





CTX E-EQUILIBRIUM SALT CHLORINATOR INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS





 THE APPLIANCE IS NOT INTENDED FOR USE BY YOUNG CHILDREN OR INFIRM PERSONS WITHOUT SUPERVISION. PLEASE ENSURE THAT YOUNG CHILDREN ARE SUPERVISED TO ENSURE THAT THEY DO NOT PLAY WITH THE APPLIANCE.


 Controller must be installed, maintained and serviced by Qualified licensed Electrician according to National Wiring rules


 If the supply cord is damaged it must be replaced by Certikin or its service agent or a similar qualified person in order to avoid a hazard.


 The unit must be permanently connected to fixed wiring and equipotential bonding must be done. Means of disconnection from the supply mains having a contact separation in all poles that provide full disconnection under over voltage category III condition must be incorporated in fixed wiring in accordance with the national wiring rules.


 The appliance should be supplied through a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30ma.


 Parts containing live parts, except parts supplied with safety extra-low voltage not exceeding 12V, must be inaccessible to the person in the Pool or spa.


 Parts incorporating electrical components, except remote control devices, must be located or fixed so that they cannot fall into the pool or spa.


 This product is NOT suitable for use on Spa Pools UNLESS the OPTIONAL pH sensor has been purchased and installed.


 When used on Spa Pool applications, Certikin strongly recommend the purchase and installation of a chlorine sensor in addition to the pH sensor.

 This product is NOT suitable for use on Indoor swimming pools UNLESS the pH and Chlorine sensors have been purchased and installed.

 The Certikin CTX e-QUILIBRIUM can only be purchased through a professional pool business and MUST be installed by that dealer.

 Dose pool with a small amount of chlorine before starting the e-QUILIBRIUM. If no chlorine is sensed the e-QUILIBRIUM may go to fail safe mode and not start up. Some Chlorine should be present before starting the unit.

 Take extreme care when handling the pH adjuster which is either sulphuric acid or hydrochloric acid. Wear gloves, eye protection and breathing protection.

 Before installing probes, balance pool water. Total Alkalinity (TA) must be 80 to 120 ppm, Calcium Hardness should be 180 to 250 ppm, and pH must be between 7.2 and 7.6.

1.0	Introduction	4
2.0	Installation	5
2.1	CTX e-EQUILIBRIUM INFO	5
2.2	pH Levels	5
2.3	Mounting the Controller	5
2.4	Connecting the PVC Acid Tube	6
3.0	Starting your Chlorinator	7
3.1	Set up	7
3.2	Setting Timers	7
3.3	Timer Recommendations	7
4.0	Operating Functions Accessed through Maintenance Program	8
5.0	Calibration of pH sensor/probe	9
6.0	Operation	10
6.1	Adjusting Chlorine Output	10
6.2	Adjusting pH Set Point	11
6.3	Your basic CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM	11
6.4	Installation of the pH sensor	11
6.5	When installed and connected	11
6.6	Installation of the Chlorine Sensor	12
6.7	The chlorine sensor is provided with a 3 metre RJ12 cable	12
6.8	The Chlorine Sensor uses Oxidisation Reduction Potential	12
6.9	When the pH and chlorine sensors are connected	12
7.0	General Operation/Pool Chemistry	13
7.1	Setting the right Chlorine output and Operation times	13
7.2	Stabiliser	13
7.3	pH Level	13
7.4	Total Alkalinity	13
7.5	Salt Level	13
7.6	Acid Handling	13
8.0	Maintenance of pH sensing and dosing	14
8.1	Acid Pump squeeze tube	14
8.2	The sensors are sensitive instruments	14
8.3	Swimming Pool Applications and the use of Cyanuric Acid	14
9.0	Ai Mode Operation	14
9.1	Connect your CERTIKIN VARIABLE SPEED PUMP	14
9.2	In the CERTIKIN CTX E-EQUILIBRIUM "Set Up"	14
9.3	CERTIKIN VARIABLE Pump speed selection should be as follows	15
9.4	Operation in Ai Mode.	15
10.0	Important Information about Chlorine Sensing	16
10.1	Chlorine Reading and Cyanuric Acid	17
11.0	Fault indication and troubleshooting	19
12.0	Warranty	20
12.1	GENERAL ASPECTS	20
12.2	SPECIAL CONDITIONS	20
12.3	LIMITATIONS	20

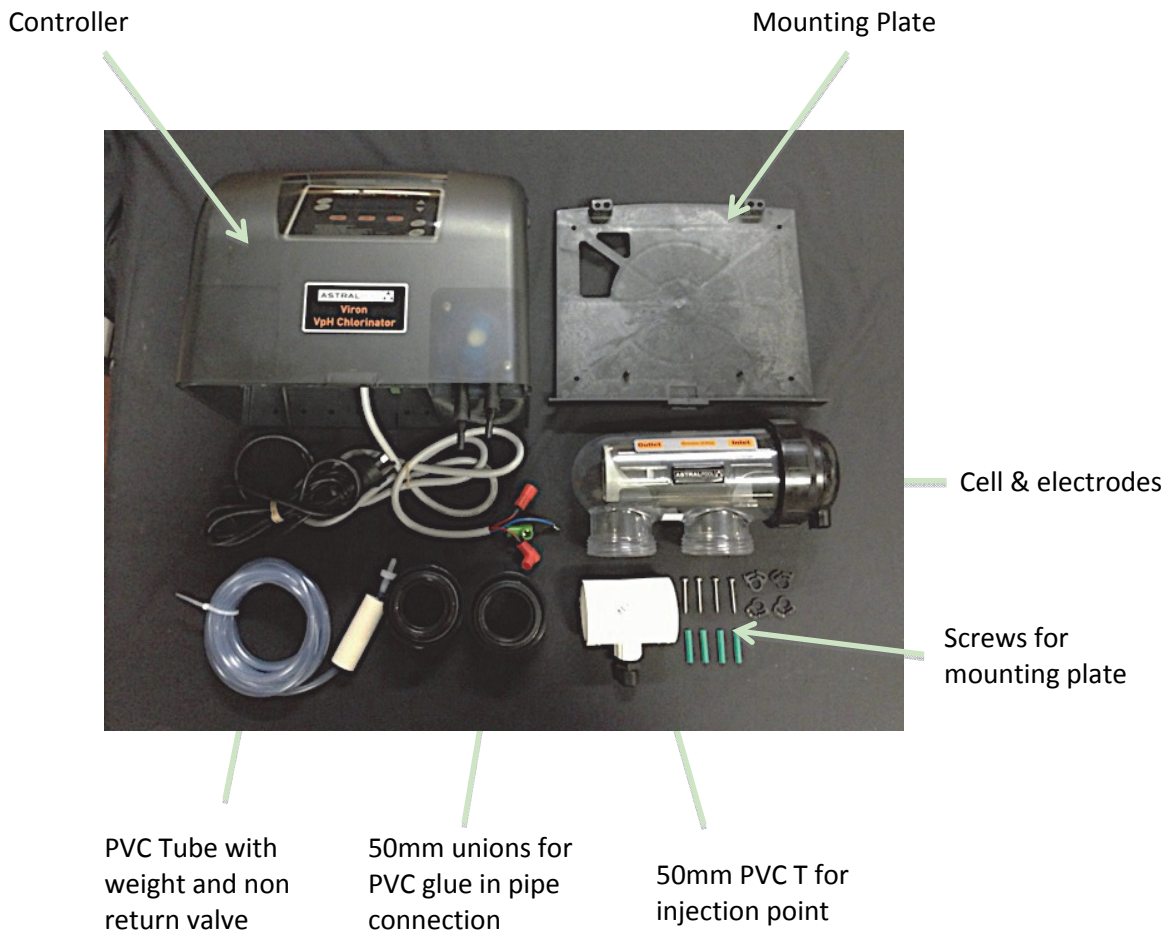
1.0 Introduction

1.1 Congratulations on your purchase of the CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM Chlorinator. The correct pH balance of your pool water significantly increases the effectiveness of the chlorine in the water and if not maintained at the correct level, can cause harm to the interior finish of your swimming pool or spa and reduce the disinfection time of the chlorine.

