parties de l'équipement de la piscine.

Assurez-vous que les fuites sont capturées dans un récipient ou un bac d'égouttage séparé.

Démarrer

Démarrez la pompe de filtration et mettez l'unité de traitement de l'eau sous tension. Dès qu'un débit est détecté, l'appareil démarre.

Envisagez de démarrer le traitement de l'eau 15 minutes plus tard que la pompe de filtration à l'aide d'un programmeur.

Réglage du pH et du RX

Nous recommandons pour l'électrolyse au sel de fixer le pH à 7,6. L'électrolyse du sel générera un pH+ et le pH augmentera. Ceci est compensé par l'ajout de pH – via une pompe doseuse. Lorsque le réglage du pH = 7,6, le pH restera très probablement dans la plage de fonctionnement correcte du pH 7,2 à 7,6.

Le véritable critère pour une eau de piscine sûre est d'avoir un pH de 7,2 à 7,6 et une teneur en chlore libre de 1 + - 0,5 ppm. Le chlore libre est très difficile à mesurer en continu en ligne, d'où l'utilisation du redox. Le Redox est une mesure du pouvoir d'oxydation de l'eau de la piscine. Plus l'oxydoréduction est élevée, plus l'eau de la piscine sera « agressive » vis-à-vis des bactéries et des algues présentes dans l'eau.

L'oxydoréduction mesurée dépend de nombreuses variables (telles que la teneur en chlore, le type de chlore utilisé, la teneur en additif, la durée de vie de l'électrode...) et est différente pour chaque piscine. Habituellement, une valeur Redox de 650-750 mV correspond à 1 ppm de chlore.

Une fois que le pH du système est équilibré, vous devrez mesurer la teneur en chlore libre de votre piscine à l'aide d'une méthode de coloration appropriée (par exemple via un Pool Lab). S'il s'agit de 1 ppm, vous devez augmenter le point de consigne RX (par incréments de 10 mV) jusqu'à ce que vous mesuriez 1 ppm de chlore libre dans la piscine. Si le niveau de chlore libre est supérieur à 1 ppm, réduisez le point de consigne RX (par incréments de 10 mV) jusqu'à ce que vous mesuriez 1 ppm de chlore libre dans la piscine.<

Hystérésis

Une hystérésis de pH et de RX a été programmée, afin d'éviter les démarrages rapides et répétitifs de la pompe de pH ou de l'électrolyse au sel.

L'hystérésis du pH est de +- 0,04

L'hystérésis RX est de +- 10mV

Cela signifie que le pH peut être supérieur ou inférieur à la valeur cible de 0,04 unité, sans que la pompe de pH ne soit activée ou arrêtée.

La valeur RX peut être supérieure ou inférieure à la valeur cible de 10 mV, sans que la pompe d'électrolyse au sel ne soit activée ou arrêtée.

Écart de la mesure du pH par rapport à une autre méthode.

Lorsque l'on travaille avec des sondes, il faut accepter ce qui suit comme vrai :

- En principe, une sonde calibrée mesure correctement, plus correctement qu'une méthode couleur.
- Une sonde qui se calibre fonctionne
- La méthode de la couleur fonctionne correctement, seulement si l'alcalinité de l'eau est correcte
- Une différence de 0,2 entre deux méthodes est normale, une différence de 0,5 n'est pas acceptable.
- Une simple mesure de gouttelettes ne donne pas de résultats fiables

Voici les étapes à suivre en cas de doute sur le pH :

En cas de mesure du pH opposé (une méthode donne un résultat acide, l'autre méthode donne un résultat de base) :

Prenez un verre d'eau et ajoutez 2 cuillères à soupe de vinaigre. Les deux méthodes doivent mesurer un pH acide. Si la sonde donne un pH > 7 : ajoutez 10 cuillerées de vinaigre et voyez si le pH augmente ou diminue. Si le pH augmente : contactez le fournisseur de la sonde

Après cette vérification :

Prélevez toujours des échantillons dans la piscine juste avant le skimmer, afin que l'échantillon corresponde à l'eau passant par les électrodes.

- 1 Recalibrez et mesurez à nouveau le pH à l'aide d'une sonde. En cas de doute :
- 2 Vérifiez et ajustez l'alcalinité de votre eau entre 80 et 120 et remesurez le pH avec votre méthode de couleur. En cas de doute
- 3 Renouvelez les pilules/liquides de votre outil de mesure et remesurez le pH avec votre méthode de couleur. En cas de doute :
- 4 Achetez une nouvelle solution d'étalonnage et mesurez le pH avec une sonde. En cas de doute
- 5 Achetez une solution certifiée de pH 7,4 et mesurez le pH à l'aide d'une sonde. Si le pH de la sonde est compris entre 7,2 et 7,6, acceptez la sonde. Si le pH mesuré est de 7,0-7,1 : vérifiez le pH à 7,6. Si le pH de la sonde est de 7,7-7,8 : contrôlez le pH à 7,2. Si le pH est inférieur à 7,0 ou supérieur à 7,8 : contactez votre fournisseur (fournisseur Pool Twin ainsi que le fournisseur de la méthode alternative).

Écart de la mesure Redox par rapport à une autre méthode.

Une valeur RX déviante n'est pas si mauvaise, tant que la sonde est sensible aux changements et que l'oxydoréduction augmente lorsque plus de chlore est ajouté à la piscine.

Vous pouvez tester cela en mélangeant 5 gouttes de chlore liquide dans un seau d'eau et en mesurant l'oxydoréduction avant et après l'ajout du chlore. En raison des 5 gouttes, le Redox doit augmenter de manière significative.

Un redox déviant peut être causé par un pH déviant et/ou par des « contaminants » dans la piscine tels que flocculant, anti-algues, nettoyant mural, etc... .

Un redox déviant n'est pas si mal. Vous procédez comme suit : mesurez la teneur en chlore libre dans la piscine à l'aide d'une méthode de couleur (avant de mesurer la teneur en chlore, le pH et la teneur en acide cyanurique doivent être conformes aux spécifications). Ajoutez du chlore dans la piscine jusqu'à ce que le niveau de chlore soit de 1 à 1,5 ppm. Le redox que vous lisez ensuite est le redox que vous devez définir comme point de consigne.

Si vous avez encore des doutes sur la valeur redox que vous avez lue, vous pouvez procéder comme suit :

- 1 Changez le liquide d'étalonnage et réétalonnez l'appareil. Si vous avez encore des doutes sur la valeur redox, lisez :
- 2 Remplacez la sonde redox et recalibrez.

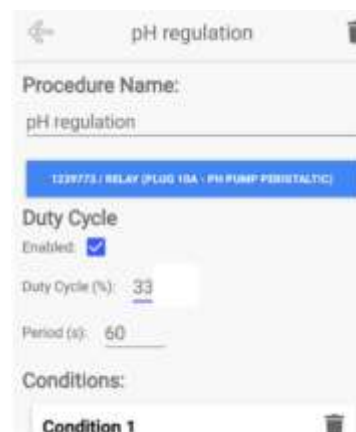
Réduction du pH, de la vitesse de dosage et de l'intensité de la production de chlore pour les petites piscines ou les SPA

La vitesse de dosage du pH peut être réduite en ajustant le cycle de service dans la feuille d'automatisation du pH.

Dans l'exemple où le cycle de service est de 33 % toutes les 60 secondes, la pompe de pH dosera 33 % de 60 secondes = 20 secondes par minute.

L'utilisation du cycle de service peut réduire le « dépassement » (ajout d'une trop grande quantité d'agent correcteur de pH) dans les petites piscines ou les SPA

L'intensité de l'électrolyse au sel EC peut être réduite à 80-60-40 ou 20% en appuyant sur les boutons de contrôle de l'intensité



À l'attention de :

Pour les pompes péristaltiques à pH, nous recommandons un cycle de service de 60 secondes qui est fixé à :

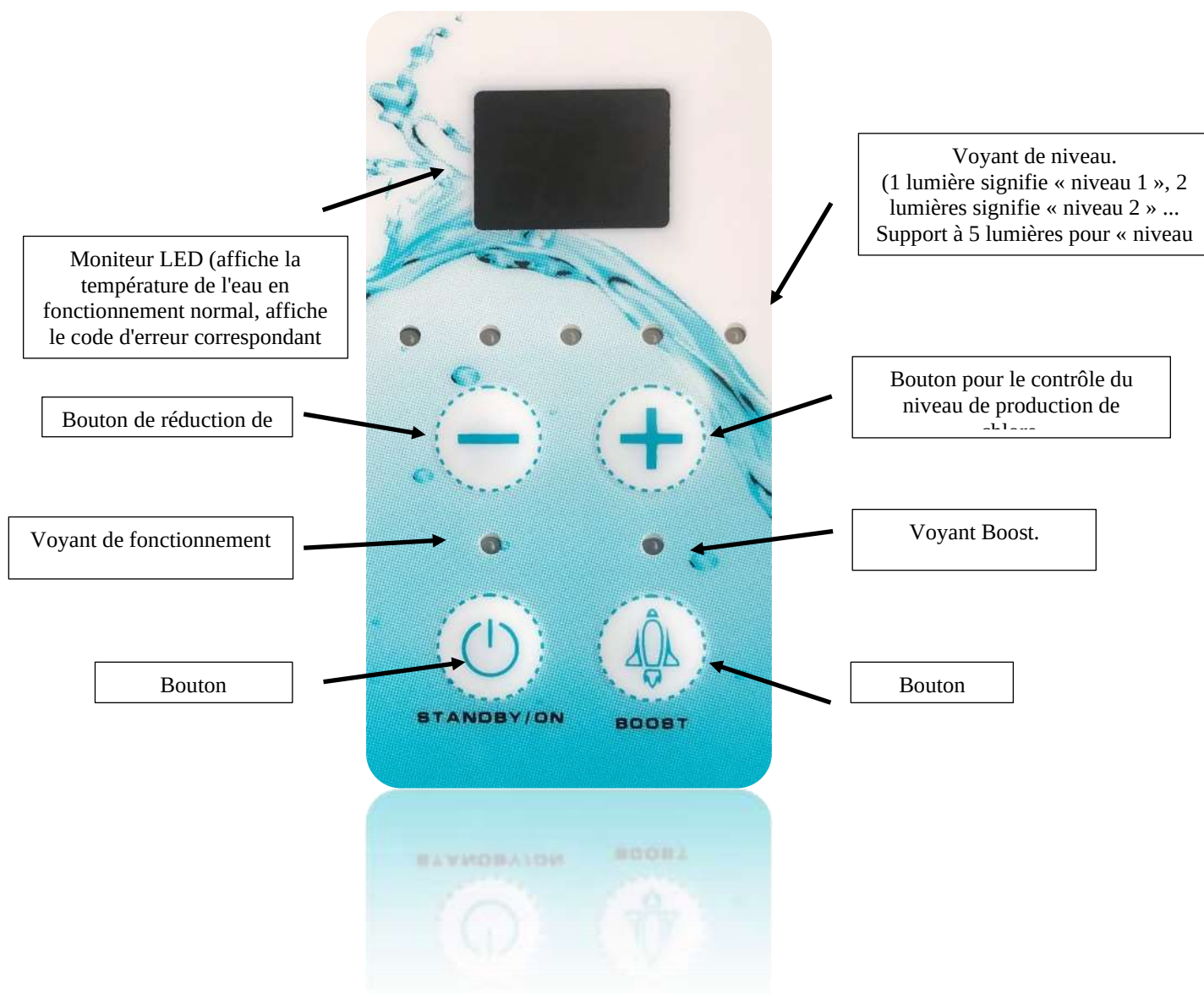
- 80% pour les piscines de 35-45 m³
- 60% pour les piscines de 25-35 m³
- 40% pour les piscines de 15-25 m³
- 20% pour les piscines de 5 à 15 m³

Nous recommandons de ne pas régler le cycle de service pour les piscines > 45m³

Il est totalement interdit de définir un cycle de service pour une électrolyse au sel, car l'électrolyse se décomposera en raison des cycles marche-arrêt répétés.

La production de chlore peut être réduite en réduisant l'intensité de l'électrolyse au sel elle-même (voir ci-dessous, section « INSTRUCTIONS DU PANNEAU DE COMMANDE »)

INSTRUCTIONS DU PANNEAU DE COMMANDE



Alarme d'électrolyse au sel

En fonctionnement normal, le système de contrôle coupe la puissance de l'électrolyse au sel si la valeur cible redox est atteinte si le pH doit être ajusté (pH master).

L'action de couper la puissance entraînera une alarme E3 ou E8 très courte sur l'affichage de l'électrolyse au sel. Dans certains cas, en particulier lorsque l'électrolyse devient plus ancienne ou que le niveau de sel est inférieur à la cible, le condensateur contient plus d'électricité résiduelle. Cela provoquera outre les alarmes E3 / E8 que l'alarme sonore se déclenchera pendant quelques secondes. Ceci est normal et ne doit pas être considéré comme un dysfonctionnement du système.

Les alarmes E3 / E8 ne peuvent pas être éliminées. L'alarme sonore peut être éliminée en extrayant le dispositif de production de son de l'électrolyse au sel.



Les modèles fabriqués fin 2024 n'ont pas d'alarme sonore.

Instructions d'entretien

- L'entretien doit être effectué à l'heure et à la fréquence recommandées, comme indiqué dans le manuel.

Entretien du traitement de l'eau

L'entretien doit être effectué par une personne connaissant bien la technologie de la piscine.

Assurez-vous de prendre les précautions de sécurité nécessaires avant de commencer l'entretien, telles que :

- Coupez l'alimentation avant de commencer l'entretien
- Portez toujours des gants de protection et des lunettes de sécurité lorsque vous travaillez sur l'installation.
- Gardez l'installation et les produits chimiques hors de portée des enfants

Maintenance de la pompe péristaltique doseuse de pH

Le tube péristaltique de la pompe doit être graissé régulièrement avec de la graisse silicone. Vérifiez que le tube est gras tous les 2 mois.

Le tube péristaltique de la pompe a une durée de vie de 500/600 heures de fonctionnement et doit être remplacé chaque année. Les conduites d'entrée et de dosage doivent être remplacées tous les deux ans.

Dans le cadre de l'entretien, vérifiez l'intégrité du pied d'aspiration et de la buse d'injection. Remplacez le joint en caoutchouc de la buse d'injection chaque année.

Entretien de l'électrolyseur au sel

Pour assurer le bon fonctionnement de l'installation de chloration au sel, la cellule d'électrolyse doit être vérifiée tous les trois mois.

13. Avant de retirer la cellule d'électrolyse, fermez les vannes d'entrée et de sortie et éteignez l'électrolyseur au sel pendant 5 à 10 minutes.
14. Après avoir retiré la cellule d'électrolyse, vérifiez la présence de sédiments en forme de flocons, de débris, de couches de couleur claire dans le surface intérieure. Nettoyez doucement à l'eau claire.
15. S'il y a une substance calcifiée blanche sur la plaque de titane, plongez la plaque de titane dans une solution de nettoyage par électrolyse au sel (qui est un mélange d'eau et d'acide) pour éliminer la substance calcifiée. (Pour votre sécurité, portez des gants en caoutchouc et des lunettes de protection.).
16. S'il y a des sédiments importants qui ne peuvent pas être enlevés par eux-mêmes, veuillez contacter le vendeur pour obtenir des conseils professionnels.

Instructions pour l'hivernage et le démarrage au printemps

Hivernage du système

Hivernez les unités contenant de l'électronique, unité dans un environnement sec et chaud (15 – 25 ° C).

Préparez les sondes de pH et RX pour l'hiver dans une solution d'hivernage spéciale pour sondes (qui est un mélange de KCl et d'eau). Assurez-vous que les sondes sont toujours mouillées.

Pour assurer un nettoyage en profondeur, il est essentiel de rincer tous les tubes de la pompe péristaltique et de l'électrolyse avec de l'eau. Ce procédé contribue au maintien de normes d'hygiène optimales et prolonge la durée de vie de l'équipement.

Le rinçage des tubes de la pompe péristaltique nécessite une attention particulière. Nous commençons par faire circuler 250 ml d'eau propre dans la pompe. Cela garantit que tous les résidus ou contaminants restants sont éliminés, préparant ainsi les pompes pour un nettoyage et une utilisation ultérieurs.

L'étape suivante de ce processus consiste à retirer le tube péristaltique blanc de l'ensemble de rouleaux. Il s'agit d'une étape importante pour s'assurer que le tube peut être nettoyé et inspecté en profondeur. En retirant soigneusement la tubulure, nous pouvons détecter tout blocage ou dommage et prendre des mesures correctives si nécessaire.

N'insérez pas le tube péristaltique blanc dans la pompe avant le démarrage printanier, car laisser le tube dans la chambre péristaltique pourrait le presser indéfiniment.

Démarrage au printemps

Recalibrez les sondes de pH et RX.

Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites. Vérifiez et ajustez le niveau de sel.

Insérez et grèze – avec du silicium grec – le tube péristaltique blanc et les rolers.

Corrigez le pH, si nécessaire dosez temporairement le pH+ (manuellement ou automatiquement).

À pH correct (7,2 - 7,6) : assurez-vous que le pH- est utilisé et réglé dans l'application.

Démarrez l'électrolyse. Après avoir atteint 650-700 mV, vérifiez le niveau de chlore libre à l'aide d'une mesure de haute qualité et ajustez le point de consigne redox comme décrit ci-dessus.

Dépannage

Dépannage des problèmes liés au Wi-Fi / aux applications

Pour les équipements Wi-Fi, il est possible de partager l'application avec votre fournisseur ou le fabricant. Ceci est expliqué dans la section Résolution de problèmes de l'application Wifipool et dans le manuel simple de l'appareil.

La mise en place d'une réunion Teams via votre téléphone et le partage de l'écran permettront également à votre fournisseur/fabricant de voir l'écran de votre téléphone.

Écart de la mesure du pH par rapport à une autre méthode.

Nous avons une commande très spécifique que nous recommandons en cas de doute sur la mesure du pH.

C'est le résultat de nombreuses années d'expérience.

Lorsque l'on travaille avec des sondes, il faut accepter ce qui suit comme vrai :

- En principe, une sonde calibrée mesure correctement, plus correctement qu'une méthode couleur.
- Une sonde qui s'étalonne fonctionne
- La méthode de la couleur fonctionne correctement, seulement si l'alcalinité de l'eau est correcte.
- Une différence de 0,2 entre deux méthodes est normale, une différence de 0,5 n'est pas acceptable.
- Une simple mesure des gouttelettes ne donne pas de résultats fiables

Voici les étapes à suivre en cas de doute sur le pH :

En cas de mesure du pH opposé (une méthode donne un résultat acide, l'autre méthode donne un résultat de base) :

Prenez un verre d'eau et ajoutez 2 cuillères à soupe de vinaigre. Les deux méthodes doivent mesurer un pH acide. Si la sonde donne un $\text{pH} > 7$: ajoutez 10 cuillerées de vinaigre et voyez si le pH augmente ou diminue. Si le pH augmente : contactez le fournisseur de la sonde

Après cette vérification :

Prélevez toujours des échantillons dans la piscine juste avant le skimmer, afin que l'échantillon corresponde à l'eau passant par les électrodes.

16. Recalibrez et remesurez le pH avec la sonde. En cas de doute :
17. Vérifiez et ajustez l'alcalinité de votre eau entre 80 et 120 et remesurez le pH avec votre méthode de couleur. En cas de doute
18. Renouvelez les pilules/liquides de votre outil de mesure et remesurez le pH avec votre méthode de couleur. En cas de doute :
19. Achetez une nouvelle solution d'étalonnage et mesurez le pH avec une sonde. En cas de doute

20. Achetez une solution certifiée pH 7,4 et mesurez le pH avec une sonde. Si le pH de la sonde est compris entre 7,2 et 7,6, acceptez la sonde. Si le pH mesuré est de 7,0-7,1 : vérifiez le pH à 7,6. Si le pH de la sonde est de 7,7-7,8 : contrôlez le pH à 7,2. Si le pH est inférieur à 7,0 ou supérieur à 7,8 : contactez votre fournisseur (fournisseur Pool Twin ainsi que le fournisseur de la méthode alternative).

Écart de la mesure Redox par rapport à une autre méthode.

Une valeur RX déviante n'est pas si mauvaise si la sonde est sensible aux changements et que l'oxydoréduction augmente lorsque plus de chlore est ajouté à la piscine.

Vous pouvez tester cela en mélangeant 5 gouttes de chlore liquide dans un seau d'eau et en mesurant l'oxydoréduction avant et après l'ajout du chlore. En raison des 5 gouttes, le Redox doit augmenter de manière significative.

Un redox déviant peut être causé par un pH déviant et/ou par des « contaminants » dans la piscine tels que flocculant, anti-algues, nettoyant mural, etc.

Un redox déviant n'est pas si mal. Vous procédez comme suit : mesurez la teneur en chlore libre dans la piscine à l'aide d'une méthode de couleur (avant de mesurer la teneur en chlore, le pH et la teneur en acide cyanurique doivent être conformes aux spécifications).

Ajoutez du chlore dans la piscine jusqu'à ce que le niveau de chlore soit de 1 à 1,5 ppm. Le redox que vous lisez ensuite est le redox que vous devez définir comme point de consigne.

Si vous avez encore des doutes sur la valeur redox que vous avez lue, vous pouvez procéder comme suit :

- Changez le liquide d'étalonnage et réétalonnez l'appareil.
- Si vous avez encore des doutes sur la valeur redox, lisez :
 - Remplacez la sonde redox et recalibrez.

Dépannage de la pompe péristaltique

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
La pompe à acide ne distribue pas	Aucune alimentation électrique présente	Vérifier l'alimentation électrique Démarrage de la pompe à acide par commande manuelle.
La pompe à acide ne distribue pas	L'interrupteur sous la pompe doseuse est réglé sur « 0 »	Réglez l'interrupteur sur « 1 »
	Les réglages du contrôle du pH sont erronés : pH+ alors que le pH- est dosé (ou vice versa)	Vérifier les paramètres
	Il y a un détecteur de niveau attaché qui donne un mauvais contact	Détecteur de niveau Delecte des exigences de dosage du pH.
	Un interrupteur de débit est connecté et il indique qu'il n'y a pas de débit	Delecte Flow des exigences de dosage du pH.
La pompe à acide continue de doser	La consigne n'est pas encore atteinte	Aucune action requise
	Mauvais réglage des paramètres : pH+ pendant le dosage du pH- (ou vice versa)	Corrige le paramètre.
	Erreur de prise intelligente	Réinitialisez la prise intelligente (supprimer de l'application, réinitialisation matérielle (7xin-out) et réinstallez-la.
	Relais sur PCB bloqué	Contactez le fournisseur.
La pompe à acide ne distribue qu'occasionnellement	La pompe à acide est en dosage proportionnel ou en mode cycle de service	Aucune action requise
La pompe à acide ne pompe pas.	Un interrupteur de débit est connecté et il indique qu'il n'y a pas de débit	Vérifier le débit et le commutateur de débit (Delecte Flow selon les exigences de dosage du pH)
	Il y a des détecteurs de niveau attachés qui donnent un mauvais contact	Débranchez les détecteurs de niveau. (Détecteur de niveau Delecte selon les exigences de dosage du pH)
La pompe à acide n'aspire pas de liquide	Le baril est vide ou le pied d'aspiration pend au-dessus du niveau du liquide	Remplacez le contenant d'acide ou de chlore ; Pied d'aspiration inférieur.