The purpose of the CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM chlorinator is to significantly reduce the level of daily and weekly maintenance required to keep you pool and spa sparkling clean and healthy to swim in.

These installation and operating instructions will guide you through installation, operation and maintenance of your new chlorinator. Regular maintenance will ensure many years of trouble free operation.

1.2 Components with CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM Basic Chlorinator System



2.0 Installation

2.1 CTX e-QUILIBRIUM INFO

The CERTIKIN CTX e-Quilibrium chlorinator incorporates a controller with inbuilt acid pump, an electrode cell for converting minerals or salts into chlorine, a mounting plate for the controller and tubes, weights and injection points for the acid which controls your pool water pH. The intelligent software allows you to select and change your acid dosing ratio and intelligently adjusts the dose rate to match the output of the electrode. (the higher the output, the faster the pH will change and the more the controller will dose acid to compensate). However, you **MUST** test your pH every day for the first week and adjust your acid dose rate on the controller to achieve the correct pH level.

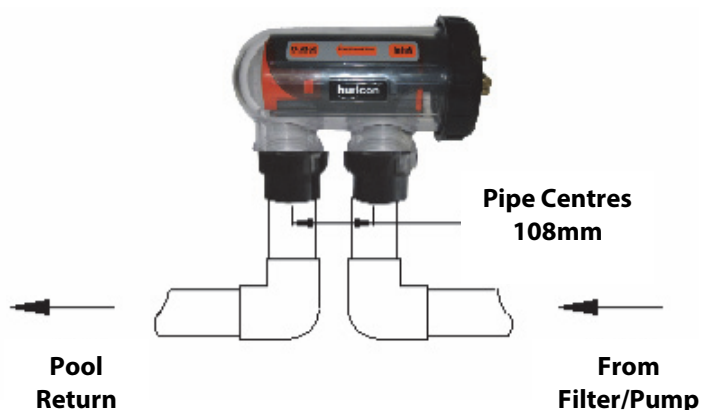
2.2 pH Levels

Generally you should aim to have your pH at 7.2 to 7.6. The actual pH you choose for your pool will depend on the water quality in your area, the interior finish of your pool and the type of pool you have.

2.3 Mounting the Controller

Choose a location that is preferably out of direct sunlight, near the filter system. The controller should be located 1 metre above ground level to prevent rain splash back or sprinkler system damage to the underside of the controller. The controller must be mounted on a vertical surface/wall. If mounted on a post, a flat sheet 20mm larger than the controller housing must be used.

- Mount the wall bracket using the screws provided on a secure wall.
- Glue mixing cell for probe and acid injection point into plumbing line after filter and gas heater (if installed) but prior to chlorinator cell. **Mixing cell must be plumbed to ensure probe is horizontal to water flow.**
- Glue Chlorinator cell into line as per drawing below after filter, heater, solar (if installed) and after sensor T piece.
- Plug the pH sensor into the underside of the controller in the location marked "pH"
- Plug filter pump 3 pin plug into underside of Controller
- Connect 4 wire cell cable ensuring matching colours.
- Remove cap from pH sensor and screw firmly into mixing cell installed in the plumbing. Do Not Over tighten.
- The cell **must** be installed with the barrel unions underneath and the cell should be horizontal. Both 40mm and 50mm fittings have been provided. Make sure that the O-rings are correctly fitted and the unions are done up tightly. Flow direction through the cell is critical – refer to label on housing.
- Hang Controller on wall bracket and plug power supply lead into 3 pin 10 amp outlet.



- NEVER MIX CHEMICALS
- CHEMICALS MUST BE STORED IN ACCORDANCE WITH RELEVANT STANDARDS AND DANGEROUS GOODS CODES. CONSULT YOUR AUTHORISED BUILDER OR POOL SHOP TECHNICIAN FOR ADVICE.
- WHEN HANDLING ACID, SAFETY GLOVES AND GOGGLES SHOULD ALWAYS BE USED
- FOR BEST RESULTS, USE OF NEAT ACID IS RECOMMENDED



2.4 Connecting the PVC Acid Tube

Before installing the unit in position on the wall or post, the length of the PVC tubing provided should be measured and taken into consideration. Ensure the controller and cell are close enough for the power supply lead to reach the cell and sufficient PVC tube exists to connect acid container and cell. To avoid loss of water from the system, close all stop valves before cutting any lines.

Thread the clear PVC tube through a hole in the cap or shoulder of the chemical container and fit the non-return or check valve and the weight. Ensure that the non-return valve is fitted correctly. Drop the weight, with the non-return valve into the bottom of the container.

The clear PVC tube should snugly fit in the hole in the cap or shoulder of the chemical container. A small 2mm breather hole should be made in the cap or shoulder to allow air to fill the void created by the acid pumped into the pool.

Connect the other end of the PVC tube to the inlet of the acid pump on the front of the controller.

Connect the remaining hose to the outlet of the acid pump on the underside of the controller. The remaining end of the PVC hose should be pushed through the cable gland in the 50mm PVC T fitting so that it passes through the cable gland by 25mm to 30mm.

TIP: Soaking the ends of the PVC tubing in hot water or gentle heating with a lighter makes it easier to push onto the barb. When installing acid container in a filter enclosure, which has no ventilation, it is recommended that the hole in the cap of the container is cut or drilled to fit tightly around the tubing, so that fumes from the acid will not corrode the equipment. It will be necessary to drill a second hole in the cap fitted tightly with a length of tubing which should then be vented outside the filter enclosure. This procedure is recommended only where the filter enclosure has no ventilation and is to protect the equipment.

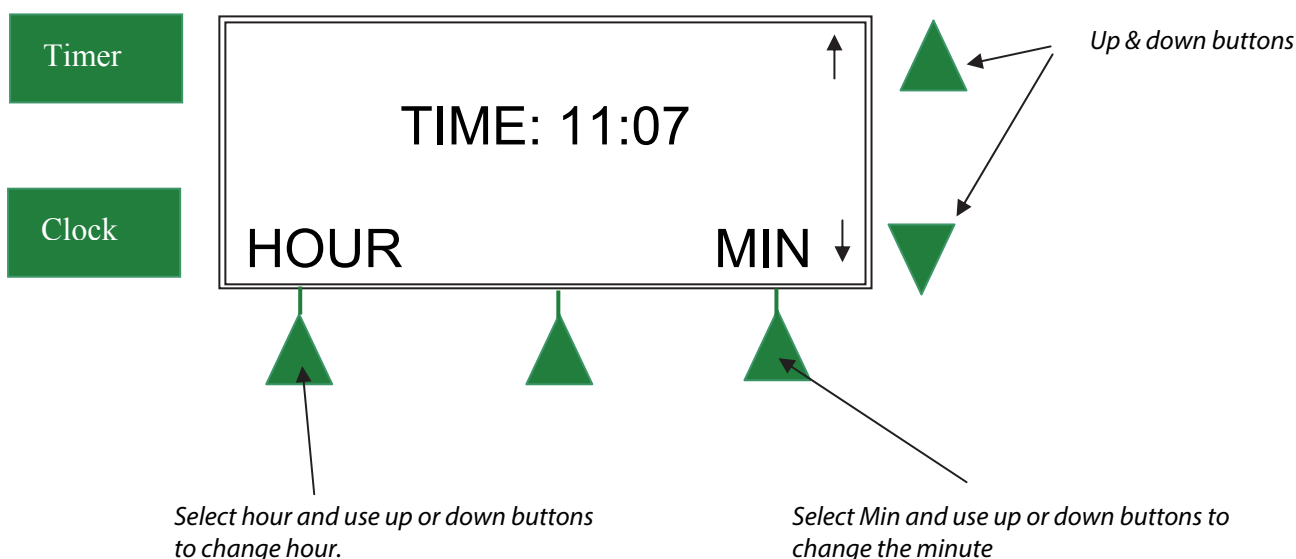
3.0 Starting your Chlorinator

Your Chlorinator Controller operation can be divided into 4 areas;

- MAINTENANCE – selects specialised functions of your chlorinator and initial set up of Chlorinator to suit your pool and spa.
- SET – selects changes in Chlorine Production and pH of your pool and spa water
- CLOCK & TIMER buttons – sets current time and filtration, chlorine production and pH monitoring and adjustment times from Monday to Friday and Weekends
- Pool and Spa Mode – Allows selection of pool mode where controller will produce chlorine suitable for pool and Spa Mode, where chlorine production and acid dosing is reduced to suit a smaller volume of water in the Spa.

3.1 Set up

- Press “**Pool Mode**” button until **Manually Off** appears and then Press “**Clock**” Button
- Select “**Day**” and use buttons adjacent to LCD screen to set the current day, hour and minute. The clock is a 24 hour clock.



3.2 Setting Timers

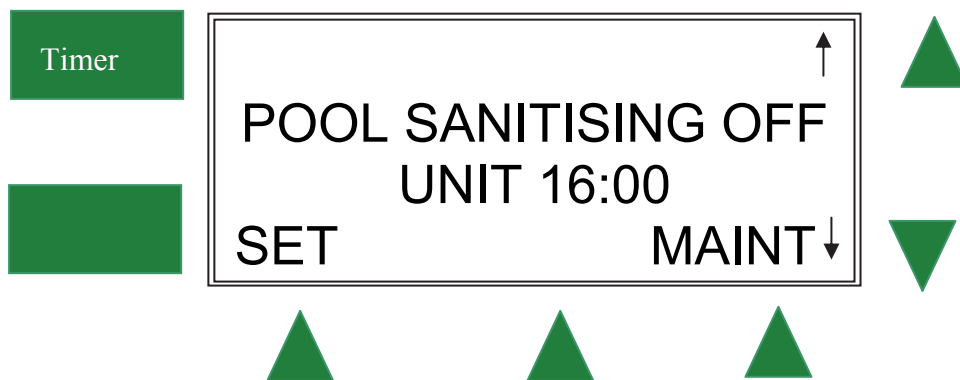
Your CERTIKIN chlorinator has 4 timers per day enabling you to set different periods in which your filtration pump, pH control and chlorine production will operate. Timers are set by entering a start time, and a **RUN** time for how long you want to operate. To set timers, do the following:

- Press the **TIMER** button.
- Press **HOUR** button to set the hour for the timer selected and use the Up/Down arrows to change the time.
- Press **MIN** button to select the minutes for the timer selected and use the Up/Down arrows to change the time. Press the **NEXT** button to select the **RUN** time or another time and set as required. Note: The RUN time represents the number of hours you want the unit to operate for.
- When finished, press the **NEXT** button a number of times to scroll through the other times until you return to normal display. This saves your new settings.
- Select **Auto Sanitising** by pressing the **POOL** mode button. The **POOL** mode button has three settings, manually **ON** which turns on system indefinitely, manually **OFF** which turns system off indefinitely, and **AUTO** model which sets the controller on timer clock mode. In **AUTO** mode the LCD screen will display the date and pool sanitiser message.

3.3 Timer Recommendations

CERTIKIN recommend that you use two timers, one for the morning and one for the evening and typically for periods of 2-5 hours for each. Generally, you should operate your pool for 8 hours a day in total to achieve sufficient chlorine production and circulate the pool water including skimming which will reduce debris settling in the pool and ongoing maintenance. Your CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM chlorinator is most effective if running in the early morning or evening

when it is cooler (strong sunlight consumes more chlorine). As a default, the control is set to come on at 08:00 hours and 16:00 hours both for periods of 4 hours.

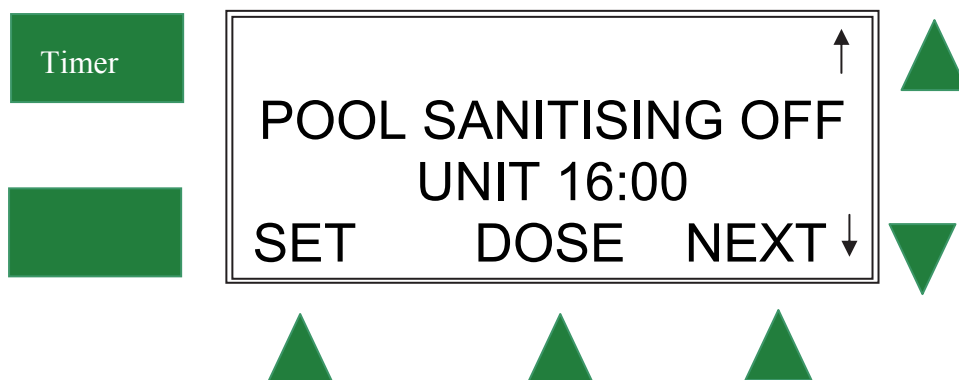


4.0 Operating Functions Accessed through Maintenance Program

Press **MAINT**

To backwash your filter press **BWASH** and then the up or down arrows to select the backwash time. You can press **ABORT** at any time to finish the back wash. To rinse the filter, you can select **BWASH** again and then select the time. Using this feature will ensure your sand filter is backwashed for the correct time. Note: Ensure pump is off when changing the position of the backwash valve on your filter. As a guide, sand filters should be backwashed for 2 to 3 minutes, and then rinsed for 30 sec.

Press **MAINT**



- i. Dose will allow you to override the time clock and allow the following:
 - a. Sanitise until the first timer tomorrow morning. This allows for additional circulation of the swimming pool water after treatment or cleaning. Can be used to provide a shock dose of chlorine production.
 - b. Manually prime Acid Pump. This allows for the clear PVC tube to be filled with Acid on initial start up or after changing or refilling the Acid Container. The priming period is for 300 seconds but can be stopped at any time. Should the tube not be completely filled with Acid after 300 seconds repeat the process.
 - c. Manually Dose Acid. Selecting this function allows you to manually dose acid for a predetermined time. Should your pool professional recommend the addition of Acid to your pool, select this function and press the up (or down) arrow to select the quantity of acid in litres you wish to dose. Press **ACCEPT**. The controller will then ask you what mode you wish the unit to revert to at the completion of Acid dosing, "AUTO", "ON" or "OFF". In normal circumstances you will select "AUTO" which puts the unit back into time clock operation.
- ii. **INSTALL** allows the unit to be set up for your pool or spa. This should only be selected in the initial start up of your Chlorinator. Select **INSTALL** and the following will occur:
 - a. **TIMER ENABLED** – this function will turn your timer on or off. If the chlorinator is not connected to an external timer clock or Genus Remote Control system Press **ACCEPT**. If an external time clock is used to operate the chlorinator and filter pump then change to disabled.
 - b. **FAST COMMS** – set standard to YES, this option will only need to be changed if using a older version CERTIKIN controller (no touchscreen)

- c. **VARIABLE SPEED PUMP** – select YES if you have an CERTIKIN 3 speed pump. This will allow you to program the speed of the pump as part of the timer setting in the chlorinator.
- d. **FLUSH AFTER TIMER** – select YES and your pump will come on momentarily after the timers have finished to flush any residual chemicals from the mixing cell.
- e. **PUMP FLOW CHECK** – If active this function will monitor the flow sensor inside the chlorinator cell. If the presence of water flow is not detected for over 5 minutes, power to the pump outlet will be shut down to prevent your pump running dry.
- f. **ENABLE LIGHT** – Your CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM chlorinator has an output to operate a single CERTIKIN ARC LED light.
- g. **CELL REVERSAL PERIOD** – Standard setting is 4 hours. This should not be changed without consulting with your local AstralPool dealer or service department.
- h. **REVERSE CELL?** – This feature can be used to perform a manual reverse of your chlorinator cell – designed for use by your pool technician only.
- i. **SET POOL WATER VOLUME**, select **YES** and then use up or down arrows to change the volume of your pool. Press **ACCEPT**
- j. **SET SPA WATER VOLUME**, select **YES** if your have a SPA attached to your pool and then set volume. Press **ACCEPT**
- k. **RESET SYSTEM?** – **SELECT NO** (This option will revert your chlorinator back to factory settings. It should only be used if your SM series chlorinator enters an error that cannot be cleared)