	La ventouse est bouchée	Remplacer le pied d'aspiration ZWMX2205
	Le tube péristaltique fuit	Remplacez la tubulure péristaltique ZWMX2231 ou AWMX2232 Assurez-vous que le tube de dosage est graissé régulièrement
	La buse d'injection est bouchée	Remplacer la buse d'injection ZWMX2220
Liquide (acide) dans le compartiment de dosage de la pompe à acide	Fuite de tube de Santoprène ou de Viton	Vérifiez si le mamelon doseur est bouché et remplacez le tuyau de dosage. Assurez-vous que le tube de dosage est graissé régulièrement
Le tube doseur de pH forme une vessie	Apport d'acide dans la mamelon d'injection caillé par la saleté / calcification	Arrêtez immédiatement de distribuer de l'acide et nettoyez/remplacez le mamelon.
Échec de l'étalonnage	Solution d'étalonnage obsolète ou sale	Remplacer la solution d'étalonnage
	Sonde pas encore équilibrée	Étalonnage répété
	Sonde cassée	Remplacer la sonde
	La sonde est restée à sec	Remplacer la sonde
L'appareil donne l'alarme : pH trop élevé	pH > 8,5	Vérifiez le pH avec la méthode de la couleur. Corrigez le pH manuellement ou désactivez une fois la fonction d'alarme et laissez le distributeur réduire le pH.
	pH > 8,5	Erreur de tambour : vous utilisez pH+ au lieu de pH-
	Électrode cassée	Remplacer l'électrode
	La pompe à acide n'aspire pas de liquide	Voir ci-dessus
L'appareil se met en alarme : pH trop bas	pH < 5,5	Erreur de tambour ou de réglage : le réglage est pH+ et le tambour est pH-
	pH < 5,5	Vérifiez le pH avec la méthode de la couleur. Corrigez le pH manuellement ou désactivez

		une fois la fonction d'alarme et laissez le distributeur réduire le pH. Utilisez une fois pH+ et réglez le paramètre de l'appareil sur pH+
	Électrode cassée	Remplacer l'électrode
	Surdosage	Utilisez la fonction de cycle de service pour ralentir le dosage.
pH toujours 7, également dans les solutions d'étalonnage pH 4 et pH 9.	Sonde de pH cassée	Remplacer la sonde

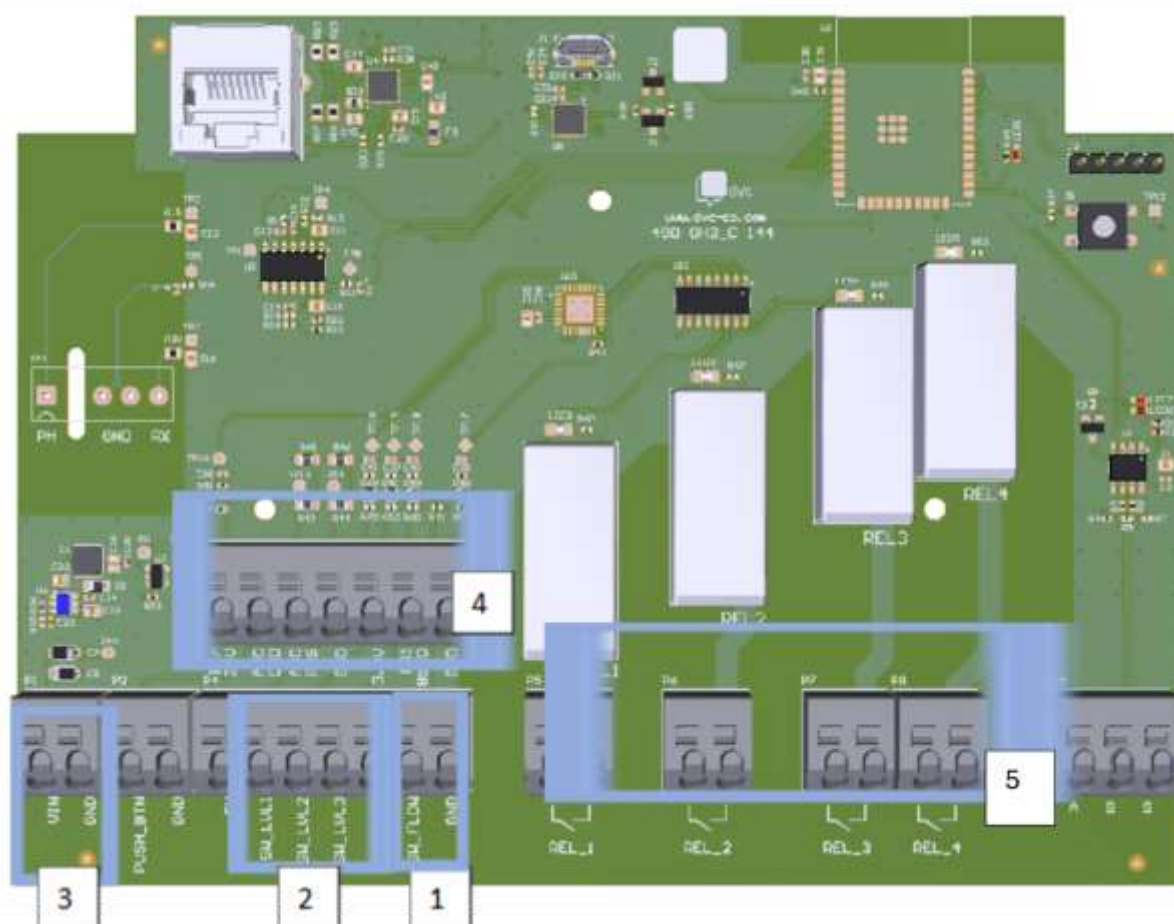
Codes d'erreur et solutions associées

Chlorinateur

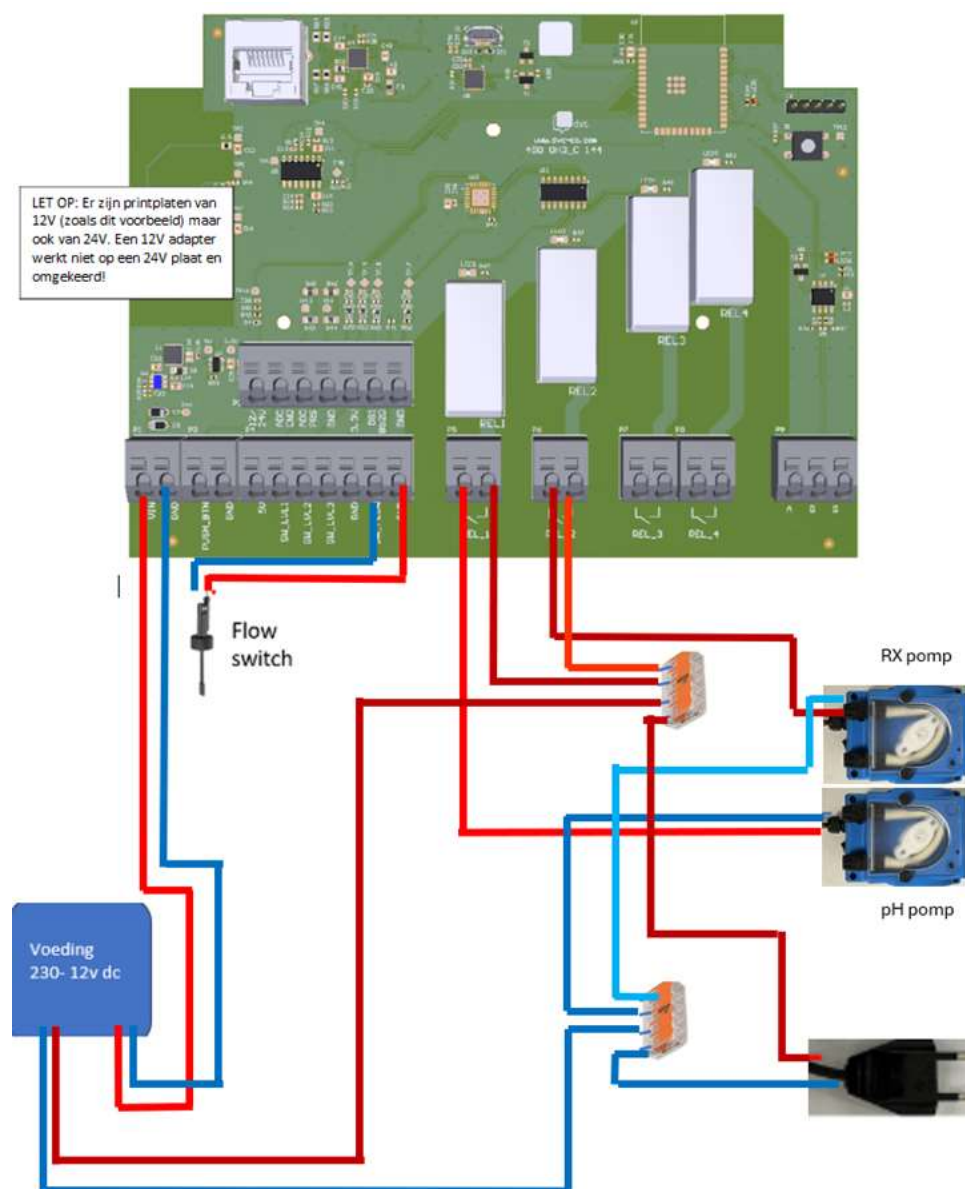
Code d'erreur	Raison de l'échec	Remarque	Solution
E1	La température de l'ailette de refroidissement est trop élevée	La température de l'ailette de refroidissement est trop élevée L'erreur doit être corrigée manuellement	Tout d'abord, vérifiez si le code d'erreur E6 est présent, le cas échéant, vérifiez si le capteur de température est connecté, s'il est connecté, remplacez le capteur ; Si le code d'erreur E6 n'est pas présent, vérifiez l'installation
E2	La température de l'eau est inférieure à la normale	La plage de température normale est comprise entre 10 et 45 degrés Celsius	Tout d'abord, vérifiez si le code d'erreur E7 est présent, si c'est le cas, vérifiez si le capteur de température est connecté. Si c'est le cas, remplacez le capteur ; Si le code d'erreur E7 n'est pas présent. Vérifiez que l'eau se trouve dans la plage de température de fonctionnement
E3	Pas d'eau	En fonctionnement normal, l'alimentation en chlore nécessite suffisamment d'eau	Tout d'abord, vérifiez que le détecteur de niveau d'eau est attaché. Vérifiez s'il y a une fuite d'eau ou s'il y a de l'air. S'il y a de l'eau, lavez le détecteur de niveau d'eau
E4	La concentration en sel est trop élevée	La concentration normale en sel est de 3500 PPM	Tout d'abord, utilisez le compteur de sel pour vérifier la concentration de sel dans la piscine. Si le niveau de concentration de sel dans la piscine est supérieur à 3500 PPM, vidangez une partie de la piscine et remplacez-la par de l'eau douce. Lorsque la salinité de la piscine atteint une salinité normale, le code d'erreur devrait disparaître. Et l'appareil devrait fonctionner à nouveau.
E5	La concentration en sel est trop faible	La concentration normale en sel est de 3500 PPM	Tout d'abord, utilisez le compteur de sel pour vérifier la concentration de sel dans la piscine. Si le niveau de concentration de sel dans la piscine est supérieur à 3500 PPM, vidangez une partie de la piscine et ajoutez du sel à l'eau douce. Lorsque la salinité de la piscine atteint la salinité du fonctionnement normal, le code d'erreur devrait disparaître et la machine devrait fonctionner à nouveau.
E6	Le capteur du contrôleur ne fonctionne pas correctement	Le défaut doit être réparé manuellement	Vérifiez que le capteur de température correspondant est fixé, remplacez le capteur s'il est
E7	Capteur de température de l'eau défectueux	Le défaut doit être réparé manuellement	Tout d'abord, vérifiez que le capteur de température correspondant est fixé, remplacez le capteur s'il est
E8	La tension d'entrée est trop élevée ou trop faible	Le défaut doit être réparé manuellement	Changer l'alimentation

E9	L'électrode ne fonctionne pas correctement	Le défaut doit être réparé manuellement	Contactez le fournisseur pour la réparation
EA	Électrode défectueuse	Le défaut doit être réparé manuellement	Tout d'abord, vérifiez que l'électrode est fixée, si c'est le cas, remplacez l'électrode
REFLUER	Dysfonctionnement de la puce de stockage	Le défaut doit être réparé manuellement	Contactez le fournisseur pour la réparation
CE	Le dysfonctionnement du circuit de détection du système	Le défaut doit être réparé manuellement	Éteignez et redémarrez, si l'erreur ne se reproduit pas, l'électrolyseur doit être allumé normalement ; Si cette erreur se produit plusieurs fois, veuillez contacter le fournisseur pour la réparation du contrôleur

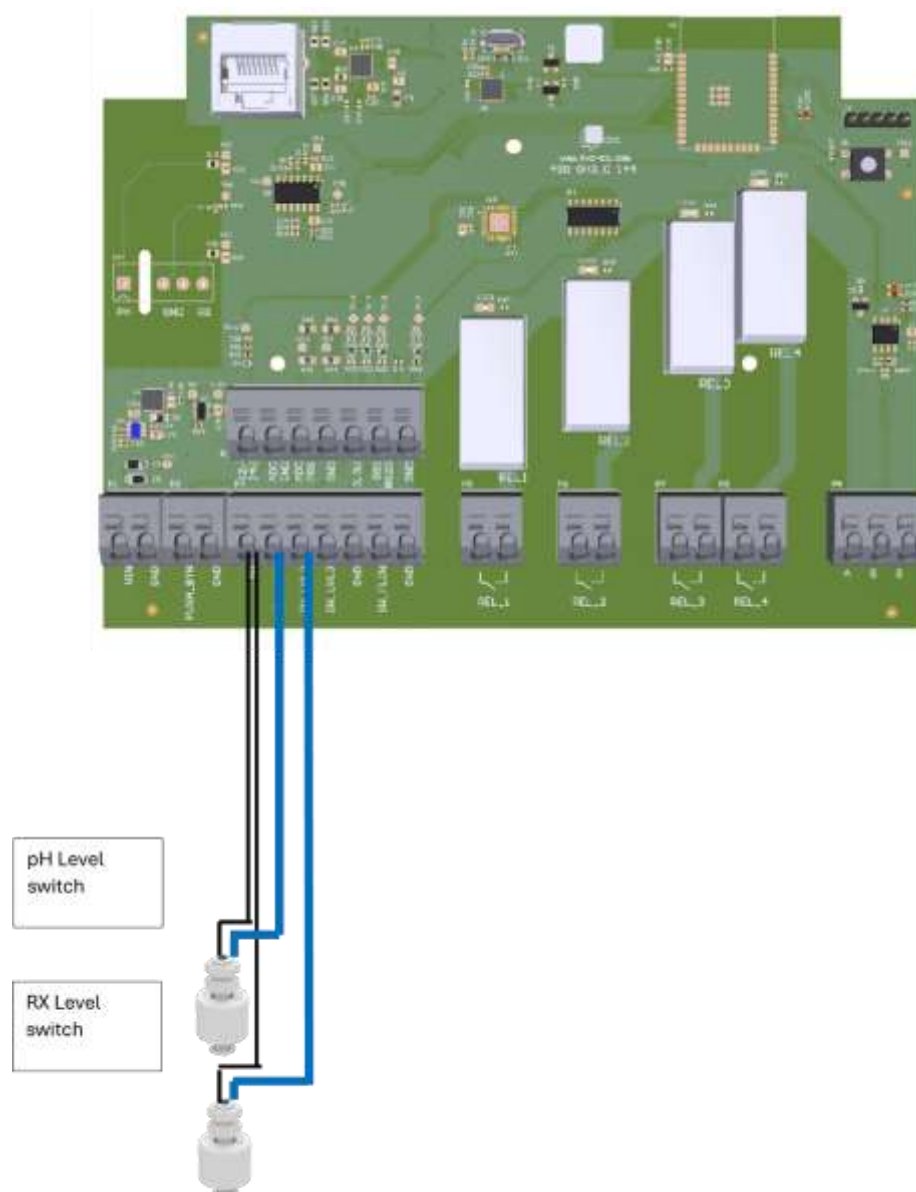
Schéma de câblage



1	Interrupteur de débit
2	Interrupteurs de niveau
3	Alimentation
4	Température
5	Relais

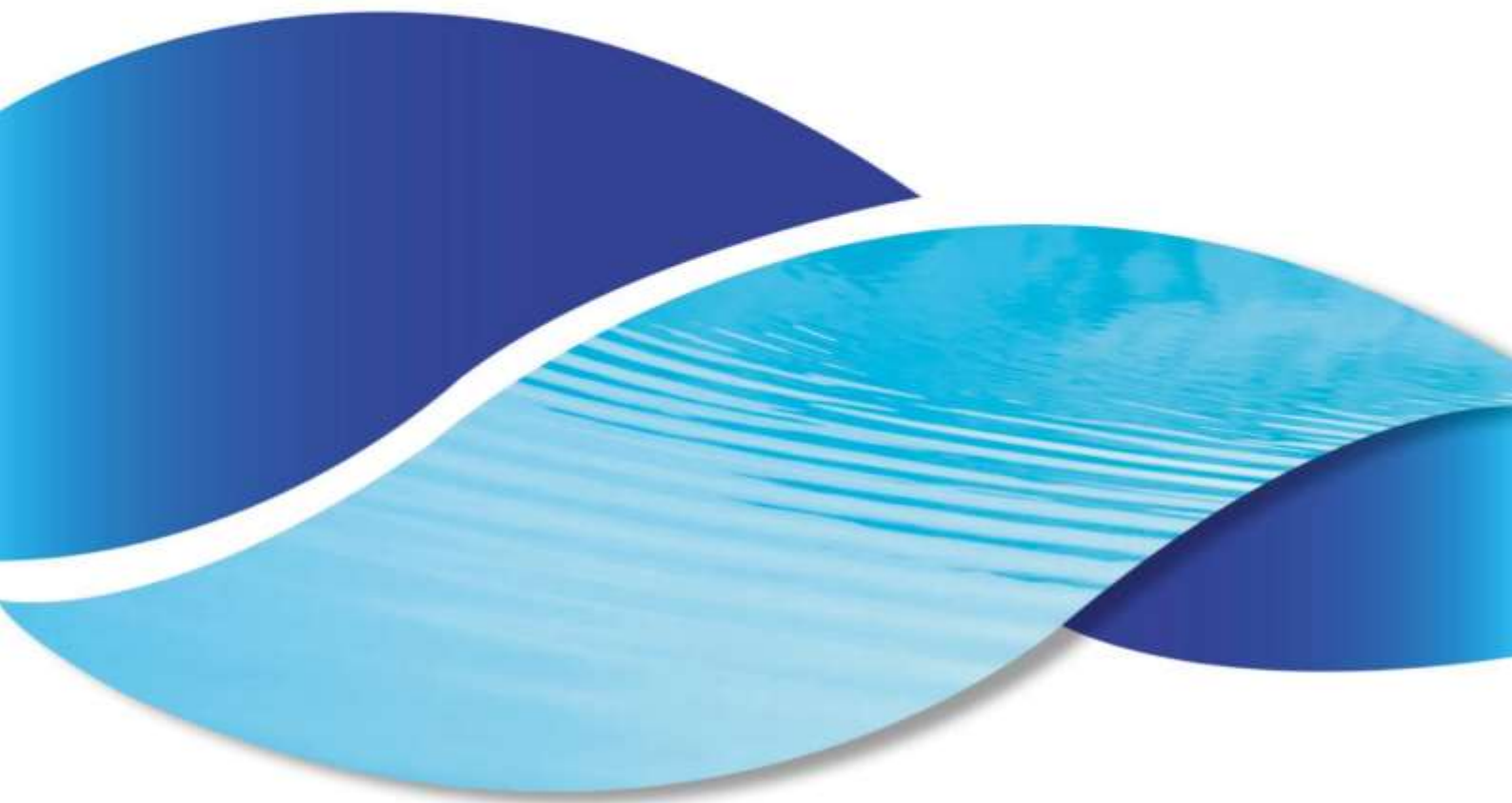


Connexion des interrupteurs de niveau





BENIFERRO.eu
plug & play products



WIFI POOL GEN2 HS Manual completo de electrólisis salina



BENIFERRO.eu
plug & play products

Tabla de contenidos

Introducción	3
Advertencias e instrucciones de seguridad	4
Características técnicas	6
Instrucciones de emparejamiento y configuración.....	7
Instrucciones de instalación	11
Instrucciones	15
Alarma de electrólisis salina	22
Instrucciones de mantenimiento	23
Mantenimiento del tratamiento de aguas.....	23
Mantenimiento del clorador salino.....	23
Instrucciones de preparación para el invierno y puesta en marcha en primavera	24
Preparación del sistema para el invierno	24
Puesta en marcha de primavera	24
Solución de problemas.....	25
Solución de problemas relacionados con Wi-Fi / aplicaciones.....	25
Desviación de la medición del pH en comparación con otro método.....	25
Desviación de la medición Redox en comparación con otro método.	26
Solución de problemas de la bomba peristáltica	27
Códigos de error y soluciones asociadas clorador	29
Diagrama de cableado	30

Introducción

La electrólisis salina WIFIPOOL HS controla automáticamente el pH y, mediante electrólisis salina, el contenido de cloro de su piscina. Este proceso de electrólisis requiere la adición de 4 kg/m³ de sal a la piscina. Garantiza una cloración eficiente del agua de la piscina, manteniendo niveles óptimos de saneamiento para un entorno de natación limpio y seguro. Con tres variantes versátiles disponibles: la opción independiente para la instalación de bricolaje, la opción de panel premontado o la versión montada en caja.

El equipo está diseñado para monitorear y controlar el pH y el contenido redox (cloro) de su piscina. Esta guía proporciona la información necesaria para la instalación, la solución de problemas y el mantenimiento. Lea todo el manual en www.beniferro.eu antes de instalar y poner en marcha el producto.

Para instalar y utilizar la caja de medición y control, es necesario seguir una serie de pasos:

1 Instalación de la aplicación
Wifipool

2 Conexión de la caja de
medición y control a la red
Wi-Fi y al teléfono

3 Calibración de pH y RX y
automatización del ajuste de
pH y RX



Este manual contiene toda la información necesaria para la instalación, la resolución de problemas y el mantenimiento. Lea detenidamente el manual antes de abrir o usar la unidad. El fabricante de este producto no se hace responsable de ninguna lesión y/o daño del producto que resulte de una instalación incorrecta o de un mantenimiento innecesario/incorrecto. Es esencial que siempre se sigan las instrucciones de este manual.

Advertencias e instrucciones de seguridad

Para garantizar un uso óptimo del producto y evitar accidentes, revise detenidamente este manual antes de instalar y utilizar el producto. Es imperativo cumplir estrictamente con las instrucciones para su seguridad y funcionamiento adecuado del clorador salino. El incumplimiento de las advertencias de seguridad podría tener graves consecuencias, como lesiones graves, daños a la propiedad e incluso situaciones que pongan en peligro la vida.

General

- El personal de instalación debe revisar cuidadosamente este manual antes de continuar con la instalación. En caso de cualquier operación incorrecta o errónea, comuníquese con su proveedor.
- Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que sea supervisado o instruido por una persona responsable con respecto a su uso seguro.
- Una instalación incorrecta puede crear un peligro eléctrico o químico, que puede provocar lesiones graves.
- Use siempre guantes de seguridad y gafas de seguridad cuando trabaje en la instalación.
- Si no está familiarizado con el sistema de filtrado de la piscina y el equipo de dosificación:
 - Lea todas las instrucciones de instalación y funcionamiento antes de utilizar el equipo de dosificación.
 - Solo un instalador cualificado, un centro, un particular o un distribuidor autorizado pueden reparar este producto.
 - Nunca modifique nada sin consultar a su proveedor, contratista profesional de piscinas.
 - En caso de que las piezas estén dañadas, utilice únicamente piezas de repuesto originales. Si no lo hace, se anulará su garantía.
- El mantenimiento y la operación deben realizarse de acuerdo con el tiempo y la frecuencia recomendados, como se indica en el manual.
- No instale el dispositivo en un área donde los componentes electrónicos del clorador puedan dañarse con la humedad o la lluvia.

Eléctrico

- Se recomienda instalar el sistema de tratamiento de agua en una configuración de derivación para que:
 - La electrólisis salina y las bombas de ácido no pueden funcionar si la bomba de filtro no funciona. Esto se puede hacer comprando una unidad dosificadora con un interruptor de flujo, agregando un interruptor de flujo al sistema o usando el mismo temporizador o un temporizador más corto que la bomba de filtro.
 - La electrólisis salina y las bombas de ácido se pueden desconectar manualmente. Esto se puede hacer a través del interruptor de encendido/apagado en la parte inferior de la bomba dosificadora o mediante el control manual de la aplicación.
- Los componentes electrónicos o el propio dispositivo nunca deben conectarse a una salida de un convertidor de frecuencia o accionamiento.
- Si se utiliza un variador de frecuencia, se recomienda colocarlo a una distancia mínima de 3 m de la unidad de medición, utilizar un circuito separado para el inversor y la unidad de electrólisis salina, y comprobar las interacciones entre el variador de frecuencia y la medición del pH RX (asegúrese de que el pH y la RX no se desvíen cuando el inversor se enciende y se apaga).
- Todas las fuentes de alimentación externas y los

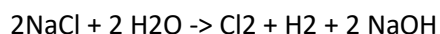
adaptadores para equipos de piscina deben estar conectados a una fuente de alimentación con protección de corriente residual de 30 mA. • Asegúrese de que todos los electrodomésticos y el agua de la piscina estén correctamente conectados a tierra. La manguera de la piscina está conectada a tierra a través de una conexión a tierra en línea en un poste de conexión a tierra independiente.

- Antes de realizar cualquier mantenimiento u operación, asegúrese de que la bomba peristáltica y/o la electrólisis salina estén desconectadas/en la posición "OFF", que todas las máquinas estén apagadas y que la fuente de alimentación esté apagada.

- NUNCA realizar ajustes dentro del equipo • Nuestros dispositivos no tienen una alarma sonora, solo una alarma en la pantalla.

Químico

- En caso de fuga, asegúrese de que no pueda gotear agua o productos químicos sobre el equipo • Calibre las sondas de pH y RX antes del primer uso y al menos cada 3 meses a partir de entonces. Verifique el nivel de cloro y el pH "regularmente" con un método de tinción. • La adición de productos químicos para piscinas debe realizarse después de los accesorios de la piscina, como el calentador de agua, la lámpara UV, el filtro y después de las sondas de medición. • El cloro (producido por electrólisis salina) y el ácido reaccionan entre sí para formar gas de cloro tóxico. Asegúrese de que los productos químicos se coloquen al aire libre o en un área muy bien ventilada en una bandeja de goteo, que no puedan entrar en contacto entre sí y que se mantengan fuera del alcance de los niños... • Coloque tinajas debajo de la unidad para atrapar las fugas de las bombas peristálticas y los accesorios de inyección. • Los productos químicos utilizados, deben colocarse en un segundo contenedor de seguridad, con un volumen mayor que el contenedor de productos químicos. • Repare las tuberías con fugas inmediatamente. No opere equipos con tuberías con fugas. • Asegúrese de que las máquinas que utilice estén programadas de tal manera que la electrólisis ácida y salina nunca funcionen al mismo tiempo. • La bomba peristáltica ácida no debe utilizarse con ácido clorhídrico (HCl). • Utilice un máximo de ácido sulfúrico al 14,99 % como regulador del pH Solo las unidades con un tubo peristáltico de viciación negra son resistentes al ácido clorhídrico (HCl). • Haga marcas claras en su equipo y en los productos químicos. • No permita que niños o personas no autorizadas accedan a los productos químicos. • Para garantizar el correcto funcionamiento de la bomba peristáltica y la electrólisis salina, Revise las bombas semanalmente en busca de fugas. • En caso de fugas, repararlas inmediatamente.
- El Redox de un sistema de electrólisis salina solo se puede utilizar utilizando sondas RX chapadas en oro, ya que las sondas recubiertas de platino se desactivan por reacción con el hidrógeno (H₂) formado durante el proceso de electrólisis



Medidas de seguridad adicionales para el producto "Box"

En el producto de la "caja", el ácido y el cloro (producido por electrólisis salina), que pueden reaccionar y formar cloro gaseoso, se encuentran uno al lado del otro. Se deben tomar medidas de seguridad adicionales:

- Fije la caja al suelo en un lugar que esté protegido de posibles impactos físicos (por ejemplo, de una pelota) para que la caja nunca pueda moverse.
- Cierre la caja con un candado si niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas pueden tener acceso a la instalación (candado no incluido)
- Asegúrese de que los bidones de ácido estén bien sellados y tengan conductos de tubería herméticos

(medición de

nivel, succión y ventilación). El aire de escape del tambor debe fabricarse fuera de la caja (cable y orificio incluidos).

- Tenga cuidado, abra y revise el sistema regularmente. Tenga cuidado al abrir la caja, ya que los gases y líquidos químicos pueden acumularse en la caja.
- En caso de fuga: Detenga la instalación inmediatamente.
- Siga el plan de instalación incluido con la caja

Características técnicas

Código interno	Capacidad de cloro: volumen máximo de la piscina	montura	Interruptor de flujo	Interruptor de nivel
BWPX7050-P	16 g/h – 50 m ³	Kit de bricolaje	Sí	No
BWPX7051-P	16 g/h – 50 m ³	Kit de bricolaje	Sí	Sí
BWPX7055-P	20 g/h – 60 m ³	Kit de bricolaje	Sí	No
BWPX7056-P	20 g/h – 60 m ³	Kit de bricolaje	Sí	Sí
ZLAX0116-P	16 g/h – 50 m ³	Placa de pared	Sí	No
ZLAX0116-P	16 g/h – 50 m ³	Placa de pared	Sí	Sí
ZLAX0120-P	20 g/h – 50 m ³	Placa de pared	Sí	No
ZLAX0121-P	20 g/h – 50 m ³	Placa de pared	Sí	Sí
BLAX0216-P	16 g/h – 50 m ³	Caja	Sí	No
BLAX0217-P	16 g/h – 50 m ³	Caja	Sí	Sí
BLAX0220-P	20 g/h – 50 m ³	Caja	Sí	No
BLAX0221-P	20 g/h – 50 m ³	Caja	Sí	Sí

Capacidad de electrólisis salina

La capacidad de una electrólisis salina se expresa como los gramos de cloro producidos por hora. La relación entre el g/h y el volumen de piscina para el que se puede utilizar la electrólisis salina es relativa.

Beniferro define que por cada 30m³ de volumen de la piscina, es necesario producir 10 g/h de cloro para poder mantener la piscina limpia y saludable con un tiempo de operación de tratamiento de agua de 8 horas.

Esta suposición es correcta para la piscina media de 28 °C en Europa Occidental, siempre que la piscina esté cubierta cuando no se esté utilizando.

Los factores que aumentan la capacidad de cloro necesaria son, en orden de importancia:

- No tapar la piscina.
- aumento de la temperatura de la piscina o piscina debajo de un recinto.
- Aumento de la exposición de la piscina a la luz solar directa.
- Aumento del número de bañistas en la piscina.

Para piscinas al aire libre, para reducir la pérdida de cloro debido a la radiación UV en el agua, es necesario mantener el nivel de estabilizador de cloro de ácido cianúrico entre 30-50 ppm (mg / l).

Instrucciones de emparejamiento y configuración

Realice el emparejamiento y la configuración antes de la instalación física, en interiores en un entorno con una conexión ethernet y una señal wifi fuerte de la futura red wifi de la piscina

Configuración de las conexiones wifi

- **Instalar la aplicación Wifipool**

Instala la aplicación Wifipool en tu teléfono. Lee el manual de la aplicación wifipool para obtener más detalles.

- **Empareja tu equipo**

Empareje el equipo de electrólisis salina con la red Wi-Fi de su hogar y su teléfono. Lee el manual de la aplicación Wifipool para obtener más detalles. Realice el emparejamiento internamente, utilizando un cable ethernet cerca del enrutador Wi-Fi y antes de la instalación física. Lee el manual de la aplicación wifipool para obtener más detalles.

Conexión Ethernet en la caja



La automatización está integrada en la aplicación al emparejar el equipo con el teléfono móvil. Además, la configuración y los símbolos de la rueda se ingresarán en el sistema.

La bomba de pH funcionará si: o $\text{pH} > 7,6$ Y Flujo = verdadero o El tambor de pH no está vacío (solo si hay detección de nivel)

La electrólisis salina funcionará si: o $\text{pH} \leq 7,6$ Y1 RX < 7000 Flujo = verdadero

La configuración estándar a prueba de fallos es: "apagado": en caso de que se pierda la conexión a Internet o la conexión al servidor, el mecanismo de seguridad detendrá todos los dispositivos de dosificación y electrólisis.

La automatización se puede ajustar manualmente. Consulte la aplicación Wifipool y el manual simple del dispositivo sobre cómo hacer esto.

Estas son algunas recomendaciones para ampliar la automatización

- Cree un fragmento de código de programador para definir el tiempo durante el cual pueden funcionar la bomba de pH y la electrólisis salina. Asegúrese de que la automatización comience 15 minutos después de la puesta en marcha del flujo, para asegurarse de que las sondas de pH y Redox estén en equilibrio antes de comenzar el tratamiento químico. Detenga la bomba de pH y el temporizador de la lata de electrólisis salina antes de que se apague la bomba del filtro.
- Cree un programador de notificaciones y asegúrese de que el tratamiento del agua haya tenido la oportunidad de alcanzar el equilibrio. Establecer notificaciones si
 - pH<6 o >8
 - RX<500 o > 900
 - No hay caudal ni tambor de pH vacío

El principio de los fragmentos se puede encontrar en la [aplicación Wifipool y en el sencillo manual del dispositivo](#).

Método alternativo para ingresar a la automatización

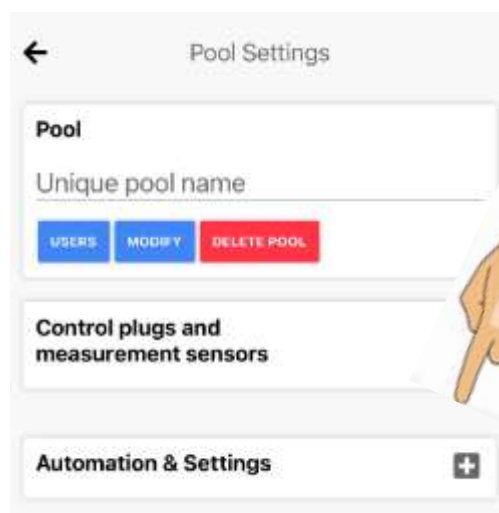
La automatización se establece a través de la aplicación Wifipool y se puede configurar a través de dos métodos: escaneo o entrada manual (o una combinación de ambos).

Acceda a la página de automatización a través de la página Configuración del grupo -> página de automatización y configuración.

1 Automatización mediante escaneo

Para obtener información adicional sobre las funciones de automatización y la configuración mediante escaneo, consulte el manual de Wifipool y Simple Device. Estas guías completas brindan instrucciones detalladas e información para ayudarlo a maximizar la funcionalidad de su sistema Wifipool.

- 14)** Pulse + en "Descripción y configuración" (página Configuración de la piscina) y seleccione "Automatización existente."



- 15)** La aplicación le pedirá que escanee un código de barras de automatización.

16) Seleccione la automatización correcta a continuación y escanéela con su teléfono.

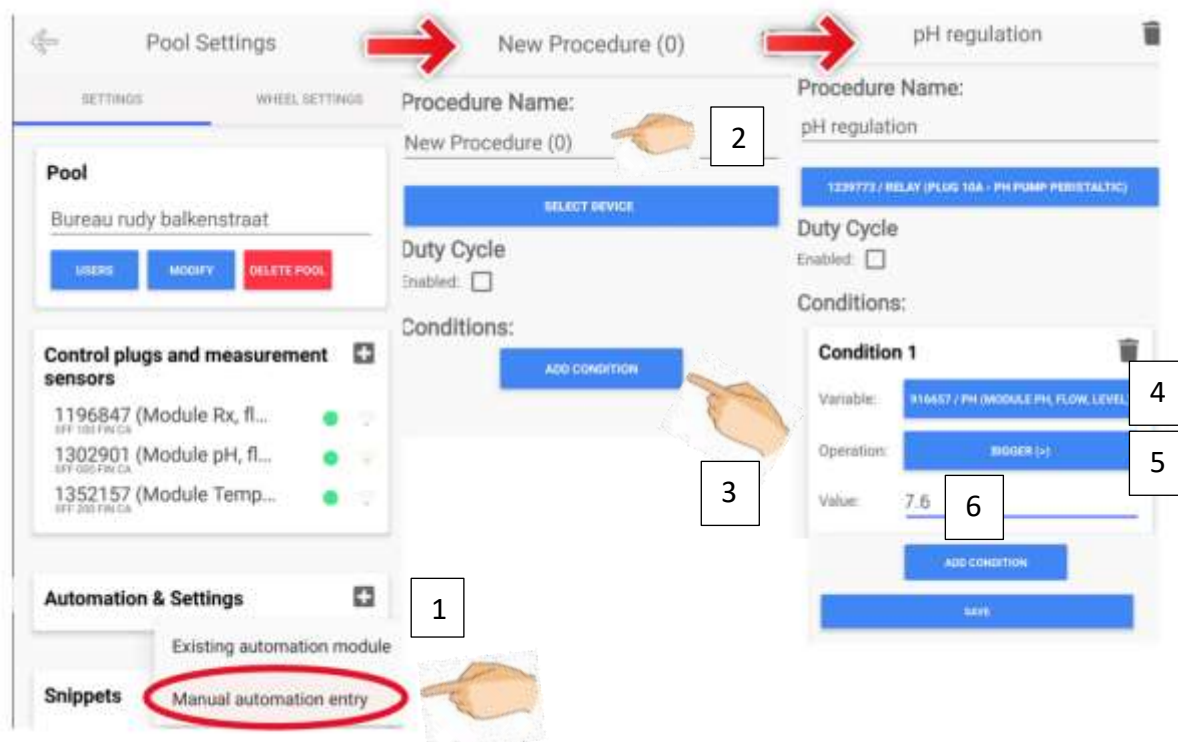
Electrólisis salina: control de pH y redox, sin interruptor de nivel en el tambor de pH PFFS	
Electrólisis salina: control de pH y redox, con interruptor de nivel en tambor de pPTFLS	

La bomba de pH funcionará si: o $pH > 7,6$ Y Flujo = verdadero o El tambor de pH no está vacío (solo si hay detección de nivel)

La electrólisis salina funcionará si: o $pH \leq 7,6$ Y1 $RX < 7000$ Flujo = verdadero

2 Automatización mediante entrada manual

Ingresa las condiciones descritas anteriormente, manualmente en tu aplicación Wifipool.
Consulte la aplicación Wifipool y el manual simple del dispositivo para obtener más detalles.



1. Para agregar una entrada manual, simplemente toque el ícono más y seleccione "Entrada de automatización manual". Esto iniciará un nuevo procedimiento.
2. Asegúrese de cambiar el nombre del procedimiento a un título más adecuado.
3. Puede incorporar condiciones utilizando el icono "Agregar condición".
4. Seleccione la variable adecuada (por ejemplo, nivel de pH).
5. Elija una operación (por ejemplo, mayor que, menor que...).
6. Especifique un valor. Aunque el nivel de pH recomendado es de 7,6, puedes ajustarlo manualmente para que se adapte a tus preferencias.

Instrucciones de instalación

General

La fábrica suministra la unidad de tratamiento de agua conectada eléctricamente y, en algunos casos, ya montada en una placa o en una caja. La modificación de la unidad debe ser realizada por personal capacitado, conocedor de la tecnología de piscinas y los sistemas eléctricos. Los puntos de atención que se indican a continuación deben ser respetados.

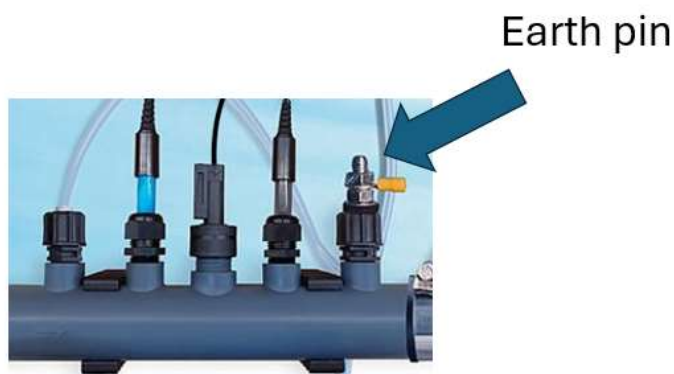
Lea las instrucciones y advertencias de seguridad antes de continuar con la instalación

Lleve el contenido de sal (NaCl) de su piscina a la concentración de sal requerida. Para la electrólisis salina "alta en sal" (HS), esto es de 3,5-4,5 g / l.

Volumen de la piscina (m ³ /galón del Reino Unido)	Sal a añadir hasta alcanzar los 3,5 g/litro (kg/libra)
10 / 2200	35 / 77
15 / 3300	53 / 117
20 / 4399	70 / 154
25 / 5499	88 / 194
30 / 6599	105 / 232
35 / 7699	123 / 271
40 / 8799	140 / 309
45 / 9899	158 / 348
50 / 10998	175 / 386
60 / 13198	210 / 463
70 / 15398	245 / 540
80 / 17598	280 / 617
90 / 19797	315 / 695
100 / 21997	350 / 772
125 / 27496	438 / 966
150 / 32995	525 / 1158

Recomendaciones generales de instalación

- Fije la unidad de tratamiento de agua sobre una base sólida o contra la pared (siempre vertical). Si está en una caja, fíjela al suelo.
- El producto debe instalarse en interiores en un área seca, cálida y bien ventilada. Si desea hacer esto al aire libre, la unidad deberá estar protegida de la lluvia y el sol directo.
- Instale el tratamiento de agua después de la bomba y el filtro, y después de todos los accesorios como lámpara UV, calefacción, ionización Equipo.
- Conecte la entrada y la salida de agua, de modo que el agua pase primero a lo largo del electrodo de medición Redox y pH y luego a lo largo de la electrólisis salina (o viceversa).
- Para conectar las tuberías, use solo una línea que sea adecuada para pegar PVC.
- Opcionalmente, puede agregar interruptores de nivel a la instalación. Los interruptores de nivel detendrán la dosificación del líquido de pH cuando el nivel de líquido en el tambor sea "bajo".
- Asegúrese de que el agua esté conectada a tierra a través de un pin de tierra separado.



Si compró una electrólisis salina, premontada: Fije la unidad de tratamiento de agua a una pared sólida. Fije tanto la parte inferior como la superior de la placa.

- Premontado en placa : Se recomienda poner la instalación de la unidad de tratamiento de agua en configuración de derivación.
- Caja : La caja debe estar asegurada al suelo o con un alfiler en el césped



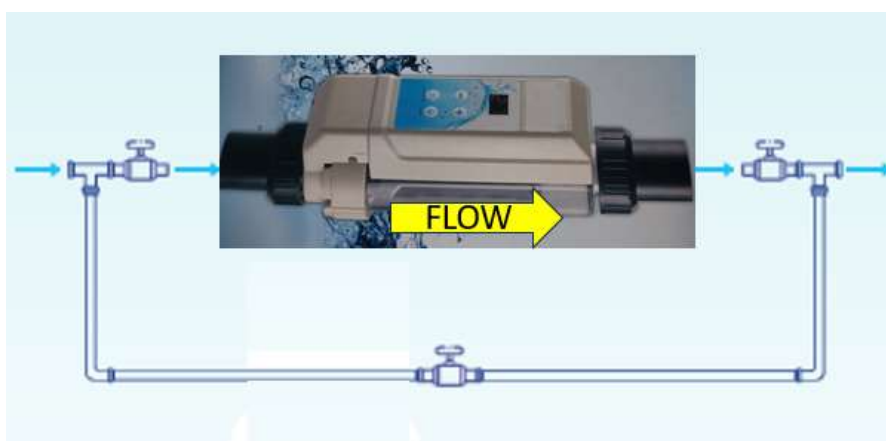
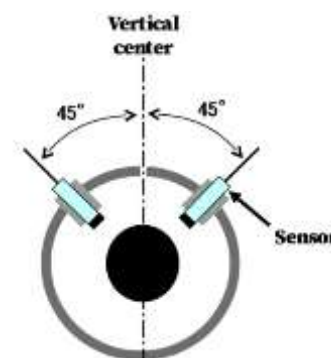
Si compró una electrólisis salina, en partes, o si se realizan modificaciones a la unidad:
 Instale los diferentes elementos en el siguiente orden:

13. Medición de pH y RX
14. Ajuste del pH
15. Electrólisis salina

Siga el esquema de instalación tal como se muestra en la imagen de arriba

Asegúrese de cumplir con los siguientes requisitos:

- Mantenga siempre el producto en posición vertical. Si el producto está inclinado o colocado de lado, es posible que los electrodos o el interruptor de flujo no puedan medir correctamente. El interruptor de flujo, el pH y los electrodos redox deben colocarse verticalmente en una tubería horizontal. El interruptor de flujo debe estar orientado en la dirección de la flecha en el interruptor. Las sondas de pH y Redox deben estar en línea horizontal, con un ángulo máximo de 45°.
- Si la electrólisis salina se coloca horizontalmente, con agua fluyendo en la dirección del flujo, flecha impresa en la carcasa de la celda de electrólisis. La "parte superior" de la unidad contiene sensores de seguridad, que deben estar siempre en contacto con el agua electrolizada. Está terminantemente prohibido montar la



unidad a contracorriente.