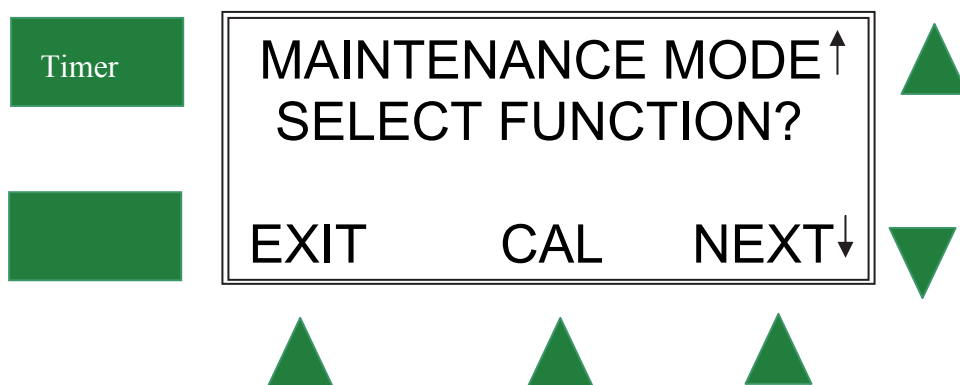
Cycle through **POOL MODE** button to select **Auto**, **Manually ON** or **Manually OFF**.

AUTO will allow the unit to operate your filter pump, chlorine production and pH adjustment on the timer periods you have selected. If you have not changed the timer periods, the default timer turns the filter pump and unit on at 08:00 hours for a period of 4 hours and then again at 16:00 hours for a further period of 4 hours. This is the default setting from the factory.

5.0 Calibration of pH sensor/probe

From time to time, the pH sensor will require cleaning and calibration. Typically, calibration should take place one every 6 to 12 months.

To Calibrate, Press MAINT and NEXT until CAL appears on the LCD. Select CAL to commence the process.



CAL

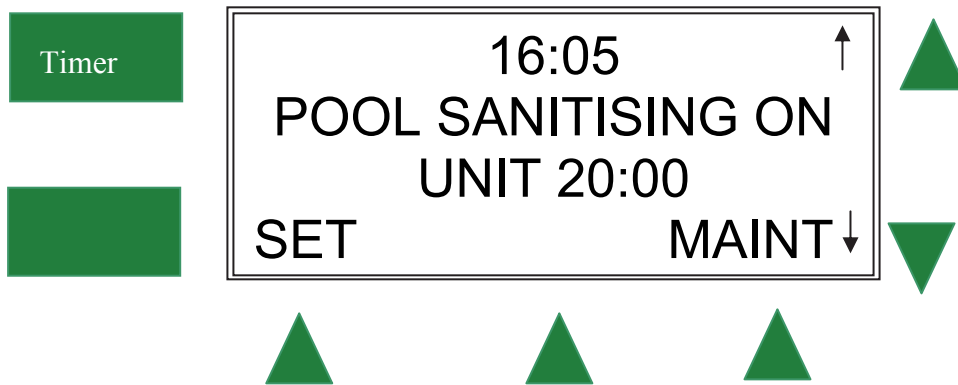
The pH probes/sensor has been factory calibrated. However it is a good practice to check the adjustment for the probe periodically (every 6 months or earlier if required). The probe should be cleaned first (refer under Maintenance page for cleaning) and allowed to settle down for about 4-5 minutes before adjusting/calibrating. The most accurate way to calibrate is to put the probe in a calibration solution. Calibration solution is available via CERTIKIN as a spare part.

When the controller is in Manual Off mode, remove the pH probe from the pipe line (shut off the filter pump and close any isolation valves to avoid water spill), clean the probe (see under Maintenance) and place it in a 7.5 pH Easy cal Solution (available from AstralPool). Press **MAINT** and then next until **CAL** is displayed. The unit will ask CHANGE PH CALIBRATION, select YES. Select NO to Filter Pump on?

The display will indicate that the system is measuring pH. When the pH is displayed, press the **UP** or **DOWN** buttons to get the display to indicate the same value as the buffer (7.5) and then press **ACCEPT**

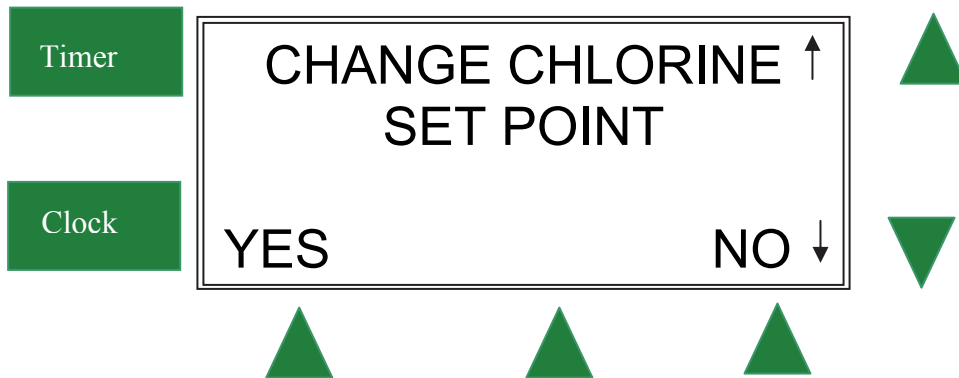
6.0 Operation

During operation, adjustments are made by the SET button.

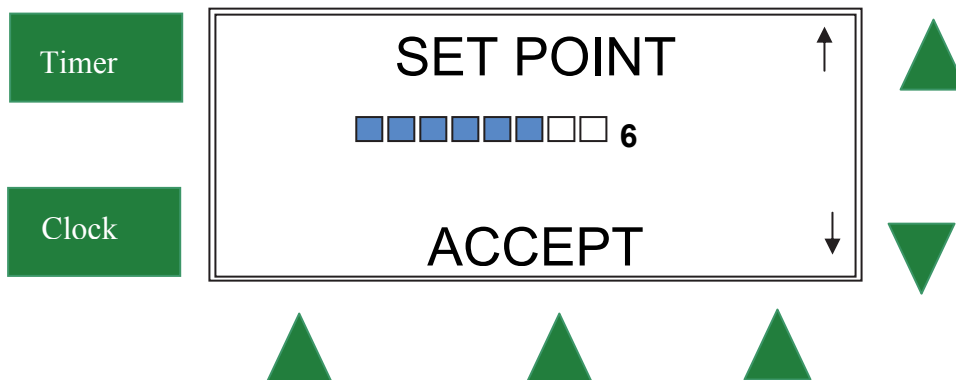


6.1 Adjusting Chlorine Output

Press the **SET** button to change the chlorine output and the pH of your Pool



Press YES to change the output



Use the up and down buttons to change the Set Point between 0 and 8. 0 chlorine output should only be used when there is no salt in the water. In summer, the chlorine should be set between 6 and 8 and you should regularly check your chlorine level in your swimming pool to determine if the output should be increased or decreased. Rely on your pool professional for advice on the recommended chlorine level in your pool.

As a guide the free chlorine level should be between 1.0 ppm and 3.0 ppm.

6.2 Adjusting pH Set Point

Continue through the **SET** menu to change the pH balance of your pool.

As a guide the pH in your pool should be set between 7.2 and 7.6. This will be determined by the type of pool you have, (Concrete, Fibreglass, Vinyl Liner) and you should rely on your pool builder or pool professional to recommend the correct pH Set Point. Use the up and down arrows to set your pH value.

6.3 Your basic CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM

Your basic CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM is supplied without any pH or Chlorine sensors. (These sensors must be ordered separately). In this format, you can determine the dosing rate of the acid by selecting 1 to 10 in the pH set screen. The unit will also intelligently adjust the dosing level according to the chlorine production (the higher the chlorine production, the faster the pH change and the more acid required). However, you **MUST** check your pH balance in the pool each day for the first week of operation and adjust the pH setting on your chlorinator until it settles at the desired pH level. Once the desired pH level is achieved, continue to manually test your pH every week and adjust the pH setting as required.