- Si la electrólisis salina está montada verticalmente, asegúrese de instalarla en la dirección del flujo, con el flujo yendo de abajo hacia arriba, preferiblemente en configuración de derivación. Ver figura 1). Asegúrese de que la electrólisis salina esté orientada con la pantalla LED hacia la parte superior.
- Para el tubo de medición y distribución: asegúrese de que la dirección del flujo sea :
 1. Caudal a través de sondas de medición

2. Flujo a través de boquilla dosificadora / equipo de electrólisis salina.
 3. El interruptor de flujo debe instalarse en la misma línea que el equipo de electrólisis salina / boquilla de dosificación.
- Asegúrese de que el ajuste de pH y el clorador no puedan funcionar si no hay flujo a través de las tuberías de inyección de pH / clorador. Esta furgoneta se realiza mediante el uso de un interruptor de flujo y/o conectando las conexiones eléctricas de la bomba dosificadora / clorador a la misma línea eléctrica que la bomba de filtro.
 - Para el producto suministrado en una caja, se suministran conectores adicionales de 2 pulgadas y 32-38 mm para adaptarse a las típicas conexiones de intex / Bestway u otras piscinas elevadas.



Instrucciones

Instrucciones generales

Después del emparejamiento y la instalación física de la unidad, estamos listos para comenzar a calibrar, probar fugas y poner en marcha la unidad.

- Antes de utilizar el equipo, se deben calibrar las sondas de pH y RX
- Las sondas de medición deben mantenerse siempre húmedas durante el transporte. Para ello, se proporciona una pequeña caja que contiene líquido, lo que garantiza la integridad del producto. La exposición prolongada a condiciones secas puede dar lugar a mediciones inconsistentes y/o sondas rotas. Para cualquier trabajo de mantenimiento y reparación, asegúrese de mantener las pruebas húmedas.
- Use solo agua de la ciudad, no agua de lluvia ni agua de pozo.

Calibración

- Las sondas de pH y Redox deben calibrarse regularmente, y el correcto funcionamiento debe verificarse mediante un método de medición de color de alta calidad (por ejemplo, Poollab)
- Conecte los cabezales de medición de pH y redox a la conexión BNC (figura 4-5) en las posiciones previstas para este propósito: sonda de pH (conexión azul) a la izquierda (o arriba), sonda RX (roja) a la derecha o abajo.



Figura 9: pH (azul-izquierda) y Rx (rojo-derecha)



Figura 10: pH (azul-arriba) y Rx (rojo-abajo)

- Durante la calibración, nos aseguramos de que las sondas de pH y Redox (RX – cloro) se midan correctamente. La calibración debe realizarse al comienzo de la temporada de piscinas y mensualmente durante el funcionamiento normal y en caso de duda sobre la calidad del agua. Verifique el pH y el contenido de cloro de su piscina con regularidad (le aconsejamos que cada 2 semanas haga una prueba de color con un instrumento de alta calidad como el Poollab de Water-ID), recalibre y / o ajuste los puntos de ajuste según sea necesario.
- Antes de la calibración, asegúrese de tener listas las soluciones de calibración para pH y Redox.

- A través del módulo Configuración de la piscina / "Enchufes de control y sensores de medición", puede iniciar el proceso de calibración.
- Vaya a la página "Configuración de la piscina" y, al marcar su módulo, aparecerá un submenú. Simplemente seleccione "Calibrar bomba de pH" o "Calibrar bomba RX" para iniciar el proceso de calibración.



Pruebas de fugas y gestión de fugas

Inserte las sondas de pH y RX después de la calibración y presione y fluya el agua a través de la unidad.

Inserte los electrodos de pH y cloro en los portaelectrodos. Fije la tuerca con unos alicates o una llave inglesa mientras aprieta la tapa.

Al poner en marcha la prueba de fugas, no conecte la energía eléctrica a la unidad de



tratamiento de agua.

Las fugas deben repararse de inmediato.

Asegúrese de que las fugas de ácido sulfúrico no puedan mezclarse con las fugas de la salida de electrólisis salina, ya que pueden causar la formación de gas de cloro tóxico.

Asegúrese de que las fugas no puedan pasar por (otras) partes del equipo de la piscina.
Asegúrese de que las fugas se capturen en un recipiente separado o en una bandeja de goteo.

Inicializar

Ponga en marcha la bomba de filtro y conecte la alimentación de la unidad de tratamiento de agua. Tan pronto como se detecte flujo, la unidad se pondrá en marcha.

Considere iniciar el tratamiento de agua 15 minutos más tarde que la bomba de filtro mediante el uso de un programador.

Ajuste de pH y RX

Recomendamos que para la electrólisis salina se establezca el pH en 7,6. La electrólisis salina generará pH+ y el pH subirá. Esto se compensa mediante la adición de pH, a través de una bomba dosificadora. Cuando el ajuste de pH = 7,6, es muy probable que el pH, en caso de sobreimpulso, permanezca en el rango de funcionamiento correcto de pH 7,2 a 7,6.

El verdadero criterio para que el agua de una piscina sea segura es tener un pH de 7,2 a 7,6 y un contenido de cloro libre de 1 +/- 0,5 ppm. El cloro libre es muy difícil de medir continuamente en línea, de ahí que se utilice el redox. El Redox es una medida del poder de oxidación del agua de la piscina. Cuanto mayor sea el redox, más "agresiva" será el agua de la piscina hacia las bacterias y algas en el agua.

El redox medido depende de muchas variables (como el contenido de cloro, el tipo de cloro utilizado, el contenido de aditivos, la vida útil del electrodo...) y es diferente para cada piscina. Por lo general, un valor Redox de 650-750 mV corresponde a 1 ppm de cloro.

Una vez que el pH del sistema esté equilibrado, deberá medir el contenido de cloro libre de su piscina utilizando un método de coloración adecuado (por ejemplo, a través de un laboratorio de piscinas). Si es de 1 ppm, debe aumentar el punto de ajuste RX (en incrementos de 10 mV) hasta medir 1 ppm de cloro libre en la piscina. Si el nivel de cloro libre es superior a 1 ppm, reduzca el punto de ajuste RX (en incrementos de 10 mV) hasta que mida 1 ppm de cloro libre en la piscina.<

Histéresis

Se ha programado una histeria de pH y RX, para evitar arranques y paradas rápidas y repetitivas de la bomba de pH o la electrólisis salina.

La histéresis del pH es de +/- 0,04

La histéresis RX es de +/- 10 mV

Esto significa que el pH puede estar por encima o por debajo del valor objetivo en 0,04 unidades, sin que la bomba de pH se active o se detenga.

El valor de RX puede estar por encima o por debajo del valor objetivo en 10 mV, sin que la bomba de electrólisis salina se active o se detenga.

Desviación de la medición del pH en comparación con otro método.

Cuando se trabaja con sondas, se debe aceptar lo siguiente como verdadero:

- En principio, una sonda calibrada mide correctamente, más correctamente que un método de color.
- Una sonda que se calibra a sí misma funciona
- El método del color funciona correctamente, solo si la alcalinidad del agua es correcta
- Una diferencia de 0,2 entre dos métodos es normal, una diferencia de 0,5 no es aceptable.
- Una simple medición de las gotas no da resultados fiables

Estos son los pasos a seguir en caso de duda sobre el pH:

En el caso de la medición de pH opuesto (un método da un resultado ácido, el otro método da un resultado básico):

Toma un vaso de agua y agrega 2 cucharadas de vinagre. Ambos métodos deben medir un pH ácido. Si la sonda da un pH > 7: agregue 10 cucharadas de vinagre y vea si el pH sube o baja. Si el pH sube: póngase en contacto con el proveedor del sensor

Después de esta verificación:

Tome siempre muestras en la piscina justo antes del skimmer, de modo que la muestra corresponda al agua que pasa por los electrodos.

1 Recalibra y vuelve a medir el pH con la sonda. En caso de duda:

2 Revisa y ajusta la alcalinidad de tu agua entre 80 y 120 y vuelve a medir el pH con tu método de color. Si persiste la duda

3 Renueva las pastillas/líquidos de tu herramienta de medición y vuelve a medir el pH con tu método de color. En caso de duda:

4 Compra una nueva solución de calibración y mide el pH con una sonda. Si persiste la duda

5 Compra una solución certificada con pH 7.4 y mide el pH con una sonda. Si el pH de la sonda está entre 7,2 y 7,6, acepte la sonda. Si el pH medido es de 7,0-7,1: compruebe el pH a 7,6. Si el pH de la sonda es de 7,7-7,8: controle el pH a 7,2. Si el pH es inferior a 7,0 o superior a 7,8: póngase en contacto con su proveedor (proveedor de Pool Twin y proveedor del método alternativo).

Desviación de la medición Redox en comparación con otro método.

Un valor de RX desviado no es tan malo, siempre que la sonda sea sensible a los cambios y el redox aumente cuando se agregue más cloro a la piscina.

Puedes comprobarlo mezclando 5 gotas de cloro líquido en un cubo de agua y midiendo el redox antes y después de añadir el cloro. Debido a las 5 gotas, el Redox debe subir significativamente.

Un redox desviado puede ser causado por un pH desviado y/o por "contaminantes" en la piscina como floculante, anti-algas, limpiador de paredes, etc

Un redox desviado no es tan malo. Se procede de la siguiente manera: mida el contenido de cloro libre en la piscina utilizando un método de color (antes de medir el contenido de cloro, el pH y el contenido de ácido cianúrico deben estar dentro de las especificaciones). Agregue cloro a la piscina hasta que el nivel de cloro sea de 1-1.5 ppm. El redox que luego lees es el redox que debes establecer como punto de ajuste.

Si aún tiene dudas sobre el valor redox que ha leído, puede proceder de la siguiente manera:

- 1 Cambie el líquido de calibración y vuelva a calibrar el dispositivo. Si aún tiene dudas sobre el valor redox, lea:
- 2 Cambie la sonda redox y vuelva a calibrar.

Reducción de la velocidad de dosificación del pH y de la intensidad de generación de cloro para piscinas pequeñas o SPA

La velocidad de dosificación del pH se puede reducir ajustando el ciclo de trabajo de automatización del pH.

En el ejemplo en el que el ciclo de trabajo es del 33% por 60 segundos, se dosificará el 33% de 60 segundos = 20 segundos cada minuto.

El uso del ciclo de trabajo puede reducir el "sobreimpulso" (agente corrector de pH) en piscinas pequeñas o SPA.

La intensidad de la electrólisis salina EC se puede reducir a 80% de los botones de control de intensidad



Atención:

Para las bombas peristálticas de pH, recomendamos un ciclo de trabajo de 60 segundos que se establece en :

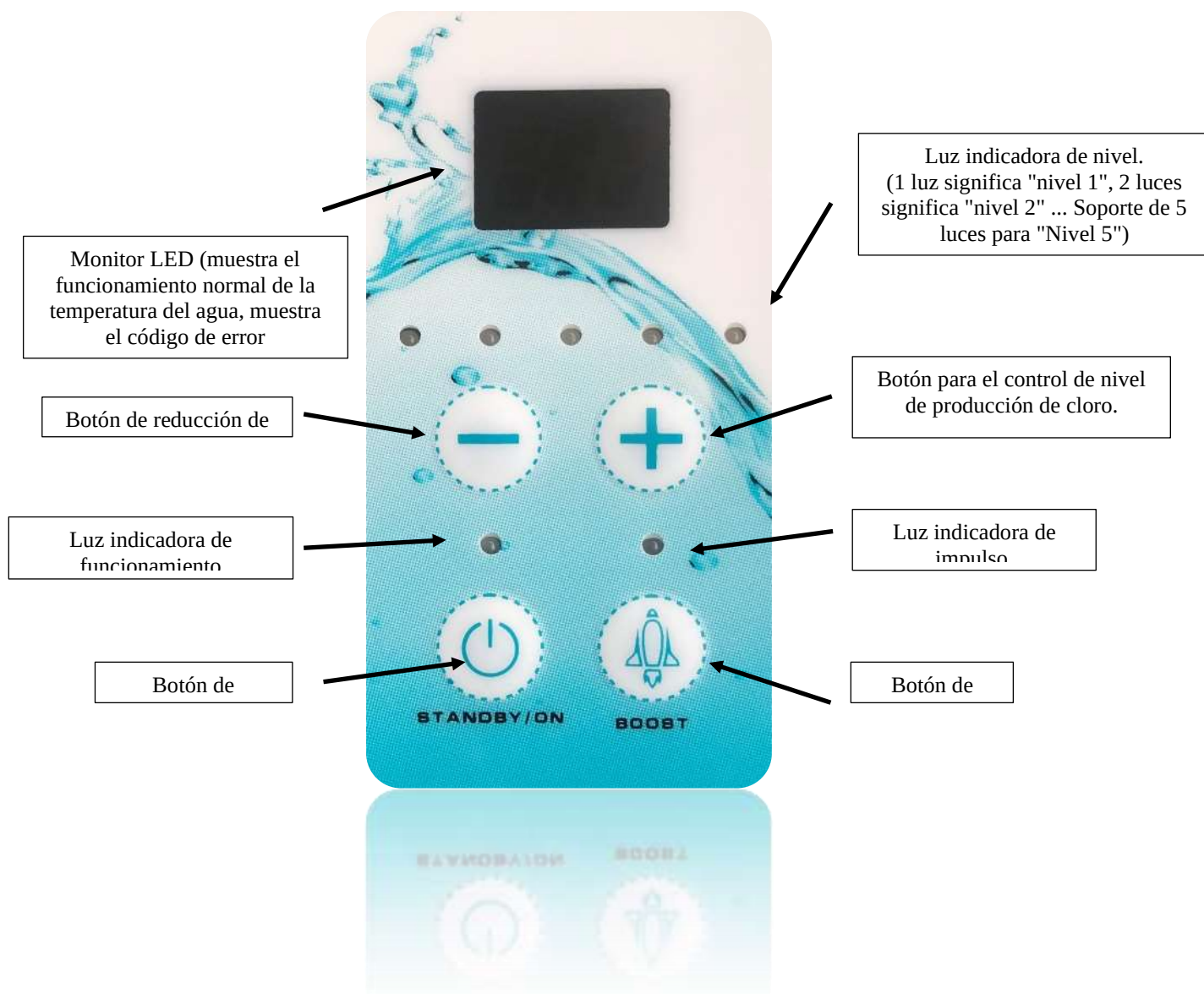
- 80% para piscinas de 35-45 m³
- 60% para piscinas de 25-35 m³
- 40% para piscinas de 15-25 m³
- 20% para piscinas de 5-15 m³

Recomendamos no establecer el ciclo de trabajo para piscinas > 45 m³

Está totalmente prohibido establecer un ciclo de trabajo para una electrólisis salina, ya que la electrólisis se romperá debido a los repetidos ciclos de encendido y apagado.

La generación de cloro se puede reducir reduciendo la intensidad de la electrólisis salina en sí misma (ver más abajo, sección "INSTRUCCIONES DEL PANEL DE CONTROL")

INSTRUCCIONES DEL PANEL DE CONTROL



Alarma de electrólisis salina

Durante el funcionamiento normal, el sistema de control cortará la potencia de la electrólisis salina si se alcanza el valor objetivo redox si es necesario ajustar el pH (pH maestro).

La acción de la potencia de corte dará como resultado una alarma E3 o E8 muy corta en la pantalla de electrólisis salina. En algunos casos, especialmente cuando la electrólisis envejece o el nivel de sal está por debajo del objetivo, el condensador contiene más electricidad residual. Esto provocará que, además de las alarmas E3 / E8, también suene la alarma sonora durante un par de segundos. Esto es normal y no debe verse como un mal funcionamiento del sistema.

Las alarmas E3 / E8 no se pueden eliminar. La alarma sonora se puede eliminar extrayendo el dispositivo productor de sonido de la electrólisis salina.

Los modelos fabricados a finales de 2024, no tienen alarma de sonido.



Instrucciones de mantenimiento

- El mantenimiento debe realizarse en el momento y la frecuencia recomendados como se indica en el manual.

Mantenimiento del tratamiento de aguas

El mantenimiento debe ser realizado por una persona conocedora de la tecnología de piscinas.

Asegúrese de tomar las precauciones de seguridad necesarias antes de comenzar el mantenimiento, tales como:

- Apague la alimentación antes de comenzar el mantenimiento
- Use siempre guantes protectores y gafas de seguridad cuando trabaje en la instalación.
- Mantenga la instalación y los productos químicos fuera del alcance de los niños

Mantenimiento de la bomba peristáltica dosificadora de pH

El tubo peristáltico de la bomba debe engrasarse regularmente con grasa de silicona. Verifique que el tubo se sienta grasoso cada 2 meses.

El tubo peristáltico de la bomba tiene una vida útil de 500/600 horas de funcionamiento y debe reemplazarse anualmente. Las tuberías de entrada y dosificación deben reemplazarse cada dos años.

Como parte del mantenimiento, verifique la integridad del pie de succión y la boquilla de inyección. Reemplace el sello de goma de la boquilla de inyección anualmente.

Mantenimiento del clorador salino

Para garantizar el buen funcionamiento de la planta de cloración salina, la celda de electrólisis debe verificarse cada tres meses.

17. Antes de retirar la celda de electrólisis, cierre la válvula de entrada y salida y apague el clorador salino durante 5-10 minutos.
18. Después de la extracción de la celda de electrólisis, verifique si hay sedimentos en forma de escamas, escombros, capas de color claro en el superficie interior. Limpie suavemente con agua limpia.
19. Si hay una sustancia blanca calcificada en la placa de titanio, sumerja la placa de titanio en una solución de limpieza de electrólisis salina (que es una mezcla de agua y ácido) para eliminar la sustancia calcificada. (Por su seguridad, use guantes de goma y protección para los ojos).

20. Si hay sedimentos importantes que no se pueden eliminar por sí solos, póngase en contacto con el vendedor para obtener asesoramiento profesional.

Instrucciones de preparación para el invierno y puesta en marcha en primavera

Preparación del sistema para el invierno

Prepare para el invierno las unidades que contienen productos electrónicos, la unidad en un ambiente seco y cálido (15 – 25 ° C).

Prepare las sondas de pH y RX para el invierno en una solución especial de preparación para el invierno para las sondas (que es una mezcla de KCl y agua). Asegúrese de que las sondas se mantengan siempre húmedas.

Para garantizar una limpieza a fondo, es esencial lavar todos los tubos de la bomba peristáltica y la electrólisis con agua. Este proceso contribuye a mantener unos estándares de higiene óptimos y prolonga la vida útil de los equipos.

El lavado de los tubos de la bomba peristáltica requiere una atención cuidadosa. Comenzamos haciendo circular 250 ml de agua limpia a través de la bomba. Esto asegura que cualquier residuo o contaminante restante se elimine, preparando las bombas para su posterior limpieza y uso.

Un siguiente paso en este proceso es quitar el tubo peristáltico blanco del conjunto de rodillos. Este es un paso importante para garantizar que la tubería se pueda limpiar e inspeccionar a fondo. Al retirar cuidadosamente el tubo, podemos detectar cualquier obstrucción o daño y tomar medidas correctivas si es necesario.

No inserte el tubo peristáltico blanco en la bomba hasta que se ponga en marcha el resorte, ya que dejar el tubo en la cámara peristáltica puede apretarlo indefinidamente.

Puesta en marcha de primavera

Vuelva a calibrar las sondas de pH y RX.

Verifique si hay fugas. Verifique y ajuste el nivel de sal.

Inserte y greese, con greese de silicona, el tubo peristáltico blanco y los rolistas.

Corregir el pH, si es necesario dosificar temporalmente el pH+ (manual o automático).

Con el pH correcto (7,2 - 7,6): asegúrese de que el pH se usa y se establece en la aplicación. Poner en marcha la electrólisis. Después de alcanzar los 650-700 mV, verifique el nivel de cloro libre utilizando una medición de alta calidad y ajuste el punto de ajuste redox como se describe anteriormente.

Solución de problemas

Solución de problemas relacionados con Wi-Fi / aplicaciones

En el caso de los equipos Wi-Fi, es posible compartir la aplicación con su proveedor o con el fabricante. Esto se explica en la sección Resolución de problemas de la aplicación Wifipool y en el manual simple del dispositivo.

Configurar una reunión de Teams a través de su teléfono y compartir la pantalla también permitirá que su proveedor/fabricante vea la pantalla de su teléfono.

Desviación de la medición del pH en comparación con otro método.

Tenemos un pedido muy específico que recomendamos en caso de duda sobre la medición del pH.

Este es el resultado de muchos años de experiencia.

Cuando se trabaja con sondas, se debe aceptar lo siguiente como verdadero:

- En principio, una sonda calibrada mide correctamente, más correctamente que un método de color.
- Una sonda que se calibra a sí misma funciona
- El método del color funciona correctamente, solo si la alcalinidad del agua es correcta.
- Una diferencia de 0,2 entre dos métodos es normal, una diferencia de 0,5 no es aceptable.
- Una simple medición de las gotas no da resultados fiables

Estos son los pasos a seguir en caso de duda sobre el pH:

En el caso de la medición de pH opuesto (un método da un resultado ácido, el otro método da un resultado básico):

Toma un vaso de agua y agrega 2 cucharadas de vinagre. Ambos métodos deben medir un pH ácido. Si la sonda da un pH > 7: agregue 10 cucharadas de vinagre y vea si el pH sube o baja. Si el pH sube: póngase en contacto con el proveedor del sensor

Después de esta verificación:

Tome siempre muestras en la piscina justo antes del skimmer, de modo que la muestra corresponda al agua que pasa por los electrodos.