Once the pH value is set your LCD screen will return to the operating information screen which will cycle through the current status of the chlorinator and the chlorine output setting (between 0 and 8).

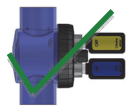
6.4 Installation of the pH sensor

The optional pH sensor eliminates the need to regularly test your pH balance of your pool and spa. The sensor will require checking and recalibrating approximately once every 6 months.

6.5 When installed and connected

When installed and connected the CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM will automatically detect the pH sensor and the factory preset pH level of 7.6 will be display. You can adjust your ideal pH setting in the "settings" menu.

The pH sensor is supplied with a sensing chamber that is glued into 50mm PVC pipe. The chamber **MUST** be installed prior to the chlorinator electrode cell and in a orientation where the sensor is always in the water flow.



6.6 Installation of the Chlorine Sensor

If you have chosen to have the pH sensor installed, you can now choose to have the chlorine sensor installed. The chlorine sensor takes away the need to test the chlorine level in your pool and allows the CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM to automatically control the chlorine and pH levels of your pool and spa water. This option is highly recommended for pool and spa combinations, spa pools and indoor pools and spas.

6.7 The chlorine sensor is provided with a 3 metre RJ12 cable

The chlorine sensor is provided with a 3 metre RJ12 cable for connection to a CERTIKIN variable speed energy efficient pump. However, the chlorine sensor is simply screwed into the pH sensing chamber and connected to the bottom of the CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM controller. Once connected, the e-EQUILIBRIUM will automatically detect the sensor and the factory present chlorine level of 700 mv will operate.



6.8 The Chlorine Sensor uses Oxidisation Reduction Potential

The Chlorine Sensor uses Oxidisation Reduction Potential readings to determine the chlorine level in your pool or spa water.

ORP is the most reliable and safest way to determine the level of the sanitiser in your water but is affected by other factors influencing the efficiency of the chlorine. Water pH, the use of sunscreens (cyanuric acid), Hardness and other items can all influence the reading of the ORP.

The CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM will adjust the production of chlorine to meet the ORP which MAY mean the chlorine level, when measured in simple PPM (parts per million) levels, may change from time to time. This is normal and no cause for concern. An example of higher chlorine readings when measured in ppm is if the acid runs out and is not replaced. In this case, the pH will start to increase and the effectiveness of the chlorine will reduce. As the chlorine effectiveness reduces the ORP measurement declines and the CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM will increase the power to the electrode cell to produce more chlorine. Once the pH level is corrected the CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM will reduce or turn off the power to the electrode cell as the ORP reading will rise.

6.9 When the pH and chlorine sensors are connected

When the pH and chlorine sensors are connected, the CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM LCD screen will display the additional following messages:

Chlorine Level – (chlorine low, chlorine OK, chlorine high)
Cell Was operating at (percentage of maximum output, or “off”)

pH set point (factory preset at 7.6)
pH actual (will read close to set point providing acid container has acid available to be dosed)

7.0 General Operation/Pool Chemistry

7.1 Setting the right Chlorine output and Operation times

Your CERTIKIN chlorinator must be run every day to ensure that your pool is correctly sanitised. As the sun dissipates chlorine, running times are higher in the summer compared to the winter. **CERTIKIN recommend that you initially run you chlorinator at maximum output on level 8.**

Summer

You should set your Chlorinator to operate for 8 to 10 hours per day. Ideally, run it for 4-5 hours in the morning (say 8-12pm) and 4-5 hours in the evening (say 6.00-11pm). In extremely hot weather it may be necessary to extend the running time if you find that the free chlorine level is too low.

Winter

You should set your Chlorinator to operate for 6 to 8 hours per day. Again, running it in the morning and evening is preferable. A lower chlorine output level may be selected.

Checking Chlorine Level.

Ideally, check your Chlorine level after the morning operating period. The free chlorine residual level should be somewhere between 1 and 3 parts per million. Increase or decrease the output of the Chlorinator to get the right residual chlorine level. It may also be necessary to adjust the operating period if you are running at minimum or maximum output.

7.2 Stabiliser

Sunlight rapidly dissipates the amount of free chlorine in your pool. Chlorine stabiliser greatly reduces this effect. Without stabiliser, you may need to run your Chlorinator and filtration system up to 16 hours per day longer!!! Keep the Stabiliser reading between 30 and 60ppm.

7.3 pH Level

You should keep you pH level between 7.0 and 7.4 for fibreglass pools and 7.2 to 7.8 for other pools.

7.4 Total Alkalinity

The ideal range is between 80 and 120 ppm. The PH control will deplete the Alkalinity over time, so Alkalinity should be regularly monitored and adjusted manually.

7.5 Salt Level

Salt level should be maintained around 4,000ppm but should never be allowed to fall below 3,000ppm. Although salt is not consumed by the Chlorinator, salt is lost during backwashing, and when your pool overflows due to rain or splashing. The correct salt level is important to cell life and the effective operation of your chlorinator.

A typical pool of around 50,000 litres requires 200kg of salt to initially set-up the pool to 4,000ppm.

A low salt level warning is indicated on your CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM Chlorinator if the salt level drops. If Low Salt is indicated, check again in 24 hours and then if it is still indicated, add two 25kg bags of salt to the shallow end of your pool. Run the filtration system for approx. 6 hours to help mix the salt in the pool. It can take up to a day for the salt to fully dissolve.

If the low salt light is still on, then you should get your pool water tested. If the Salinity is above 4000ppm then you may need to have your Chlorinator checked.

Warning: Some people recommend that you put salt directly in the skimmer box. This is a very bad practice as it allows very high concentrations of salt to be passed through your filtration and other pool equipment.

7.6 Acid Handling

Hydrochloric Acid should be handled with extreme care. Refer to Material Safety Data Sheets on Hydrochloric Acid. Do not inhale Acid fumes. Do not spill and handle with extreme care during transport. Use protective gloves and goggles.

In the case of spillage wash down with fresh water immediately. Keep out of reach of children.

8.0 Maintenance of pH sensing and dosing

8.1 Acid Pump squeeze tube

Acid Pump squeeze tube must be lubricated every 6 months or more often in commercial applications. Use only the recommended lubricant RC Tube Lube available from CERTIKIN or any other compatible silicone lubricant, otherwise damage to the tube is possible. Depending upon usage, the squeeze tube may need replacement after 12 months on a domestic installation, and earlier on a commercial installation. Before replacing the tube make sure that any stop valves in the filter system are closed. Otherwise water loss may occur. (To replace the tube, remove controller draw, remove retaining screws from the pump head and pull the tube free. Disconnect the squeeze tube from the barbs and reconnect the new squeeze tube after lubricating the same, making sure that the new tube is correctly connected to the PVC tubing as per instructions. Reposition the squeeze tube in the unit as before, replace the pump head and retaining screws.) **DO NOT OVERTIGHTEN THE RETAINING SCREWS.**

8.2 The sensors are sensitive instruments.

To maintain their accuracy they should be cleaned periodically by household detergent abrasive like Jiff. Jiff is the preferred option. The Chlorine Sensor tip can be contaminated (generally observed by a copper or brownish coating – The Tip should always look shiny gold) which will give a false reading to the Controller causing no dosing/over dosing of chlorine. As the pH sensor tip is made of glass, please take care, for even a hair line crack can cause the sensor to read incorrectly causing malfunction. After cleaning the sensors, wash with water, allow 5-10min. to settle and check calibration or re-calibrate if necessary. Note, the chlorine sensor may take 30 to 45 minutes to settle and provide the correct reading.

8.3 Swimming Pool Applications and the use of Cyanuric Acid

USE OF A SUN SCREEN CHEMICAL (CYANURIC ACID) FOR OUTDOOR POOLS IS RECOMMENDED. CHECK WITH YOUR LOCAL POOL SHOP AND USE THE CORRECT DOSAGE. ENSURE YOUR POOL WATER IS WELL BALANCED WITH THE CORRECT pH, TDS, TA AND STABILISER LEVELS AND FREE FROM PHOSPHATES.

9.0 Ai Mode Operation

Ai Mode is a unique Patent applied for system that controls the filtration and chlorine levels in your pool with three primary objectives:

1. Completely turnover your pool water every day so that the organic material which looks unsightly and which feeds algae and bacteria is removed from your pool.
2. Ensures the correct sanitizer level is achieved to destroy any pathogens, algae and bacteria in the water
3. Minimizes the cost of operating your pool and spa

For your CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM to operate in Ai Mode you will need the following equipment:

- A CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM
- pH sensor
- chlorine sensor
- RJ12 communications cable
- CERTIKIN Variable Speed Pump

9.1 Connect your CERTIKIN VARIABLE SPEED PUMP

Connect your CERTIKIN VARIABLE SPEED PUMP to the CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM CHLORINATOR with the RJ12 communications cable and plug the 3 pin plug into the bottom.

9.2 In the CERTIKIN CTX E-EQUILIBRIUM “Set Up”

In the CERTIKIN CTX E-EQUILIBRIUM “Set Up” screen enter “INSTALL” menu and enable the following:

1. 3 speed pump enabled
2. the volume of your pool and spa in liters (if no spa is installed, leave this at factory pre set level)

3. select Ai Mode
4. Select the size CERTIKIN Pump you have installed (1.0 hp for P320 and 2.0 for P600)
5. Select the speed of the pump when you have the system manually on – we recommend speed 1 or high speed.
6. Select “Continue” set up when asked.
7. the number of complete water turnovers required each day, (suggest factory pre set of 1.5 times is adequate)
8. When asked “Reset to Factory Defaults?” select no.
9. Finally, exit the “Install Menu” and change the timer period to operate for as long as possible (suggestion of 16 hours – from 8 am to 10 pm)

9.3 CERTIKIN VARIABLE Pump speed selection should be as follows

1. Enable System mode in the CERTIKIN Pump menu – refer to CERTIKIN Pump Instructions
2. Set Pump speeds as follows: Once the RJ12 Cable has connected the pump and CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM Chlorinator, change the chlorinator mode to “Manual On” to enable adjustment of the Pump Speeds. Note, once the pump is turned Manual On, it will go into Priming Mode for 5 minutes before the speeds can be changed. Alternatively, set up the pump speeds before the RJ12 connector is plugged into the chlorinator. Once the pumps speeds have been set up, ensure the SYS (system) mode is enabled in the CERTIKIN Pump Menu.
3. In Ai Mode, the high speed should be set at near maximum speed of the pump.
4. Medium speed should be set at a speed where the chlorinator electrode cell fills with water during operation and the skimmer box weir door creates some surface tension on nearby water to skim properly. Usually, this speed will be between 1200 and 1600 RPM.
5. Low speed should be selected at 600 RPM. This speed will be referred to as sampling speed. Ensure water is flowing through the chlorinator cell at this speed.

9.4 Operation in Ai Mode.

When Ai Mode is selected the CERTIKIN CTX EQ will operate in the following manner:

- The pump and electrode cell will start at the first time period. After the initial 5 minute priming period, the pump will revert to filter speed (medium speed), the CERTIKIN CTX EQ will test pH and chlorine levels and both adjust the chlorine production and dose acid to achieve the desired levels.
- The CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM will ensure the pump operates until it’s primary two objectives are achieved: (1) the Water is turned over 1.5 times (on a 50,000 liter pool, the pump will move 75,000 liters of water to ensure all of the water is filtered) and (2) the chlorine level is achieved. In the winter, this may be only 4 to 6 hours of operation. In the summer, when the pool is subject to high UV and heavy bather load it may be 12 hours as the chlorine level is constantly under demand.
- When both objectives are achieved, the CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM will turn the pump down to Sampling Speed (approx...600 RPM) which is almost inaudible and costs less than 0.5 cents per hour. During Sampling speed the CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM simply tests for chlorine levels. If the family all jump in the pool later at night and the chlorine is dissipated, the CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM will turn the pump back to filter speed (medium) and the electrode on to produce more chlorine. Your family is protected even when swimming later at night as the system is filtering and sanitizing the pool or spa water automatically.
- Finally, if the correct chlorine level is NOT achieved when the system shuts down at the end of the day on time clock, it will start on maximum output and maximum pump speed the following morning until the chlorine level is achieved. Once the chlorine level is achieved, the pump will revert back to the gentle filtration speed until the required number of water turns and chlorine levels are maintained.


For further information on the set up and operation of the CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM go to YouTube on the following links:


Sensor/Probe and RJ12 Connections -	http://youtu.be/Og89iyocWFW
Install Menu Part 1 -	http://youtu.be/FPWZnp45Wyl
Setting pH & Chlorine Levels -	http://youtu.be/jQLrMCDZ9FI
Setting the Clock -	http://youtu.be/LxYU1cZqFlg
Setting Timers for Ai Mode -	http://youtu.be/ro1PA1a6zfA
Install Menu Part 2 -	http://youtu.be/AqRg2-cvrfI
Statistics Feature -	http://youtu.be/c0DfntoFTOo
Mixing Cell & Dosing Point Installation	http://youtu.be/3elrkH89uBE

10.0 Important Information about Chlorine Sensing

The Certikin CTX eEquilibrium uses an ORP sensor to measure and control the chlorine levels in your swimming pool or spa.

 Before installing probes, balance pool water. Total Alkalinity (TA) must be 80 to 120 ppm, Calcium Hardness should be 180 to 250 ppm, and pH must be between 7.2 and 7.6.

 Dose pool with a small amount of chlorine before starting the e-Equilibrium. If no chlorine is sensed the e-Equilibrium may go to fail safe mode and not start up. Some Chlorine should be present before starting the unit.

 The Chlorine sensor will take 45 minutes or more to accurately sense the chlorine level in the pool. Allow Pool pump to run for 45 minutes before attempting to calibrate the sensor to the pool water.

Confusion often exists about the difference and relationship between oxidization reduction potential (ORP) and chlorine levels measured in parts per million (ppm).

Most pool shops and pool service technicians will focus on chlorine readings in ppm and not the ORP.

ORP is actually a more accurate and important reading than ppm because it measures the effectiveness of chlorine and NOT the level of chlorine in the water. Relying on ppm can provide a false sense of security and may even lead to use of a pool that is dangerous to swim in.

When chlorine is added to the water it reacts to form two separate chemicals, one is hypochlorous acid (HOCl) and the other is hypo chloric acid (HCl). The important chemical to form is HOCl as it is the active or effective form of chlorine which oxides and disinfects the contaminants in the water.

The amount of HOCl and HCl formed depends on the pH of the water. The higher the pH, the less effective HOCl is formed and the more ineffective HCl is formed. Ideally, a pH range of 7.2 to 7.6 forms the most HOCl while maintaining soothing water to swim in.

At a pH of say 7.8, only 30% effective HOCl will be formed which means the chlorine is not being effective as disinfecting the pool or spa water even though the ppm is 2 or 3 ppm.

However, at a pH of 7.2, a massive 80% effective HOCl will be formed meaning the chlorine is highly effective as disinfecting the water even at levels of 1ppm.

ORP remains the best method of measure the sanitizer's (chlorine's) effectiveness in the water. At a reading of 750mv a virus kill time is as low as one second!

Various other chemicals added to the water can affect the ORP. For example, most pools will have cyanuric acid added to the water which effectively slows down the reaction of the chlorine to make it last longer. However, the slower reaction time of the chlorine lowers the ORP, hence the eEquilibrium will add more chlorine to maintain the ORP and keep your pool healthy and safe to swim in.

The important point here is that provided your chlorine sensor (ORP sensor) is checked, cleaned and calibrated every 6 months, your Viron eEquilibrium will maintain the pH and sanitizer levels for the more comfortable and healthiest swimming conditions.