21. Recalibrar y volver a medir el pH con la sonda. En caso de duda:
22. Verifique y ajuste la alcalinidad de su agua entre 80 y 120 y vuelva a medir el pH con su método de color. Si persiste la duda
23. Renueve las pastillas/líquidos de su herramienta de medición y vuelva a medir el pH con su método de color. En caso de duda:
24. Compre una nueva solución de calibración y mida el pH con una sonda. Si persiste la duda
25. Compre una solución certificada de pH 7.4 y mida el pH con una sonda. Si el pH de la sonda está entre 7,2 y 7,6, acepte la sonda. Si el pH medido es de 7,0-7,1: compruebe el pH a 7,6. Si el pH

de la sonda es de 7,7-7,8: controle el pH a 7,2. Si el pH es inferior a 7,0 o superior a 7,8: póngase en contacto con su proveedor (proveedor de Pool Twin y proveedor del método alternativo).

Desviación de la medición Redox en comparación con otro método.

Un valor de RX desviado no es tan malo si la sonda es sensible a los cambios y el redox aumenta cuando se agrega más cloro a la piscina.

Puedes comprobarlo mezclando 5 gotas de cloro líquido en un cubo de agua y midiendo el redox antes y después de añadir el cloro. Debido a las 5 gotas, el Redox debe subir significativamente.

Un redox desviado puede ser causado por un pH desviado y/o por "contaminantes" en la piscina como floculante, antialgas, limpiador de paredes, etc.

Un redox desviado no es tan malo. Se procede de la siguiente manera: mida el contenido de cloro libre en la piscina utilizando un método de color (antes de medir el contenido de cloro, el pH y el contenido de ácido cianúrico deben estar dentro de las especificaciones). Agregue cloro a la piscina hasta que el nivel de cloro sea de 1-1.5 ppm. El redox que luego lees es el redox que debes establecer como punto de ajuste.

Si aún tiene dudas sobre el valor redox que ha leído, puede proceder de la siguiente manera:

- Cambie el líquido de calibración y vuelva a calibrar el dispositivo.
- Si aún tiene dudas sobre el valor redox, lea:
 - Cambie la sonda redox y recalibre.

Solución de problemas de la bomba peristáltica

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La bomba de ácido no dispensa	No hay energía eléctrica presente	Verifica la energía eléctrica Arranque de la bomba de ácido mediante control manual.
La bomba de ácido no dispensa	El interruptor debajo de la bomba dosificadora está en "O"	Coloque el interruptor en "1"
	Los ajustes del control de pH son incorrectos: pH+ mientras se dosifica el pH- (o viceversa)	Verificar la configuración
	Hay un detector de nivel adjunto que da un contacto incorrecto	Detector de nivel Delecte de los requisitos de dosificación de pH.
	Un interruptor de flujo está conectado e indica que no hay flujo	Flujo de Delecte a partir de los requisitos de dosificación de pH.
La bomba de ácido continúa dosificando	Punto de ajuste aún no alcanzado	No se requiere ninguna acción
	Ajuste de parámetros incorrecto: pH+ mientras se dosifica pH- (o viceversa)	Corrige el parámetro.
	Error de enchufe inteligente	Restablezca el enchufe inteligente (eliminar de la aplicación, restablecimiento completo (7xin-out) y vuelva a instalar.
	Relé en PCB atascado	Contactar con el proveedor.
La bomba de ácido solo dispensa ocasionalmente	La bomba de ácido está en modo de dosificación proporcional o en ciclo de trabajo	No se requiere ninguna acción
La bomba de ácido no bombea.	Un interruptor de flujo está conectado e indica que no hay flujo	Verifique el flujo y el interruptor de flujo (Delecte Flow de los requisitos de dosificación de pH)
	Hay detectores de nivel adjuntos que dan un contacto incorrecto	Desconecte los detectores de nivel. (Detector de nivel Delecte de los requisitos de dosificación de pH)
La bomba de ácido no aspira líquido	El barril está vacío o el pie de succión cuelga por encima del nivel del líquido	Reemplace el recipiente de ácido o cloro; Pie de succión inferior.

	El pie de succión está obstruido	Reemplace el pie de succión ZWMX2205
	El tubo peristáltico tiene fugas	Reemplace el tubo peristáltico ZWMX2231 o AWMX2232 Asegúrese de que el tubo dosificador se engrase con regularidad
	La boquilla de inyección está obstruida	Reemplace la boquilla de inyección ZWMX2220
Líquido (ácido) en el compartimento de dosificación de la bomba de ácido	Fuga en el tubo de Santoprene o Viton	Verifique si la boquilla dosificadora está obstruida y reemplace la manguera dosificadora. Asegúrese de que el tubo dosificador se engrase con regularidad
El tubo dosificador en pH forma una vejiga	Suministro de ácido en el pezón de inyección cuajado por la suciedad / calcificación	Deje de dispensar ácido inmediatamente y limpie/reemplace la tetina.
Error de calibración	Solución de calibración obsoleta o sucia	Reemplace la solución de calibración
	La sonda aún no está en equilibrio	Repetir calibración
	Sonda rota	Reemplace la sonda
	La sonda ha estado en seco	Reemplace la sonda
El dispositivo da la alarma: pH demasiado alto	pH > 8.5	Verifica el pH con el método del color. Corrija el pH manualmente o apague la función de alarma una vez y deje que el dispensador reduzca el pH.
	pH > 8.5	Error de tambor: está utilizando pH+ en lugar de pH-
	Electrodo roto	Reemplace el electrodo
	La bomba de ácido no aspira líquido	Véase más arriba
El dispositivo entra en alarma: pH demasiado bajo	pH<5.5	Error de tambor o ajuste: el ajuste es pH+ y el tambor es pH-
	pH<5.5	Verifica el pH con el método del color. Corrija el pH manualmente o apague la función de alarma una vez y deje que el dispensador reduzca el

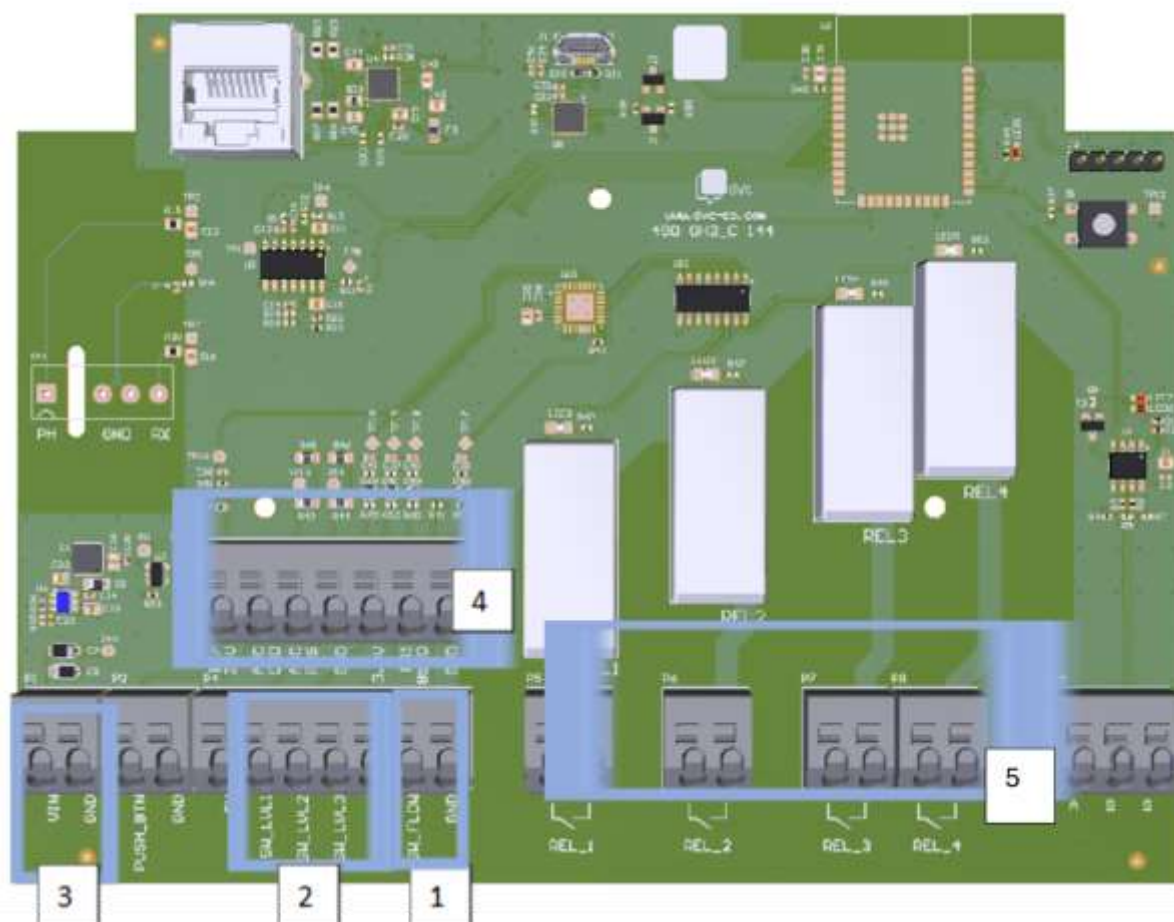
		pH. Use pH+ una vez y establezca la configuración del dispositivo en pH+
	Electrodo roto	Reemplace el electrodo
	Sobredosificación	Utilice la función de ciclo de trabajo para ralentizar la dosificación.
pH siempre 7, también en soluciones de calibración pH 4 y pH 9.	Sonda de pH rota	Reemplace la sonda

Códigos de error y soluciones asociadas clorador

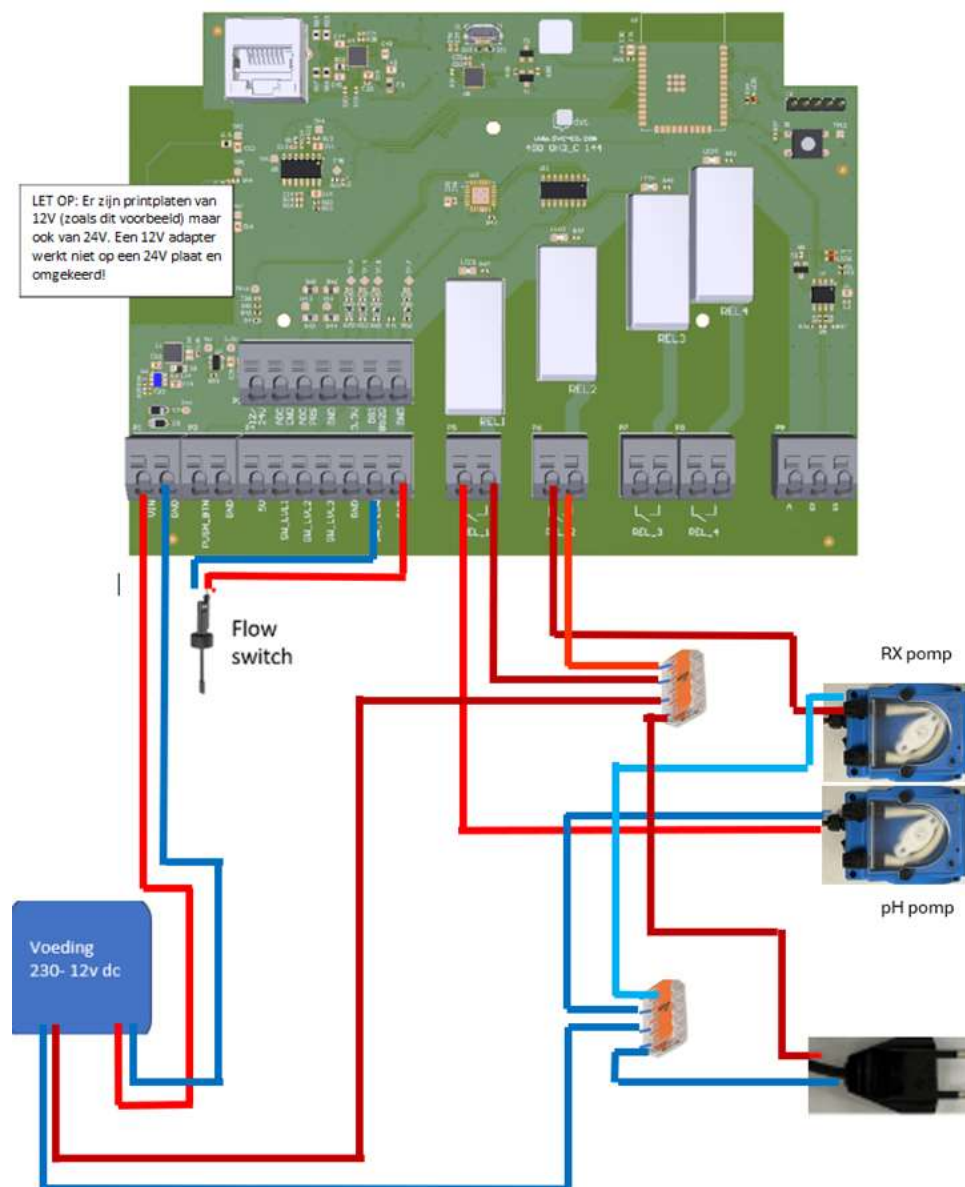
Código de error	Motivo del fracaso	Comentario	Solución
E1	La temperatura de la aleta de enfriamiento es demasiado alta	La temperatura de la aleta de enfriamiento es demasiado alta El error debe corregirse manualmente	Primero, verifique si el código de error E6 está presente, si lo hay, verifique si el sensor de temperatura está conectado, si está conectado, reemplace el sensor; Si el código de error E6 no está presente, verifique la instalación
E2	La temperatura del agua está por debajo de lo normal	El rango de temperatura normal es entre 10 y 45 grados centígrados	Primero, verifique si el código de error E7 está presente, si lo está, verifique si el sensor de temperatura está conectado. Si este es el caso, reemplace el sensor; Si el código de error E7 no está presente. Compruebe que el agua esté dentro del rango de temperatura de funcionamiento
E3	Sin agua	En funcionamiento normal, se requiere suficiente agua en el suministro de cloro	Primero, verifique que el detector de nivel de agua esté conectado. Verifique si hay alguna fuga de agua o si hay aire. Si hay agua, lave el detector de nivel de agua
E4	La concentración de sal es demasiado alta	La concentración normal de sal es de 3500 PPM	Primero, use el medidor de sal para verificar la concentración de sal en la piscina. Si el nivel de concentración de sal en la piscina es superior a 3500 PPM, drene parte de la piscina y reemplácela con agua dulce. Cuando la salinidad de la piscina alcanza la salinidad normal, el código de error debería desaparecer. Y el dispositivo debería volver a funcionar.
E5	La concentración de sal es demasiado baja	La concentración normal de sal es de 3500 PPM	Primero, use el medidor de sal para verificar la concentración de sal en la piscina. Si el nivel de concentración de sal en la piscina es superior a 3500 PPM, drene parte de la piscina y agregue sal al agua dulce. Cuando la salinidad de la piscina alcanza la salinidad del funcionamiento normal, el código de error debería desaparecer y la máquina debería volver a funcionar.
E6	El sensor del controlador no funciona correctamente	La avería debe solucionarse manualmente	Verifique que el sensor de temperatura correspondiente esté conectado, reemplace el sensor si está
E7	Sensor de temperatura del agua defectuoso	La avería debe solucionarse manualmente	Primero, verifique que el sensor de temperatura correspondiente esté conectado, reemplace el sensor si está
E8	El voltaje de entrada es demasiado alto o demasiado bajo	La avería debe solucionarse manualmente	Cambiar la fuente de alimentación

E9	El electrodo no funciona correctamente	La avería debe solucionarse manualmente	Póngase en contacto con el proveedor para la reparación
EA	Electrodo defectuoso	La avería debe solucionarse manualmente	Primero, verifique que el electrodo esté conectado, si lo está, reemplace el electrodo
BAJAMAR	Mal funcionamiento del chip de almacenamiento	La avería debe solucionarse manualmente	Póngase en contacto con el proveedor para su reparación
EC	El mal funcionamiento del circuito de detección del sistema	La avería debe solucionarse manualmente	Apague y reinicie, si el error no vuelve a ocurrir, el clorador debe encenderse normalmente; Si este error ocurre varias veces, comuníquese con el proveedor para reparar el controlador

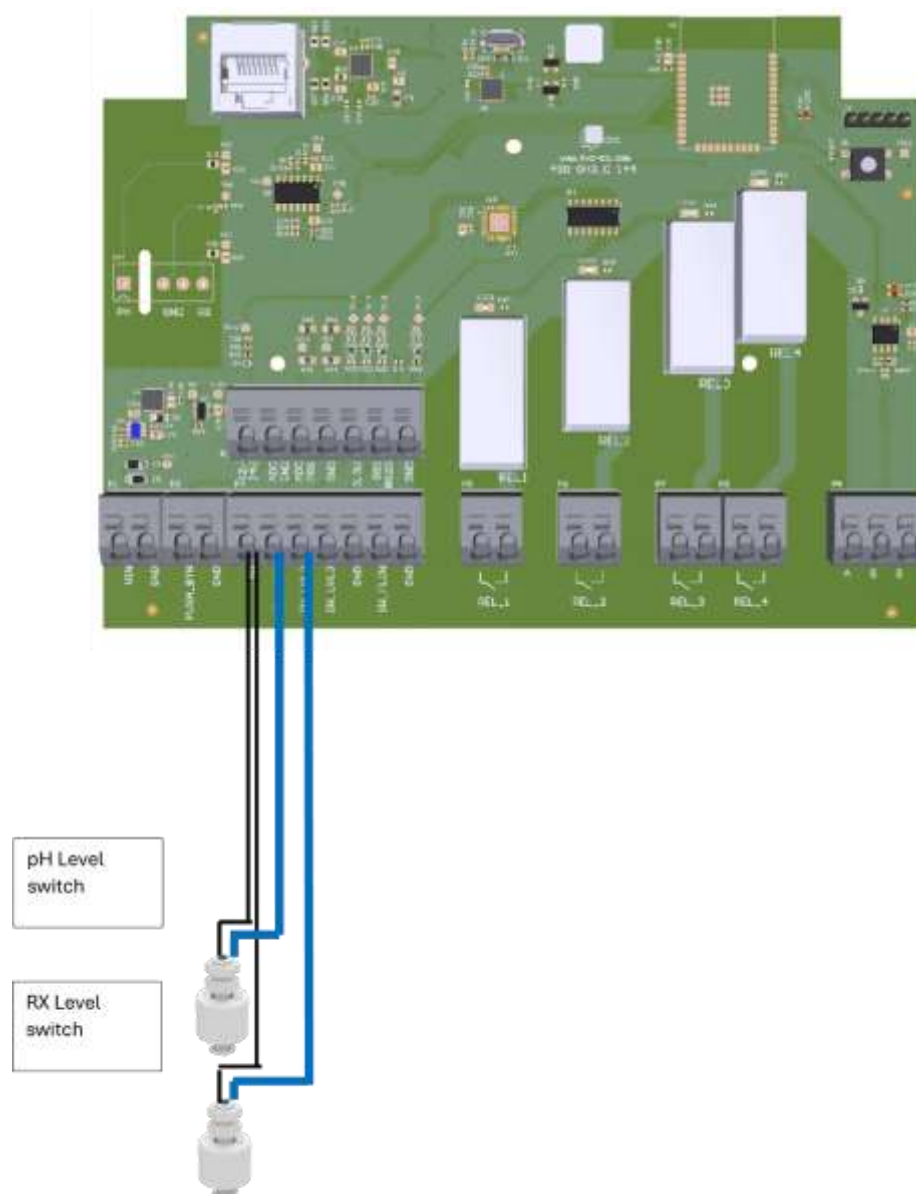
Diagrama de cableado



1	Interruptor de flujo
2	Interruptores de nivel
3	Fuente de alimentación
4	Temperatura
5	Relés

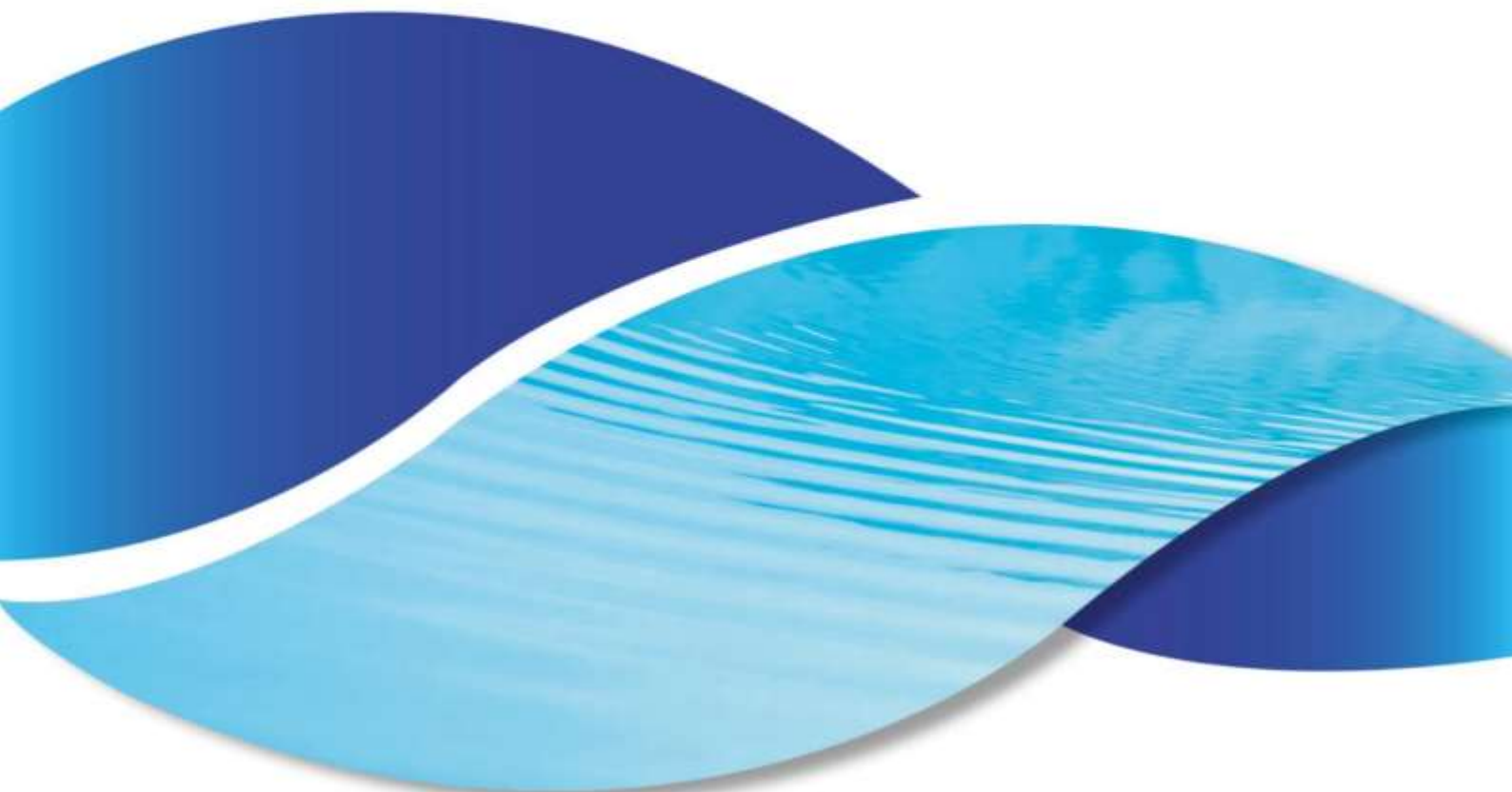


Conexión de interruptores de nivel





BENIFERRO.eu
plug & play products



WIFI POOL GEN2 HS Manuale completo per elettrolisi del



BENIFERRO.eu
plug & play products

Sommario

<i>Introduzione</i>	3
<i>Avvertenze e istruzioni di sicurezza</i>	4
<i>Indicazioni</i>	6
<i>Istruzioni per l'associazione e la configurazione</i>	7
<i>Istruzioni per l'installazione</i>	11
<i>Istruzioni</i>	15
Allarme elettrolisi del sale	22
<i>Istruzioni per la manutenzione</i>	23
Manutenzione del trattamento dell'acqua	23
Manutenzione del cloratore a sale	23
<i>Istruzioni per l'inverno e l'avviamento primaverile</i>	24
Svernamento del sistema	24
Avviamento primaverile	24
<i>Risoluzione dei problemi</i>	25
Risoluzione dei problemi relativi a Wi-Fi/app	25
Deviazione della misura di pH rispetto ad un altro metodo.	25
Deviazione della misurazione Redox rispetto ad un altro metodo	26
Risoluzione dei problemi per la pompa peristaltica	27
<i>Codici di errore e soluzioni associate cloratore</i>	29
<i>Schema</i>	30

Introduzione

L'elettrolisi del sale WIFIPOOL HS controlla automaticamente il pH e, tramite l'elettrolisi del sale, il contenuto di cloro della piscina. Il processo di elettrolisi richiede l'aggiunta di 4 kg/m³ di sale alla piscina. Garantisce un'efficiente clorazione dell'acqua della piscina, mantenendo livelli di igiene ottimali per un ambiente di nuoto pulito e sicuro. Con tre versatili varianti disponibili: l'opzione standalone per l'installazione fai-da-te, l'opzione del pannello premontato o la versione montata su scatola.

L'apparecchiatura è progettata per monitorare e controllare il pH e il contenuto redox (cloro) della piscina. Questa guida fornisce le informazioni necessarie per l'installazione, la risoluzione dei problemi e la manutenzione. Si prega di leggere l'intero manuale in www.beniferro.eu prima di installare e mettere in servizio il prodotto.

Per installare e utilizzare la scatola di misurazione e controllo, è necessario seguire una serie di passaggi:

1 Installazione di Wifipool
Sapp

2 Collegamento della scatola
di misura e controllo alla rete
Wi-Fi e al telefono

3 Calibrazione di pH e RX e
automazione della
regolazione di pH e RX



Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per l'installazione, la risoluzione dei problemi e la manutenzione. Leggere attentamente il manuale prima di aprire o utilizzare l'unità. Il produttore di questo prodotto non sarà ritenuto responsabile per eventuali lesioni e/o danni al prodotto derivanti da un'installazione impropria o da una manutenzione non necessaria/errata. È essenziale seguire sempre le istruzioni contenute in questo manuale.

Avvertenze e istruzioni di sicurezza

Per garantire un utilizzo ottimale del prodotto e prevenire incidenti, si prega di rivedere questo manuale prima di installare e utilizzare il prodotto. È imperativo attenersi rigorosamente alle istruzioni per la sicurezza e il corretto funzionamento del cloratore a sale. La mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza potrebbe causare gravi conseguenze, tra cui lesioni gravi, danni alla proprietà e persino situazioni pericolose per la vita.

Generale

- Il personale addetto all'installazione deve rivedere attentamente questo manuale prima di procedere con l'installazione. In caso di operazioni improprie o errate, contattare il proprio fornitore.
- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza e conoscenza, a meno che non siano supervisionate o istruite da una persona responsabile in merito al suo uso sicuro.
- Un'installazione impropria può creare un pericolo elettrico o chimico, che può causare lesioni gravi.
- Indossare sempre guanti e occhiali di sicurezza quando si lavora all'installazione.
- Se non si ha familiarità con il sistema di filtraggio della piscina e l'attrezzatura di dosaggio:
 - Leggere tutte le istruzioni di installazione e funzionamento prima di utilizzare l'apparecchiatura di dosaggio.
 - Solo un installatore qualificato, un centro, un individuo o un rivenditore autorizzato può riparare questo prodotto.
 - Non modificare mai nulla senza consultare il tuo fornitore, appaltatore di piscine professionale.
 - In caso di parti danneggiate, utilizzare solo parti di ricambio originali. In caso contrario, la garanzia verrà annullata.
- La manutenzione e il funzionamento devono essere eseguiti secondo il tempo e la frequenza consigliati, come indicato nel manuale.
- Non installare il dispositivo in un'area in cui i componenti elettronici del cloratore potrebbero essere danneggiati dall'umidità o dalla pioggia.

Elettrico

- Si consiglia di installare il sistema di trattamento dell'acqua in una configurazione di bypass in modo che:
 - L'elettrolisi del sale e le pompe per acido non possono funzionare se la pompa del filtro non funziona. Questo può essere fatto acquistando un'unità di dosaggio con un flussostato, aggiungendo un flussostato al sistema o utilizzando lo stesso timer o un timer più breve della pompa filtro.
 - L'elettrolisi del sale e le pompe dell'acido possono essere spente manualmente. Questo può essere fatto tramite l'interruttore on/off sul fondo della pompa dosatrice o tramite il controllo manuale dell'app.
- L'elettronica o il dispositivo stesso non devono mai essere collegati a un'uscita di un convertitore di frequenza o di un azionamento.
- Se si utilizza un convertitore di frequenza, si consiglia di posizionarlo ad almeno 3 m di distanza dall'unità di misurazione, di utilizzare un circuito separato per l'inverter e l'unità di elettrolisi del sale e di controllare le interazioni tra il convertitore di frequenza e la misurazione del pH RX (assicurarsi che il pH e l'RX non si

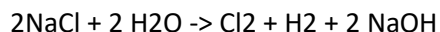
discostino all'accensione e allo spegnimento dell'inverter). • Tutti gli alimentatori esterni e gli adattatori per l'attrezzatura della piscina devono essere collegati a una fonte di alimentazione con protezione da corrente residua di 30 mA. • Assicurarsi che tutti gli apparecchi e l'acqua della piscina siano adeguatamente collegati a terra. Il tubo della piscina è collegato a terra tramite messa a terra in linea su un palo di messa a terra indipendente.

- Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o operazione, assicurarsi che la pompa peristaltica e/o l'elettrolisi del sale siano scollegate/in posizione "OFF", che tutte le macchine siano spente e che la fonte di alimentazione sia spenta.

- NON effettuare MAI regolazioni all'interno dell'apparecchiatura • I nostri dispositivi non hanno un allarme acustico, solo un allarme sullo schermo.

Chimico

- In caso di perdite, assicurarsi che acqua o sostanze chimiche non possano gocciolare sull'apparecchiatura • Calibrare le sonde di pH e RX prima del primo utilizzo e successivamente almeno ogni 3 mesi. Controllare il livello di cloro e il pH "regolarmente" con un metodo di colorazione. • L'aggiunta di prodotti chimici per piscina deve essere eseguita dopo gli accessori della piscina come scaldabagno, UV lamp, filtro e dopo le sonde di misurazione • Il cloro (prodotto dall'elettrolisi del sale) e l'acido reagiscono tra loro per formare gas di cloro tossico. Assicurarsi che i prodotti chimici siano collocati all'aperto o in un'area molto ben ventilata in una vaschetta raccogliogocce, che non possano entrare in contatto tra loro e che siano tenuti fuori dalla portata dei bambini... • Posizionare le vaschette sotto l'unità per raccogliere le perdite dalle pompe peristaltiche e dai raccordi di iniezione. • I prodotti chimici utilizzati devono essere collocati in un secondo contenitore di sicurezza, con un volume maggiore del contenitore dei prodotti chimici. • Riparare immediatamente i tubi che perdono. Non utilizzare apparecchiature con tubi che perdono. • Assicurarsi che le macchine utilizzate siano programmate in modo tale che l'elettrolisi dell'acido e del sale non funzioni mai contemporaneamente. • La pompa peristaltica acida non deve essere utilizzata con acido cloridrico (HCl). • Utilizzare un massimo del 14,99% di acido solforico come regolatore di pH Solo le unità con tubo peristaltico per viton nero sono resistenti all'acido cloridrico (HCl). • Contrassegnare chiaramente l'apparecchiatura e sui prodotti chimici. • Non consentire a bambini o persone non autorizzate di accedere ai prodotti chimici. • Per garantire il corretto funzionamento della pompa peristaltica e dell'elettrolisi del sale, Controllare settimanalmente le pompe per eventuali perdite. • In caso di perdite, riparare immediatamente.
- Il Redox di un sistema di elettrolisi del sale può essere utilizzato solo utilizzando sonde RX placcate in oro, poiché le sonde rivestite in platino vengono disattivate per reazione con l'idrogeno (H₂) formatosi durante il processo di elettrolisi



Misure di sicurezza aggiuntive per il prodotto "Box"

Nel prodotto "scatola", acido e cloro (prodotti dall'elettrolisi del sale), che possono reagire e formare gas di cloro, giacciono uno accanto all'altro. Devono essere adottate ulteriori misure di sicurezza:

- Fissare la scatola a terra in un luogo protetto da possibili urti fisici (ad es. da una palla) in modo che la scatola non possa mai muoversi.
- Chiudere la scatola con un lucchetto se bambini o persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali possono avere accesso alla struttura (lucchetto non incluso)
- Assicurarsi che i fusti dell'acido siano ben sigillati e abbiano passaggi per tubi a tenuta stagna (misurazione del livello,

aspirazione e ventilazione). L'aria di scarico dal tamburo deve essere effettuata all'esterno della scatola (cavo e foro inclusi).

- Prestare attenzione, aprire e controllare regolarmente il sistema. Fare attenzione quando si apre la scatola, poiché gas e liquidi chimici possono accumularsi nella scatola.
- In caso di perdite: Interrompere immediatamente l'installazione.
- Seguire lo schema di installazione incluso nella confezione

Indicazioni

Codice interno	Capacità di cloro – volume massimo della piscina	montante	Flussostato	Interruttore di livello
BWPX7050-P	16 g/h – 50 m ³	Kit fai da te	Sì	No
BWPX7051-P	16 g/h – 50 m ³	Kit fai da te	Sì	Sì
BWPX7055-P	20 g/h – 60 m ³	Kit fai da te	Sì	No
BWPX7056-P	20 g/h – 60 m ³	Kit fai da te	Sì	Sì
ZLAX0116-P	16 g/h – 50 m ³	Piastra a muro	Sì	No
ZLAX0116-P	16 g/h – 50 m ³	Piastra a muro	Sì	Sì
ZLAX0120-P	20 g/h – 50 m ³	Piastra a muro	Sì	No
ZLAX0121-P	20 g/h – 50 m ³	Piastra a muro	Sì	Sì
BLAX0216-P	16 g/h – 50 m ³	Scatola	Sì	No
BLAX0217-P	16 g/h – 50 m ³	Scatola	Sì	Sì
BLAX0220-P	20 g/h – 50 m ³	Scatola	Sì	No
BLAX0221-P	20 g/h – 50 m ³	Scatola	Sì	Sì

Capacità di elettrolisi del sale

La capacità di un'elettrolisi del sale è espressa come grammi di cloro prodotti all'ora. La relazione tra g/h e il volume di piscina per la quale può essere utilizzata l'elettrolisi del sale è relativa.

Beniferro definisce che per 30 m³ di volume della piscina, è necessario produrre 10 g/h di cloro per poter mantenere la piscina pulita e sana con un tempo di funzionamento del trattamento dell'acqua di 8 ore.

Questa ipotesi è corretta per la piscina media di 28 °C nell'Europa occidentale, a condizione che la piscina sia coperta quando non viene utilizzata.

I fattori che aumentano la capacità di cloro necessaria sono, in ordine di importanza:

- non coprendo la piscina.
- aumento della temperatura della piscina o piscina sotto una copertura.
- maggiore esposizione della piscina alla luce solare diretta.
- aumento del numero di nuotatori in piscina.

Per le piscine all'aperto, per ridurre la perdita di cloro dovuta ai raggi UV sull'acqua, è necessario mantenere il livello di stabilizzatore della corina dell'acido cianurico tra 30-50 ppm (mg/l).

Istruzioni per l'associazione e la configurazione

Eseguire l'accoppiamento e la configurazione prima dell'installazione fisica, all'interno di un ambiente con una connessione ethernet e un forte segnale wifi della futura rete wifi della piscina

Configurazione delle connessioni Wi-Fi

- **Installa l'app Wifipool**

Installa l'app Wifipool sul tuo telefono. Leggi il manuale dell'app wifipool per i dettagli.

- **Associa la tua attrezzatura**

Associa l'apparecchiatura per l'elettrolisi del sale alla rete Wi-Fi domestica e al telefono. Leggi il manuale dell'app Wifipool per i dettagli. Eseguire l'associazione internamente, utilizzando un cavo ethernet vicino al router Wi-Fi e prima dell'installazione fisica. Leggi il manuale dell'app wifipool per i dettagli.

Connessione Ethernet sulla scatola



L'automazione è incorporata nell'app quando si associa l'apparecchiatura al telefono cellulare. Anche le impostazioni e i simboli delle ruote verranno inseriti nel sistema.

La pompa pH funzionerà se: o $pH > 7,6$ E o Flusso = vero o Il tamburo pH non è vuoto (solo se è presente il rilevamento del livello)

L'elettrolisi del sale funzionerà se: o $pH \leq 7,6$ E RX < 700 o Flusso = vero

L'impostazione standard del fail-safe è: "off": in caso di perdita della connessione Internet o della connessione al server, il failsafe interromperà tutti i dispositivi di dosaggio ed elettrolisi.

L'automazione può essere regolata manualmente. Consulta l'app Wifipool e il semplice manuale del dispositivo su come farlo.

Ecco alcuni consigli per espandere la tua automazione

- Creare uno snippet di scheduler per definire il tempo durante il quale la pompa del pH e l'elettrolisi del sale possono funzionare. Assicurarsi che l'automazione si avvii 15 minuti dopo l'avvio del flusso, per assicurarsi che le sonde di pH e Redox siano in equilibrio prima di iniziare il trattamento chimico. Arrestare la pompa pH e l'elettrolisi del sale timer prima che la pompa del filtro si spenga.
- Crea uno scheduler di notifica e assicurati che il trattamento dell'acqua abbia avuto l'opportunità di raggiungere l'equilibrio. Imposta le notificazioni se
 - pH<6 o >8
 - RX<500 o > 900
 - Nessun flusso o tamburo pH vuoto

Il principio degli snippet può essere trovato nell' [app Wifipool e nel semplice manuale del dispositivo](#).

Metodo alternativo per entrare nell'automazione

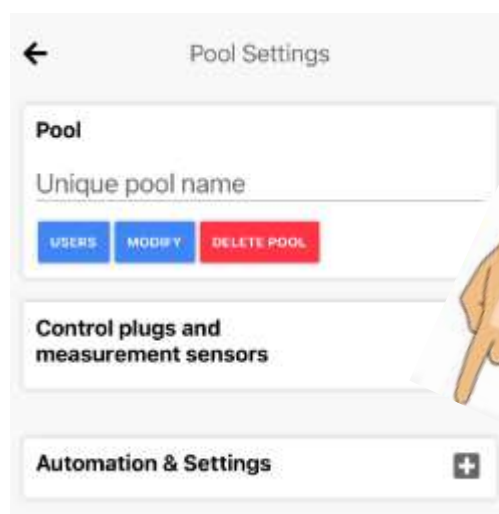
L'automazione viene impostata tramite l'app Wifipool e può essere impostata tramite due metodi di scansione o inserimento manuale (o una combinazione di entrambi).

Accedere alla pagina di automazione tramite la pagina Impostazioni piscina - > pagina di automazione e impostazione.

1 automazione tramite scansione

Per ulteriori informazioni sulle funzioni di automazione e sulla configurazione tramite scansione, fare riferimento al manuale di Wifipool e Simple Device. Queste guide complete forniscono istruzioni dettagliate e approfondimenti per aiutarti a massimizzare la funzionalità del tuo sistema Wifipool.

17) Premere + su "Automazione e impostazioni" (pagina Impostazioni piscina) e scegliere « Automazione esistente.



18) L'app chiederà di scansionare un codice a barre di automazione.

19) Seleziona l'automazione corretta di seguito e scansionala con il tuo telefono.

Elettrolisi del sale: controllo del pH e redox, nessun interruttore di livello sul tamburo del pH PFFS	
Elettrolisi del sale: controllo del pH e redox, con interruttore di livello sul tamburo del pHPTFLS	

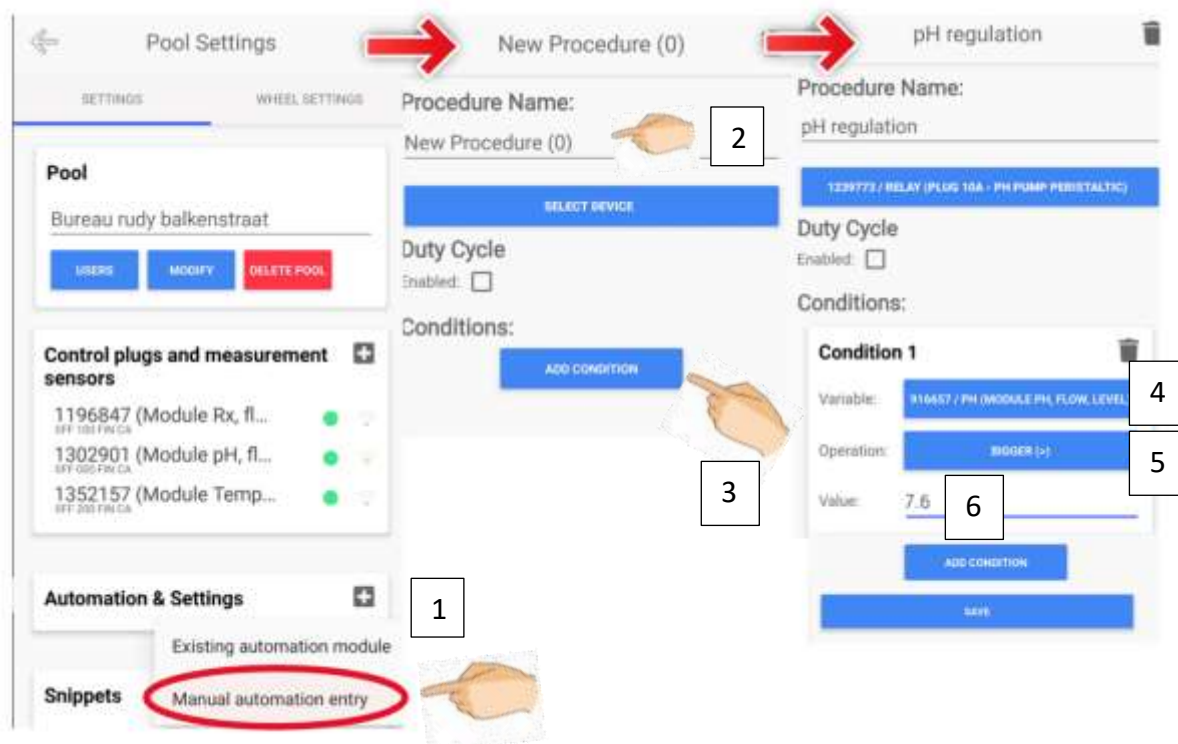
La pompa pH funzionerà se: o $pH > 7,6$ Eo Flusso = vero o Il tamburo pH non è vuoto (solo se è presente il rilevamento del livello)

L'elettrolisi del sale funzionerà se: o $pH \leq 7,6$ E $RX < 700$ o Flusso = vero

2 Automazione tramite inserimento manuale

Inserisci le condizioni sopra descritte, manualmente nella tua app Wifipool.

Consulta l'app Wifipool e il semplice manuale del dispositivo per i dettagli.



1. Per aggiungere una voce manuale, tocca semplicemente l'icona più e seleziona "Voce di automazione manuale". Questo avvierà una nuova procedura.
2. Assicurati di rinominare la procedura con un titolo più appropriato.
3. È possibile incorporare le condizioni utilizzando l'icona "Aggiungi condizione".
4. Selezionare la variabile appropriata (ad es. livello di pH).
5. Scegliere un'operazione (ad esempio, maggiore di, minore di...).
6. Specificare un valore. Sebbene il livello di pH consigliato sia 7,6, puoi regolarlo manualmente in base alle tue preferenze.

Istruzioni per l'installazione

Generale

La fabbrica fornisce l'unità di trattamento dell'acqua collegata elettricamente e, in alcuni casi, già montata su una piastra o in una scatola. Le modifiche all'unità devono essere apportate da personale addestrato, esperto di tecnologia della piscina e sistemi elettrici. I punti di attenzione riportati di seguito devono essere rispettati.

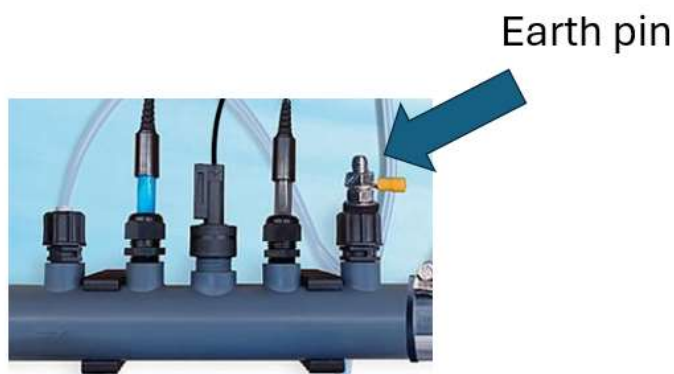
Leggere le istruzioni e le avvertenze di sicurezza prima di procedere con l'installazione

Porta il contenuto di sale (NaCl) della tua piscina alla concentrazione di sale richiesta. Per l'elettrolisi del sale "High Salt" (HS), questo è di 3,5-4,5 g/l.