10.1 Chlorine Reading and Cyanuric Acid

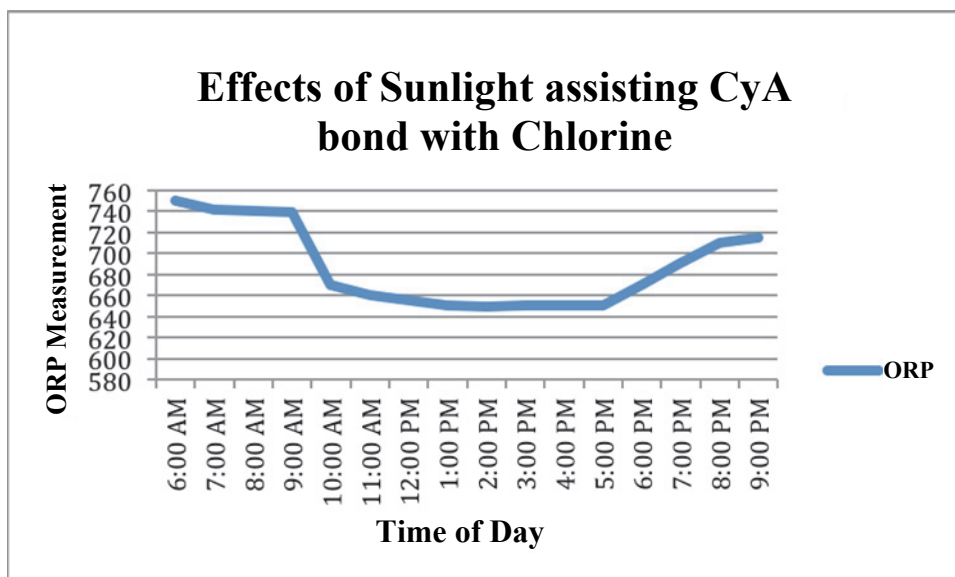
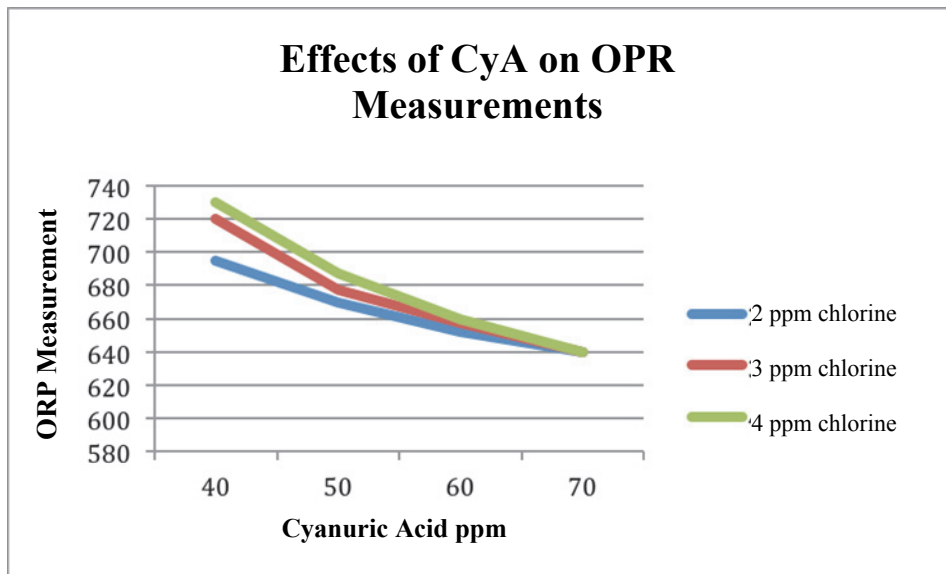
Cyanuric Acid (CyA) is often recommended by or added to swimming pools to make the available chlorine last longer. It is often called stabilizer or sunscreen. CyA bonds with chlorine ions which prevents the chlorine from oxidizing bacteria and other contaminants. This effectively reduces the oxidization reduction potential (ORP) of the chlorine in your pool.

Chlorine efficiency or activity is reduced even when low levels of CyA is present.

Total Alkalinity (TA) buffers pH or keeps the pH relatively stable. The pH of your pool water is crucial to making your chlorine highly effective, even when the chlorine is present in low levels. Measuring and adjusting your TA on a regular basis will help reduce acid consumption and help keep your pH level in check. Variable pH will also create variable ORP readings with high pH meaning your EQ Chlorinator will produce more chlorine to reach the set point ORP level than it would otherwise need.

CyA adds to the TA reading. If CyA levels of in excess of 50 ppm are present, it is good practice to divide the CyA by 3 and subtract the result from the TA reading. Therefore if CyA is 60, and TA is 200, subtract 20 (CyA 60/3) from 200 for a TA reading of 180.

CyA bonds to chlorine more effectively in sunlight hours. Therefore ORP readings will be lower in sunlight hours than at night. As the chlorine bonds with CyA during sunlight hours, the ORP may drop as more than 100 mv. This means the eQ chlorinator will drive higher levels of chlorine during sunlight hours as the chlorine is temporarily bonded with CyA. After sunset, the CyA bond with chlorine will reduce, freeing up the chlorine to oxidize with bacteria and exhibiting an increased oxidization potential reading on the eQ chlorinator.



Why use CyA at all? CyA is used to extend the life of chlorine when the chlorine is manually added in the form of a tablet, granules or liquid and it is not monitored by a measuring device. This reduces the quantity and cost of chlorine used and maintains a residual chlorine in the pool even though manual dosing may take place every 2 or 3 days.

The AstralPool eQ Chlorinator continually monitors and produces chlorine to suit the pool's chlorine demand and costs very little to convert your pool minerals into chlorine. **AstralPool do not recommend the use of CyA in conjunction with a Salt Chlorinator that is suitably sized and incorporates a chlorine (ORP) sensing device to produce chlorine.** This includes adding CyA to the pool or supplementing the chlorinator with Dichlor or Trichlor, both of which have CyA as an active constituent. **In particular, CyA should not be used in a covered pool, indoor pool or a spa pool.**

At most, CyA should be managed and kept within a range of 10 to 20 ppm when used in conjunction with the eQ chlorinator installed with the Chlorine Sensor. Ongoing use of Trichlor or Dichlor will continue to raise the level of CyA causing a reduction in the activity of the chlorine and may cause your eQ Chlorinator to continue to raise the chlorine levels to excessive levels in order to reach the chlorine set point (ORP).

If CyA is present in the pool water or Trichlor or Dichlor is used to supplement the Chlorinator's chlorine production then the ORP set point should be adjusted downwards until a chlorine level of between 2 and 5 ppm is achieved and maintained. Consult your pool professional or certified Viron Installer to adjust your Chlorine (ORP) set point.

As a guide, the following set point ORP levels can be used as a starting point to achieve a consistent and reasonable chlorine level.

Guide to adjusting the Chlorine (ORP) set point

Constants: pH at 7.6, TA at 180 ppm

Cyanuric Acid Level	Chlorine Level		
	2 ppm	3 ppm	4 ppm
0	700 mv	725 mv	750 mv
10	550 mv	600 mv	625 mv
20	500 mv	525 mv	550 mv
>50	350 mv	400 mv	450 mv

Check your chlorine after 48 hours and adjust the chlorine (ORP) set point up or down as necessary.