Volume della piscina (m ³ /gallone UK)	sale da aggiungere per raggiungere i 3,5 g/litro (kg/libbra)
10 / 2200	35 / 77
15 / 3300	53 / 117
20 / 4399	70 / 154
25 / 5499	88 / 194
30 / 6599	105 / 232
35 / 7699	123 / 271
40 / 8799	140 / 309
45 / 9899	158 / 348
50 / 10998	175 / 386
60 / 13198	210 / 463
70 / 15398	245 / 540
80 / 17598	280 / 617
90 / 19797	315 / 695
100 / 21997	350 / 772
125 / 27496	438 / 966
150 / 32995	525 / 1158

Consigli generali per l'installazione

- Fissare l'unità di trattamento dell'acqua su una base solida o contro la parete (sempre verticale). Se in una scatola, fissare la scatola a terra.
- Il prodotto deve essere installato all'interno in un'area asciutta, calda e ben ventilata. Se vuoi farlo all'esterno, l'unità dovrà essere riparata dalla pioggia e dalla luce solare diretta.
- Installare il trattamento dell'acqua dopo la pompa e il filtro, e dopo tutti gli accessori come lampada UV, riscaldamento, ionizzazione Attrezzatura.
- Collegare l'ingresso e l'uscita dell'acqua, in modo che l'acqua passi prima lungo l'elettrodo di misurazione Redox e pH e poi lungo l'elettrolisi del sale (o viceversa).
- Per collegare i tubi, utilizzare solo una linea adatta all'incollaggio del PVC.
- Opzionalmente è possibile aggiungere interruttori di livello all'impianto. Gli interruttori di livello interromperanno il dosaggio del liquido pH quando il livello del liquido nel tamburo è "basso".
- Assicurarsi che l'acqua sia collegata a terra tramite un pin di messa a terra separato.



Se è stata acquistata un'elettrolisi del sale, premontata: Fissare l'unità di trattamento dell'acqua a una parete solida. Fissare sia la parte inferiore che quella superiore della piastra.

- Premontato su piastra : Si consiglia di mettere l'installazione dell'unità di trattamento dell'acqua in configurazione bypass.
- Box : Il box deve essere fissato al pavimento o con uno spillo nell'erba



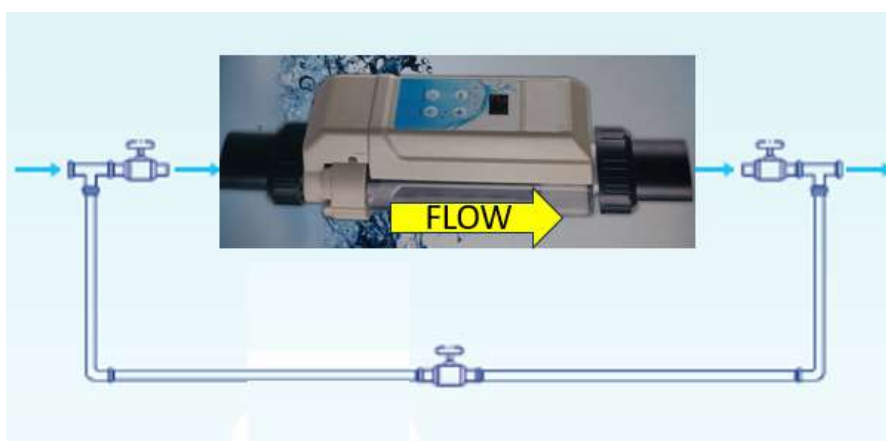
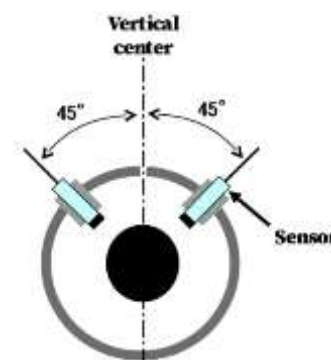
Se hai acquistato un'elettrolisi del sale, in parti o se vengono apportate modifiche all'unità:
Installare i diversi elementi nel seguente ordine:

16. Misura di pH e RX
17. Regolazione del pH
18. Elettrolisi del sale

Segui lo schema di installazione proprio come nell'immagine sopra

Assicurati che siano soddisfatti i seguenti requisiti:

- Tenere sempre il prodotto in posizione verticale. Se il prodotto è inclinato o posizionato su un lato, gli elettrodi o il flussostato potrebbero non essere in grado di misurare correttamente. Gli elettrodi flussostato, pH e redox devono essere posizionati verticalmente in una tubazione orizzontale. Il flussostato deve essere orientato nella direzione della freccia sull'interruttore. Le sonde pH e Redox devono essere in linea orizzontale, con un angolo massimo di 45°.
- Se l'elettrolisi del sale è posizionata orizzontalmente, con l'acqua che scorre nella direzione della freccia di flusso stampata nell'involucro della cella di elettrolisi. La "parte superiore" dell'unità contiene sensori di sicurezza, che devono essere sempre a contatto con l'acqua elettrolizzata. È severamente vietato montare l'unità in controcorrente.



- Se l'elettrolisi del sale è montata verticalmente, assicurarsi di installarla nella direzione del flusso, con il flusso che va dal basso verso l'alto, preferibilmente in configurazione bypass. Vedi figura 1). Assicurarsi che l'elettrolisi del sale sia orientata con lo schermo LED verso l'alto.
- Per il tubo di misurazione e distribuzione: assicurarsi che la direzione del flusso sia:
 1. Sonde di misura a flusso continuo
 2. flusso attraverso il nipplo di dosaggio/apparecchiatura di elettrolisi del sale.

3. Il flussostato deve essere installato nella stessa linea dell'apparecchiatura di elettrolisi del nipplo di dosaggio/sale.
- Assicurarsi che la regolazione del pH e il cloratore non funzionino se non c'è flusso attraverso i tubi di iniezione del pH/cloratore. Questo può essere fatto utilizzando un flussostato e/o collegando i collegamenti elettrici della pompa dosatrice/cloratore alla stessa linea elettrica della pompa filtro.
 - Per il prodotto fornito in una scatola, vengono forniti connettori aggiuntivi da 2 pollici e 32-38 mm per adattarsi ai tipici collegamenti intex / Bestway o altre piscine fuori terra.



Istruzioni

Istruzioni generali

Dopo l'associazione e l'installazione fisica dell'unità, siamo pronti per iniziare la calibrazione, il test di tenuta e l'avvio dell'unità.

- Prima di utilizzare l'apparecchiatura, è necessario calibrare le sonde di pH e RX
- Le sonde di misura devono essere sempre mantenute umide durante il trasporto. A tale scopo viene fornita una piccola scatola contenente fluido, garantendo l'integrità del prodotto. L'esposizione prolungata a condizioni asciutte può portare a misurazioni incoerenti e/o sonde rotte. Per qualsiasi lavoro di manutenzione e riparazione, assicurarsi di mantenere i problemi umidi.
- Utilizzare solo acqua di città, non acqua piovana o acqua di pozzo.

Taratura

- Le sonde di pH e Redox devono essere calibrate regolarmente e il corretto funzionamento deve essere verificato mediante un metodo di misurazione del colore di alta qualità (ad es. Poollab)
- Collegare le testine di misura pH e redox all'attacco BNC (figura 4-5) nelle posizioni previste a tale scopo: sonda pH (attacco blu) a sinistra (o in alto), sonda RX (rossa) a destra o in basso.



Figura 11: pH (blu-sinistra) e Rx (rosso-destra)



Figura 12: pH (blu-alto) e Rx (rosso-basso)

- Durante la taratura ci assicuriamo che le sonde di pH e Redox (RX – cloro) siano misurate correttamente. La calibrazione deve essere eseguita all'inizio della stagione della piscina e su base mensile durante il normale funzionamento e in caso di dubbi sulla qualità dell'acqua. Verificare regolarmente il pH e il contenuto di cloro della piscina (si consiglia ogni 2 settimane di eseguire un test del colore utilizzando uno strumento di alta qualità come il Poollab di Water-ID), ricalibrare e/o regolare i setpoint secondo necessità.
- Prima della calibrazione, assicurarsi di avere pronte le soluzioni di calibrazione per pH e Redox.

- Tramite il modulo Impostazioni piscina / "Spine di controllo e sensori di misurazione" è possibile avviare il processo di calibrazione.
- Vai alla pagina "Impostazioni piscina" e, dopo aver spuntato il modulo, apparirà un sottomenu. È sufficiente selezionare "Calibra pompa pH" o "Calibra pompa RX" per avviare il processo di calibrazione.



Prove di tenuta e gestione delle perdite

Inserire le sonde pH e RX dopo la calibrazione e mettere la pressione e il flusso dell'acqua attraverso l'unità.

Inserire gli elettrodi di pH e cloro nei portaelettrodi. Fissare il dado con una pinza o una chiave inglese mentre si stringe il cappuccio.

All'avvio della prova di tenuta, non alimentare elettricamente l'unità di trattamento



dell'acqua.

Le perdite devono essere riparate immediatamente.

Assicurarsi che le perdite di acido solforico non possano mescolarsi con le perdite dell'uscita dell'elettrolisi del sale, poiché potrebbero causare la formazione di gas di cloro tossico.

Assicurarsi che le perdite non possano passare su (altre) parti dell'attrezzatura della piscina.

Assicurarsi che le perdite vengano catturate in un contenitore separato o in una vaschetta raccogli gocce.

Decollare

Avviare la pompa del filtro e accendere l'unità di trattamento dell'acqua. Non appena viene rilevato il flusso, l'unità si avvia.

Considerare l'avvio del trattamento dell'acqua 15 minuti dopo la pompa del filtro utilizzando uno scheduler.

Impostazione di pH e RX

Per l'elettrolisi del sale si consiglia di impostare il pH a 7,6. L'elettrolisi del sale genererà pH+ e il pH aumenterà. Questo viene compensato aggiungendo il pH, tramite una pompa dosatrice. Quando il pH è impostato = 7,6, il pH, in caso di superamento, molto probabilmente rimarrà nell'intervallo operativo corretto di pH 7,2 – 7,6.

Il vero criterio per un'acqua di piscina sicura è avere un pH di 7,2 – 7,6 e un contenuto di cloro libero di 1 +/- 0,5 ppm. Il cloro libero è molto difficile da misurare continuamente online, quindi viene utilizzato il redox. Il Redox è una misura del potere ossidativo dell'acqua della piscina. Più alto è il redox, più "aggressiva" sarà l'acqua della piscina nei confronti di batteri e alghe nell'acqua.

Il redox misurato dipende da molte variabili (come il contenuto di cloro, il tipo di cloro utilizzato, il contenuto di additivi, la durata dell'elettrodo...) ed è diverso per ogni piscina. Di solito, un valore Redox di 650-750 mV corrisponde a 1 ppm di cloro.

Una volta che il pH del sistema è bilanciato, dovrai misurare il contenuto di cloro libero della tua piscina utilizzando un metodo di colorazione adeguato (ad es. tramite un Pool Lab). Se questo è 1 ppm, è necessario aumentare il setpoint RX (con incrementi di 10 mV) fino a misurare 1 ppm di cloro libero nella piscina. Se il livello di cloro libero è superiore a 1 ppm, ridurre il setpoint RX (con incrementi di 10 mV) fino a misurare 1 ppm di cloro libero nella piscina.<

Isteresi

È stata programmata un'isteresi di pH e RX, per evitare avviamenti e arresti rapidi e ripetitivi della pompa di pH o dell'elettrolisi del sale.

L'isteresi del pH è +/- 0,04

L'isteresi RX è +/- 10 mV

Ciò significa che il pH può essere superiore o inferiore al valore target di 0,04 unità, senza che la pompa pH venga attivata o arrestata.

Il valore RX può essere superiore o inferiore al valore target di 10 mV, senza che la pompa di elettrolisi del sale venga attivata o arrestata.

Deviazione della misura di pH rispetto ad un altro metodo.

Quando si lavora con le sonde, si deve accettare quanto segue come vero:

- In linea di principio, una sonda calibrata misura correttamente, più correttamente di un metodo a colori.
- Una sonda che si calibra da sola funziona
- Il metodo del colore funziona correttamente, solo se l'alcalinità dell'acqua è corretta
- Una differenza di 0,2 tra due metodi è normale, una differenza di 0,5 non è accettabile.
- Una semplice misurazione delle goccioline non fornisce risultati affidabili

Ecco i passaggi da seguire in caso di dubbi sul pH:

In caso di misura di pH opposta (un metodo dà un risultato acido, l'altro metodo dà un risultato di base):

Prendi un bicchiere d'acqua e aggiungi 2 cucchiaini di aceto. Entrambi i metodi devono misurare un pH acido. Se la sonda dà un pH > 7: aggiungi 10 cucchiaini di aceto e vedi se il pH sale o scende. Se il pH aumenta: contattare il fornitore del sensore

Dopo questa verifica:

Prelevare sempre campioni nella piscina appena prima dello schiumatoio, in modo che il campione corrisponda all'acqua che passa dagli elettrodi.

1 Ricalibrare e rimisurare il pH con la sonda. In caso di dubbio:

2 Controlla e regola l'alcalinità dell'acqua tra 80 e 120 e misura nuovamente il pH con il metodo del colore. Se il dubbio rimane

3 Sostituire le pillole/liquidi dello strumento di misurazione e misurare nuovamente il pH con il metodo del colore. Se il dubbio persiste :

4 Acquistare una nuova soluzione di calibrazione e misurare il pH con la sonda. Se il dubbio rimane

5 Acquistare una soluzione certificata a pH 7,4 e misurare il pH con una sonda. Se il pH della sonda è compreso tra 7,2 e 7,6, accettare la sonda. Se il pH misurato è 7,0-7,1: controllare il pH a 7,6. Se il pH della sonda è 7,7-7,8: controllare il pH a 7,2. Se il pH è inferiore a 7,0 o superiore a 7,8: contattare il proprio fornitore (fornitore Pool Twin e fornitore del metodo alternativo).

Deviazione della misurazione Redox rispetto ad un altro metodo.

Un valore RX diverso non è così male, purché la sonda sia sensibile ai cambiamenti e il redox aumenti quando viene aggiunto più cloro alla piscina.

Puoi verificarlo mescolando 5 gocce di cloro liquido in un secchio d'acqua e misurando il redox prima e dopo l'aggiunta del cloro. A causa dei 5 drop, il Redox deve aumentare in modo significativo.

Un redox deviante può essere causato da un pH deviato e/o da "contaminanti" presenti in piscina come flocculanti, antialghe, detergente per pareti, ecc... .

Un redox deviante non è così male. Si procede come segue: misurare il contenuto di cloro libero nella piscina utilizzando un metodo a colori (prima di misurare il contenuto di cloro, il pH e il contenuto di acido cianurico devono rientrare nelle specifiche). Aggiungere il cloro alla piscina fino a quando il livello di cloro non è 1-1.5 ppm. Il redox che si legge è il redox che si deve impostare come setpoint.

Se hai ancora dubbi sul valore redox che hai letto, puoi procedere come segue:

- 1 Sostituire il liquido di calibrazione e ricalibrare il dispositivo. Se hai ancora dubbi sul valore redox leggi:
- 2 Sostituire la sonda redox e ricalibrare.

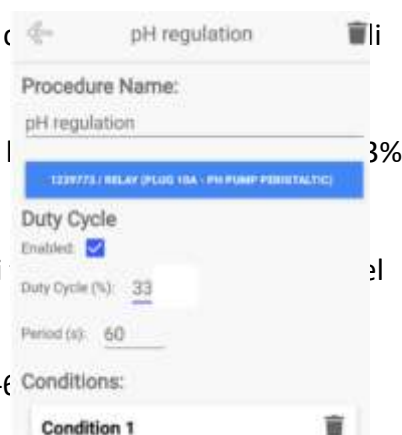
Riduzione della velocità di dosaggio del pH e dell'intensità di generazione di cloro per piccole piscine o SPA

La velocità di dosaggio del pH può essere ridotta regolando il ciclo di lavoro dell'automazione del pH.

Nell'esempio in cui il ciclo di lavoro è del 33% per 60 secondi, il dosaggio di 60 secondi = 20 secondi al minuto.

L'uso del ciclo di lavoro può ridurre l'"overshoot" (aggiunta di pH) nelle piccole piscine o nelle SPA'

L'intensità dell'elettrolisi del sale EC può essere ridotta all'80-60% regolando i pulsanti di controllo dell'intensità



Attenzione:

Per le pompe peristaltiche per pH, si consiglia un ciclo di servizio di 60 secondi impostato su:

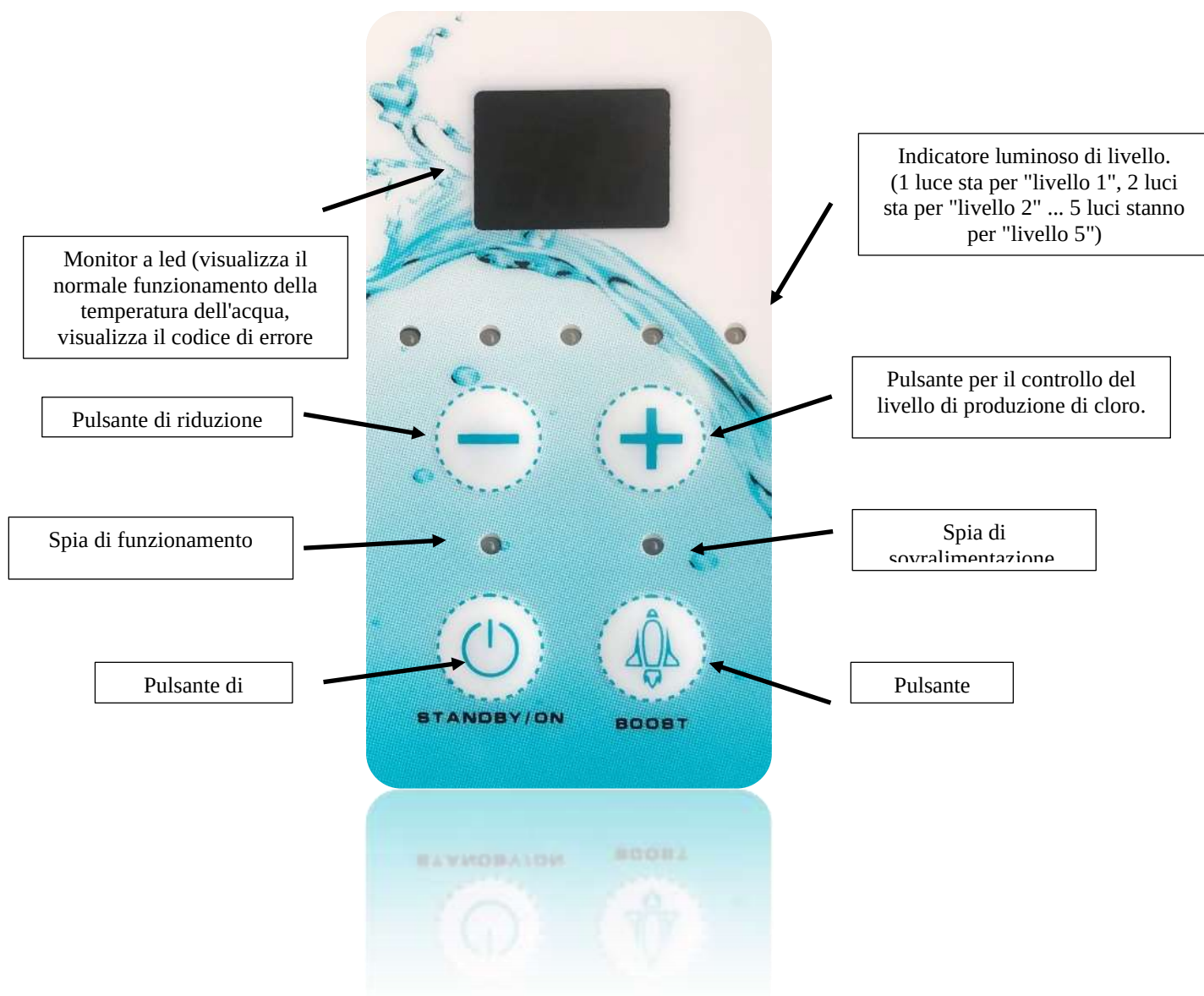
- 80% per piscine da 35-45 m³
- 60% per piscine da 25-35 m³
- 40% per piscine da 15-25 m³
- 20% per piscine da 5-15 m³

Si consiglia di non impostare il ciclo di lavoro per piscine > 45 m³

È assolutamente vietato impostare un ciclo di lavoro per un'elettrolisi del sale, poiché l'elettrolisi si romperà a causa dei ripetuti cicli di accensione-spegnimento.

La generazione di cloro può essere ridotta riducendo l'intensità dell'elettrolisi del sale stessa (vedi sotto, sezione "ISTRUZIONI DEL PANNELLO DI CONTROLLO")

ISTRUZIONI DEL PANNELLO DI CONTROLLO



Allarme elettrolisi del sale

Durante il normale funzionamento, il sistema di controllo interrompe l'alimentazione dell'elettrolisi del sale se il valore target redox viene raggiunto se il pH deve essere regolato (pH master).

L'azione della potenza di taglio si tradurrà in un allarme E3 o E8 molto breve sul display dell'elettrolisi del sale. In alcuni casi, specialmente quando l'elettrolisi diventa più vecchia o il livello di sale è inferiore al target, il condensatore contiene più elettricità residua. Ciò causerà oltre agli allarmi E3 / E8 che anche l'allarme sonoro si attiverà per un paio di secondi. Questo è normale e non deve essere visto come un malfunzionamento del sistema.

Gli allarmi E3 / E8 non possono essere eliminati. L'allarme sonoro può essere eliminato estraendo il dispositivo che produce il suono dall'elettrolisi del sale.

I modelli prodotti alla fine del 2024 non hanno allarme sonoro.



Istruzioni per la manutenzione

- La manutenzione deve essere eseguita all'ora e alla frequenza consigliate come indicato nel manuale.

Manutenzione del trattamento dell'acqua

La manutenzione deve essere eseguita da una persona esperta di tecnologia della piscina. Assicurarsi di prendere le necessarie precauzioni di sicurezza prima di iniziare la manutenzione, come ad esempio:

- Spegnerne l'alimentazione prima di iniziare la manutenzione
- Indossare sempre guanti protettivi e occhiali protettivi quando si lavora sull'installazione.
- Tenere l'installazione e i prodotti chimici fuori dalla portata dei bambini

Manutenzione della pompa peristaltica dosatrice del pH

Il tubo peristaltico della pompa deve essere ingrassato regolarmente con grasso al silicone. Verificare che il tubo sia unto ogni 2 mesi.

Il tubo peristaltico della pompa ha una durata di 500/600 ore di funzionamento e deve essere sostituito annualmente. Le tubazioni di ingresso e dosaggio devono essere sostituite ogni due anni.

Come parte della manutenzione, verificare l'integrità del piedino di aspirazione e dell'ugello di iniezione. Sostituire annualmente la guarnizione in gomma dell'ugello di iniezione.

Manutenzione del cloratore a sale

Per garantire il corretto funzionamento dell'impianto di clorazione del sale, la cella di elettrolisi deve essere verificata ogni tre mesi.

21. Prima di rimuovere la cella di elettrolisi, chiudere la valvola di ingresso e uscita e spegnere il cloratore a sale per 5-10 minuti.
22. Dopo aver rimosso la cella di elettrolisi, verificare la presenza di sedimenti simili a scaglie, detriti, strati di colore chiaro nel superficie interna. Pulisci delicatamente con acqua pulita.
23. Se è presente una sostanza calcificata bianca sulla piastra in titanio, immergere la piastra in titanio in una soluzione detergente per elettrolisi salina (che è una miscela acqua-acido) per rimuovere la sostanza calcificata. (Per la tua sicurezza, indossa guanti di gomma e protezione per gli occhi.).

24. Se ci sono sedimenti importanti che non possono essere rimossi da soli, contatta il venditore per una consulenza professionale.

Istruzioni per l'inverno e l'avviamento primaverile

Svernamento del sistema

Svernare le unità contenenti elettronica, l'unità in un ambiente asciutto e caldo (15 – 25 ° C). Svernare le sonde pH e RX in una speciale soluzione invernale per sonde (che è una miscela KCl-acqua). Assicurarsi che le sonde siano sempre mantenute bagnate.

Per garantire una pulizia accurata, è essenziale lavare tutti i tubi della pompa peristaltica e l'elettrolisi con acqua. Questo processo contribuisce a mantenere standard igienici ottimali e prolunga la durata delle apparecchiature.

Il lavaggio dei tubi della pompa peristaltica richiede molta attenzione. Iniziamo facendo circolare 250 ml di acqua pulita attraverso la pompa. Ciò garantisce che eventuali residui o contaminanti rimanenti vengano eliminati, preparando le pompe per un'ulteriore pulizia e utilizzo.

Un passo successivo in questo processo è la rimozione del tubo peristaltico bianco dal gruppo rulli. Questo è un passaggio importante per garantire che i tubi possano essere puliti e ispezionati a fondo. Rimuovendo con cura il tubo, possiamo rilevare eventuali ostruzioni o danni e adottare misure correttive se necessario.

Non inserire il tubo peristaltico bianco nella pompa fino all'avvio primaverile, poiché lasciare il tubo nella camera peristaltica potrebbe schiacciarlo all'infinito.

Avviamento primaverile

Ricalibrare le sonde pH e RX.

Verificare la presenza di perdite. Verificare e regolare il livello di sale.

Inserire e greese – con greese in silicone – il tubo peristaltico bianco e i rollers.

Correggere il pH, se necessario dosare temporaneamente pH+ (manualmente o automaticamente).

Al pH corretto (7,2 - 7,6): assicurarsi che il pH sia utilizzato e impostato nell'app. Avviare l'elettrolisi.

Dopo aver

raggiunto i 650-700 mV, verificare il livello di cloro libero utilizzando una misurazione di alta qualità e regolare il setpoint redox come descritto sopra.

Risoluzione dei problemi

Risoluzione dei problemi relativi a Wi-Fi/app

Per le apparecchiature Wi-Fi, è possibile condividere l'app con il proprio fornitore o produttore. Questo è spiegato nella sezione Risoluzione dei problemi dell'app Wifipool e nel semplice manuale del dispositivo.

L'impostazione di una riunione di Teams tramite il telefono e la condivisione dello schermo consentiranno anche al fornitore/produttore di vedere lo schermo del telefono.

Deviazione della misura di pH rispetto ad un altro metodo.

Abbiamo un ordine molto specifico che consigliamo in caso di dubbio sulla misurazione del pH.

Questo è il risultato di molti anni di esperienza.

Quando si lavora con le sonde, si deve accettare quanto segue come vero:

- In linea di principio, una sonda calibrata misura correttamente, più correttamente di un metodo a colori.
- Una sonda che si calibra da sola funziona
- Il metodo del colore funziona correttamente, solo se l'alcalinità dell'acqua è corretta.
- Una differenza di 0,2 tra due metodi è normale, una differenza di 0,5 non è accettabile.
- Una semplice misurazione delle goccioline non fornisce risultati affidabili

Ecco i passaggi da seguire in caso di dubbi sul pH:

In caso di misura di pH opposta (un metodo dà un risultato acido, l'altro metodo dà un risultato di base):

Prendi un bicchiere d'acqua e aggiungi 2 cucchiaini di aceto. Entrambi i metodi devono misurare un pH acido. Se la sonda dà un pH > 7: aggiungi 10 cucchiaini di aceto e vedi se il pH sale o scende. Se il pH aumenta: contattare il fornitore del sensore

Dopo questa verifica:

Prelevare sempre campioni nella piscina appena prima dello schiumatoio, in modo che il campione corrisponda all'acqua che passa dagli elettrodi.

26. Ricalibrare e rimisurare il pH con la sonda. In caso di dubbio:
27. Controlla e regola l'alcalinità della tua acqua tra 80 e 120 e rimisura il pH con il tuo metodo del colore. Se il dubbio rimane
28. Rinnova le pillole/liquidi del tuo strumento di misurazione e rimisura il pH con il tuo metodo del colore. Se il dubbio persiste :
29. Acquista una nuova soluzione di calibrazione e misura il pH con la sonda. Se il dubbio rimane
30. Acquista una soluzione certificata a pH 7,4 e misura il pH con una sonda. Se il pH della sonda è compreso tra 7,2 e 7,6, accettare la sonda. Se il pH misurato è 7,0-7,1:

controllare il

pH a 7,6. Se il pH della sonda è 7,7-7,8: controllare il pH a 7,2. Se il pH è inferiore a 7,0 o superiore a 7,8: contattare il proprio fornitore (fornitore Pool Twin e fornitore del metodo alternativo).

Deviazione della misurazione Redox rispetto ad un altro metodo.

Un valore RX diverso non è così male se la sonda è sensibile ai cambiamenti e il redox aumenta quando viene aggiunto più cloro alla piscina.

Puoi verificarlo mescolando 5 gocce di cloro liquido in un secchio d'acqua e misurando il redox prima e dopo l'aggiunta del cloro. A causa dei 5 drop, il Redox deve aumentare in modo significativo.

Un redox deviante può essere causato da un pH diverso e/o da "contaminanti" nella piscina come flocculanti, antialghe, detergenti per pareti, ecc.

Un redox deviante non è così male. Si procede come segue: misurare il contenuto di cloro libero nella piscina utilizzando un metodo a colori (prima di misurare il contenuto di cloro, il pH e il contenuto di acido cianurico devono rientrare nelle specifiche). Aggiungere il cloro alla piscina fino a quando il livello di cloro non è 1-1.5 ppm. Il redox che si legge è il redox che si deve impostare come setpoint.

Se hai ancora dubbi sul valore redox che hai letto, puoi procedere come segue:

- Sostituire il liquido di calibrazione e ricalibrare il dispositivo.
- Se hai ancora dubbi sul valore redox leggi:
 - Sostituire la sonda redox e ricalibrare.

Risoluzione dei problemi per la pompa peristaltica

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
La pompa dell'acido non eroga	Nessuna alimentazione elettrica presente	Verificare l'alimentazione elettrica Avvio della pompa dell'acido tramite controllo manuale.
La pompa dell'acido non eroga	L'interruttore sotto la pompa dosatrice è impostato su "O"	Impostare l'interruttore su "1"
	Le impostazioni del controllo del pH sono errate: pH+ mentre pH- è dosato (o viceversa)	Verificare le impostazioni
	C'è un rilevatore di livello collegato che dà un contatto sbagliato	Rilevatore di livello Delecte dai requisiti di dosaggio del pH.
	È collegato un flussostato che indica che non c'è flusso	Delecte Flow dai requisiti di dosaggio del pH.
La pompa acida continua a dosare	Setpoint non ancora raggiunto	Nessuna azione richiesta
	Set di parametri errato: pH+ durante il dosaggio di pH- (o viceversa)	Corregge il parametro.
	Errore presa intelligente	Ripristina la presa intelligente (elimina dall'app, hard reset (7xin-out) e reinstalla.
	Relè su PCB bloccato	Contatta il fornitore.
La pompa dell'acido eroga solo occasionalmente	La pompa dell'acido è a dosaggio proporzionale o in modalità ciclo di lavoro	Nessuna azione richiesta
La pompa dell'acido non pompa.	È collegato un flussostato che indica che non c'è flusso	Verificare il flusso e l'interruttore di flusso (Delecte Flow dai requisiti di dosaggio del pH)
	Ci sono rilevatori di livello collegati che danno un contatto sbagliato	Scollegare i rilevatori di livello. (Rilevatore di livello Delecte dai requisiti di dosaggio del pH)
La pompa dell'acido non aspira il liquido	Il cilindro è vuoto o il piedino di aspirazione pende sopra il livello del liquido	Sostituire il contenitore dell'acido o del cloro; Piedino di aspirazione inferiore.
	Il piedino di aspirazione è intasato	Sostituire il piedino di aspirazione ZWMX2205

	Il tubo peristaltico perde	Sostituire il tubo peristaltico ZWMX2231 o AWMX2232 Assicurarsi che il tubo dosatore sia ingrassato regolarmente
	L'ugello di iniezione è intasato	Sostituire l'ugello di iniezione ZWMX2220
Liquido (acido) nel vano di dosaggio della pompa dell'acido	Perdita del tubo di Santoprene o Viton	Verificare se il nipplo dosatore è ostruito e sostituire il tubo dosatore. Assicurarsi che il tubo dosatore sia ingrassato regolarmente
Il tubo dosatore nel pH forma una vescica	Fornitura di acido nel capezzolo di iniezione cagliato da sporco / calcificazione	Interrompere immediatamente l'erogazione di acido e pulire/sostituire il capezzolo.
Calibrazione fallita	Soluzione di calibrazione obsoleta o sporca	Sostituire la soluzione di calibrazione
	Sonda non ancora in equilibrio	Ripetere la calibrazione
	Sonda rotta	Sostituire la sonda
	La sonda è rimasta asciutta	Sostituire la sonda
Il dispositivo emette l'allarme: pH troppo alto	pH > 8,5	Verificare il pH con il metodo del colore. Correggere il pH manualmente o disattivare la funzione di allarme una volta e lasciare che l'erogatore riduca il pH.
	pH > 8,5	Errore di tamburo : stai usando pH+ invece di pH-
	Elettrodo rotto	Sostituire l'elettrodo
	La pompa dell'acido non aspira il liquido	Vedi sopra
Il dispositivo va in allarme: pH troppo basso	pH<5,5	Tamburo o errore di impostazione: l'impostazione è pH+ e il tamburo è pH-
	pH<5,5	Verificare il pH con il metodo del colore. Correggere il pH manualmente o disattivare la funzione di allarme una volta e lasciare che l'erogatore riduca il pH. Usa pH+ una volta e imposta l'impostazione del dispositivo su pH+

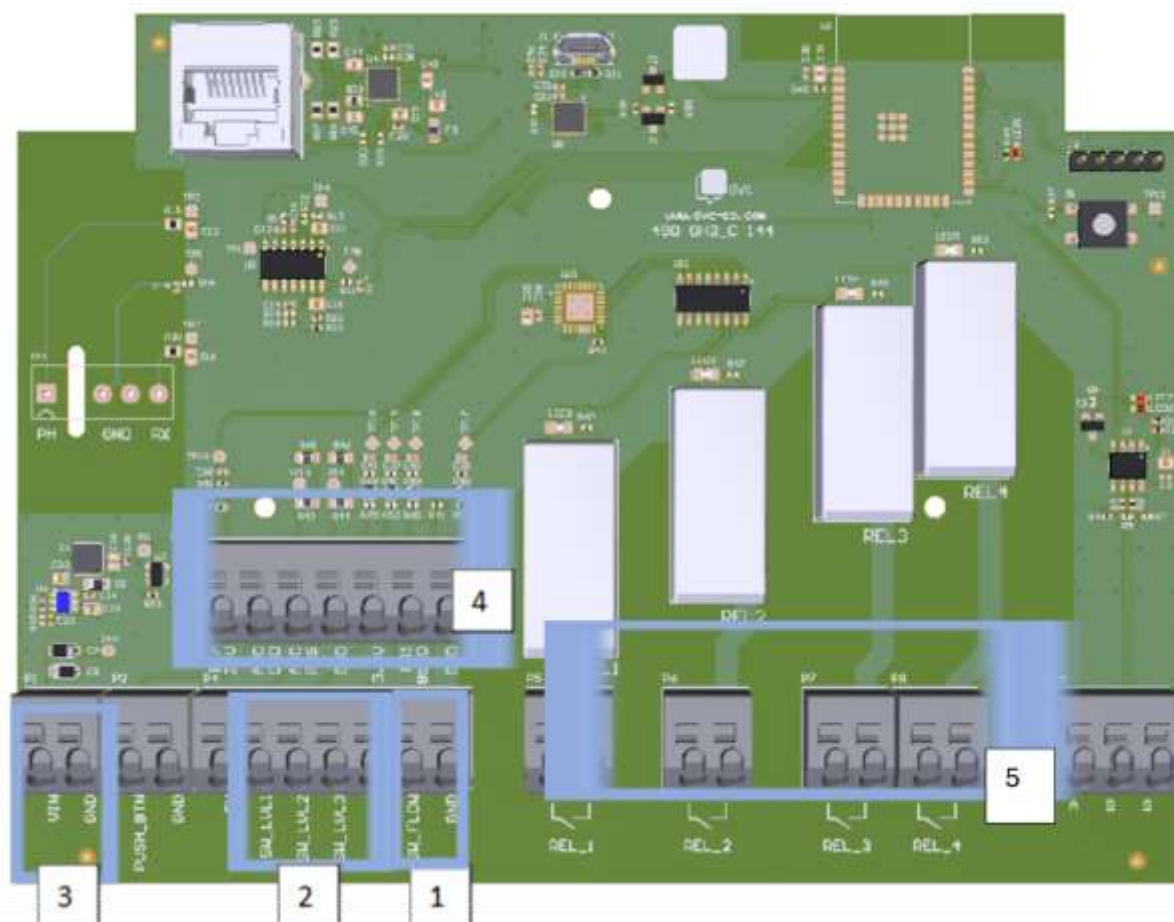
	Elettrodo rotto	Sostituire l'elettrodo
	Iperdosaggio	Utilizzare la funzione ciclo di lavoro per rallentare il dosaggio.
pH sempre 7, anche in soluzioni di calibrazione pH 4 e pH 9.	Sonda pH rotta	Sostituire la sonda

Codici di errore e soluzioni associate cloratore

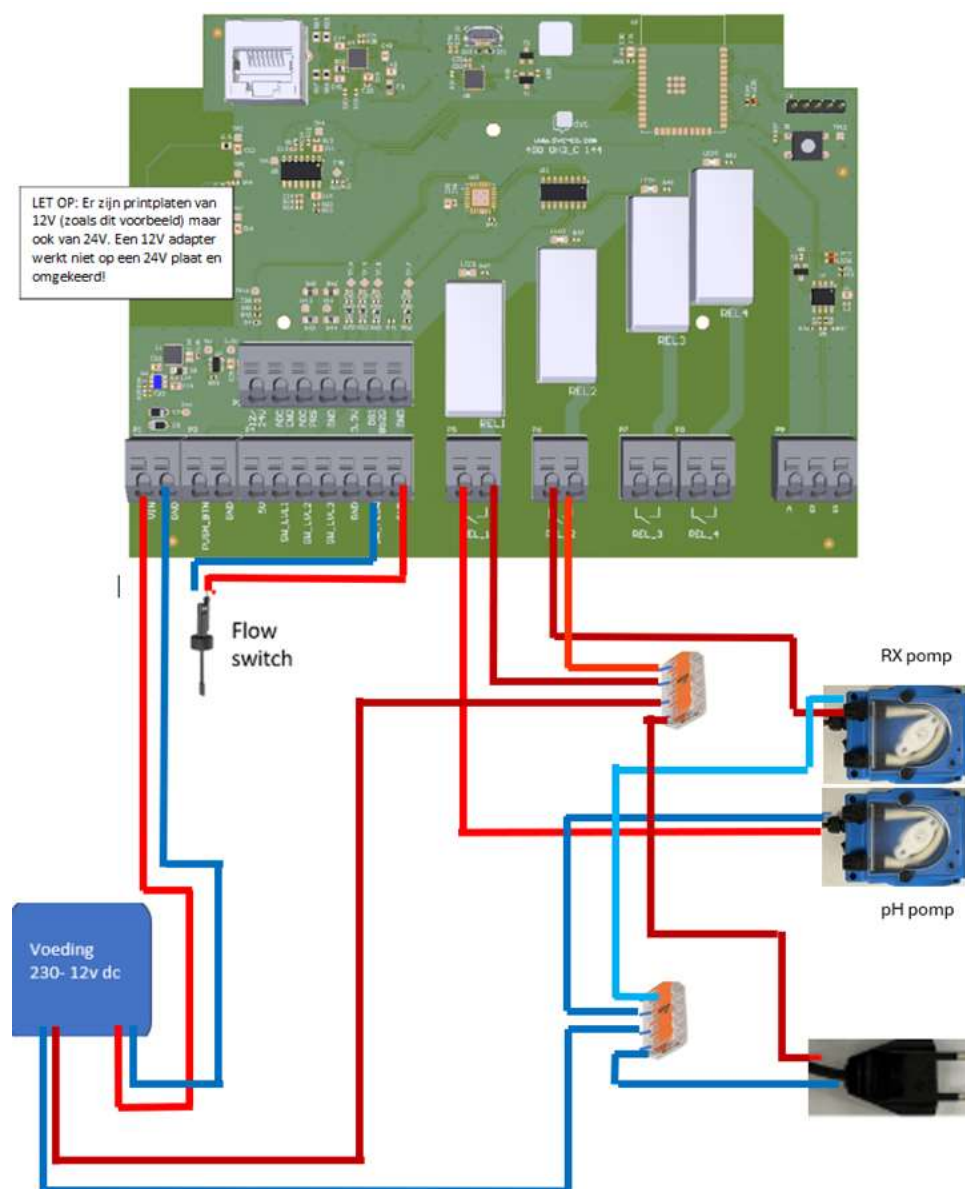
Codice di errore	Motivo del fallimento	Osservazione	Soluzione
E1	La temperatura dell'aletta di raffreddamento è troppo alta	La temperatura dell'aletta di raffreddamento è troppo alta L'errore deve essere corretto manualmente	Per prima cosa, controlla se è presente il codice di errore E6, se presente, controlla se il sensore di temperatura è collegato, se collegato, sostituisci il sensore; Se il codice di errore E6 non è presente, controllare l'installazione
E2	La temperatura dell'acqua è al di sotto del normale	L'intervallo di temperatura normale è compreso tra 10 e 45 gradi Celsius	Innanzitutto, controlla se è presente il codice di errore E7, in tal caso controlla se il sensore di temperatura è collegato. In tal caso, sostituire il sensore; Se il codice di errore E7 non è presente. Verificare che l'acqua rientri nell'intervallo di temperatura di esercizio
E3	Niente acqua	Durante il normale funzionamento, è necessaria acqua sufficiente nell'alimentazione del cloro	Innanzitutto, controlla che il rilevatore di livello dell'acqua sia collegato. Controllare se ci sono perdite d'acqua o se è presente aria. Se è presente acqua, lavare il rilevatore di livello dell'acqua
E4	La concentrazione di sale è troppo alta	La concentrazione di sale normale è di 3500 PPM	Per prima cosa, usa il misuratore di sale per controllare la concentrazione di sale nella piscina. Se il livello di concentrazione di sale nella piscina è superiore a 3500 PPM, svuotare parte della piscina e sostituirla con acqua dolce. Quando la salinità della piscina raggiunge la salinità normale, il codice di errore dovrebbe scomparire. E il dispositivo dovrebbe funzionare di nuovo.
E5	La concentrazione di sale è troppo bassa	La concentrazione di sale normale è di 3500 PPM	Per prima cosa, usa il misuratore di sale per controllare la concentrazione di sale nella piscina. Se il livello di concentrazione di sale nella piscina è superiore a 3500 PPM, scolare parte della piscina e aggiungere sale all'acqua dolce. Quando la salinità della piscina raggiunge la salinità del normale funzionamento, il codice di errore dovrebbe scomparire e la macchina dovrebbe funzionare di nuovo.
E6	Il sensore nel controller non funziona correttamente	Il guasto deve essere risolto manualmente	Verificare che il sensore di temperatura corrispondente sia collegato, sostituire il sensore se è
E7	Sensore temperatura acqua difettoso	Il guasto deve essere risolto manualmente	Per prima cosa, verificare che il sensore di temperatura corrispondente sia collegato, sostituire il sensore se è
E8	L'ingresso voltage è troppo alto o troppo basso	Il guasto deve essere risolto manualmente	Cambia l'alimentazione
E9	L'elettrodo non funziona correttamente	Il guasto deve essere risolto manualmente	Contattare il fornitore per la riparazione
EA	Elettrodo difettoso	Il guasto deve essere risolto manualmente	Innanzitutto, controlla che l'elettrodo sia collegato, se lo è, sostituisci l'elettrodo
RIFLUSSO	Malfunzionamento del chip di archiviazione	Il guasto deve essere risolto manualmente	Contattare il fornitore per la riparazione

CE	Il malfunzionamento del circuito di rilevamento del sistema	Il guasto deve essere risolto manualmente	Spegnere e riavviare, se l'errore non si verifica di nuovo, il cloratore deve essere acceso normalmente; Se questo errore si verifica più volte, contattare il fornitore per la riparazione del controller
----	---	---	--

Schema



1	Flussostato
2	Interruttori di livello
3	Alimentatore
4	Temperatura
5	Relè



Collegamento degli interruttori di livello