11.0 Fault indication and troubleshooting

Fault Indication	Potential Cause	Remedy
No Flow	Pump turned off/disconnected or valves closed Sense wire disconnected from cell	Ensure valves/pump on Connect sense wire to cell
Low salt	Salt level in pool has dropped too low Pool water temperature is low Cell has failed	See section 7.5 above Increase salt level or raise water temperature Call a technician
Display blank	No Power to Controller Fuse blown	Plug in controller and ensure mains power available Call a technician
Low/No chlorine production	Cables not connected to cell Timer period too short Chlorine output level too low Filter needs backwashing Pool stabiliser too low Salt level too low Water Temperature below 15 deg Excessive Salt Level (Above 10,000 ppm) The CERTIKIN CTX EQ has locked out on fail safe with very low chlorine levels present (less than 100 mv ORP)	Connect cables Increase timer period Increase chlorine output Backwash filter Get Stabiliser between 30 and 60 ppm Increase salt to 4000ppm Increase water temperature or salt level Chlorinator cuts out on overload, reduce salt level to 4000 ppm Test Chlorine levels and add chlorine to pool. Start pool pump and allow one hour for sensor to read chlorine levels
Pool water cloudy	Chemical balance in incorrect Acid container empty ORP level set too low Pool water volume set too low in install menu Insufficient Water flow Insufficient water turnovers each day	Test Water and adjust as needed pH 7.2 to 7.6, TA to 120 ppm and CH to 180ppm Replace Acid Container Set ORP to 700 mv Increase pool water volume Increase variable speed of pump Increase water turns in Install menu
pH too high	Probe/sensor malfunction	Clean and Calibrate probe/sensor
Chlorine too high	ORP level is set too high Total Alkalinity too low ORP sensor is not immersed in pool water	Reduce to between 650 and 700 mv ORP Test TA and adjust to 80 to 120 ppm Install sensor chamber so that it is always in pool water

12.0 Warranty

12.1 GENERAL ASPECTS

- 12.1.1** In accordance with these provisions, the seller guarantees that the product corresponding to this Warranty presents no lack of conformity at the time of delivery.
- 12.1.2** The Total Warranty period for the product is 2 YEARS, calculated as of delivery to the purchaser. The electrode is covered by a 2- YEAR WARRANTY (or 4.000 hours), which is not extendable.
- 12.1.3** If there were any defect in the product and the purchaser informed the seller within the warranty period, the seller must repair or replace the product at its own cost where it deems fitting, unless this were impossible or disproportionate.
- 12.1.4** When the product cannot be repaired or replaced, the purchaser may request a proportional reduction in the price, or, if the defect is substantial, the termination of the sales agreement.
- 12.1.5** Parts replaced or repaired pursuant to this warranty will not extend the term of the warranty of the original Product, while will have its own warranty.
- 12.1.6** For this warranty to be effective, the purchaser must accredit the date of purchase and delivery of the Product.
- 12.1.7** When more than six months have elapsed between the delivery of the Product to the purchaser and the latter alleges a defect, the purchaser must substantiate the source and the existence of the alleged defect.
- 12.1.8** This Warranty Certificate does not limit or prejudice the rights that correspond to the consumers by virtue of obligatory national legislation.

12.2 SPECIAL CONDITIONS

- 12.2.1** For this warranty to be effective, the purchaser must strictly follow the Manufacturer's indications included in the documentation supplied with the Product, when applicable according to the range and model of the Product.
- 12.2.2** When a programme is specified for the replacement, maintenance or cleaning of certain parts or product components, the warranty will only be valid when programme has been followed properly.

12.3 LIMITATIONS

- 12.3.1** This Warranty will only be applicable to sales made to consumers, with "consumer" taken to mean any person that purchases the Product for a purpose outside the sphere of their own professional activity.
- 12.3.2** No warranty is given regarding normal wear through the use of the product, or with regard to parts, components and and/or perishable materials or consumables (barring the electrode).
- 12.3.3** The Warranty does not cover cases in which the Product: (i) has been unduly handled or used; (ii) has been inspected, repaired, maintained or handled by an unauthorised person; (iii) has been repaired or maintained with non-original parts or (iv) has been installed or started up incorrectly.
- 12.3.4** When the Product defect is a consequence of an incorrect installation or start-up, this Warranty will only be effective if the installation or start-up is included in the Product contract of sale and was performed by the seller or under its responsibility.
- 12.3.5** Damages or faults of the product due to any of the following causes:
 - Operation at salinities below 3 g/l of sodium chloride and/or temperatures lower than 15°C (59°F) or higher than 40°C (104°F).
 - Operation at pH above 7.6.
 - Use of chemical products not explicitly authorised.
 - Exposure to corrosive environments and/or temperatures below 0°C (32°F) or above 50°C (125°F).



CLORADOR SALINO CTX E-EQUILIBRIUM

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN



⚠ EL APARATO NO ESTÁ DESTINADO A SER UTILIZADO POR NIÑOS PEQUEÑOS NI PERSONAS DISCAPACITADAS SIN SUPERVISIÓN. POR FAVOR, ASEGÚRESE DE QUE LOS NIÑOS PEQUEÑOS ESTÉN SUPERVISADOS PARA QUE NO JUEGUEN CON EL APARATO.

⚠ El controlador debe ser instalado, mantenido y reparado por un electricista titulado de acuerdo a las normas nacionales de cableado.

⚠ Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por Certikin o su agente de servicio técnico, o por una persona con cualificación similar, con el fin de evitar riesgos.

⚠ La unidad debe estar conectada permanentemente al cableado fijo y debe realizarse una conexión a tierra (compensación de potencial). De acuerdo con las normas nacionales de cableado, se debe incorporar al cableado fijo un medio de desconexión de la fuente de alimentación que disponga de una separación de los contactos en todos los polos, que proporcione una desconexión completa en condiciones de sobretensión de categoría III.

⚠ El aparato deberá estar alimentado mediante un dispositivo de corriente residual (RCD) cuya corriente residual de funcionamiento nominal no exceda los 30 ma.

⚠ Las partes que contengan piezas con tensión, excepto piezas que dispongan de una tensión de seguridad extra baja que no supere los 12 V, deben quedar inaccesibles para las personas que se encuentren en la piscina o el spa.

⚠ Las partes que incorporen componentes eléctricos, excepto dispositivos de control remoto, deben situarse o fijarse de forma que no puedan caer dentro de la piscina o el spa.

⚠ Este producto NO es apto para el uso en piscinas de spa A NO SER que se haya adquirido e instalado el sensor de pH OPCIONAL.

⚠ Cuando se utilice en aplicaciones de piscina de spa, Certikin recomienda encarecidamente la adquisición e instalación de un sensor de cloro, además del sensor de pH.

⚠ Este producto NO es apto para el uso en piscinas de interior A NO SER que se hayan adquirido e instalado los sensores de pH y de cloro.

⚠ El Certikin CTX e-QUILIBRIUM sólo puede adquirirse a través de una empresa profesional de piscinas y DEBE ser instalado por dicho distribuidor.

⚠ Dosifique una pequeña cantidad de cloro en la piscina antes de iniciar el e-QUILIBRIUM. Si no se detecta cloro, el e-QUILIBRIUM puede entrar en el modo seguro a prueba de fallos y no iniciarse. Debe haber presente algo de cloro antes de iniciar la unidad.

⚠ Tenga sumo cuidado al manipular el regulador de pH, el cual puede ser ácido sulfúrico o ácido clorhídrico. Póngase guantes, protección ocular y protección respiratoria.

⚠ Antes de instalar las sondas, equilibre el agua de la piscina. La alcalinidad total (TA) debe encontrarse entre 80 y 120 ppm, la dureza cálcica debe encontrarse entre 180 y 250 ppm, y el pH debe ser de entre 7,2 y 7,6.

1.0	Introducción.....	24
2.0	Instalación.....	25
2.1	INFORMACIÓN SOBRE EL CTX e-QUILIBRIUM	25
2.2	Niveles de pH.....	25
2.3	Montar el controlador	25
2.4	Conectar el tubo de PVC para el ácido.....	26
3.0	Iniciar su clorador	27
3.1	Configuración.....	27
3.2	Configurar los temporizadores	27
3.3	Recomendaciones para el temporizador	28
4.0	Utilización de las funciones a las que se accede mediante el programa de Mantenimiento.....	28
5.0	Calibración de la sonda/sensor de pH.....	29
6.0	Funcionamiento	30
6.1	Ajustar la salida de cloro.....	30
6.2	Establecer el punto de ajuste de pH	31
6.3	Su CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM básico.....	31
6.4	Instalación del sensor de pH	31
6.5	Cuando se instala y se conecta	31
6.6	Instalación del sensor de cloro.....	32
6.7	El sensor de cloro incluye un cable RJ12 de 3 metros.	32
6.8	El sensor de cloro utiliza el Potencial de Oxidación-Reducción.....	33
6.9	Cuando están conectados los sensores de pH y de cloro	33
7.0	Funcionamiento general/Composición química de la piscina.....	33
7.1	Establecer la salida de cloro y los tiempos de funcionamiento correctos.....	33
7.2	Estabilizador.....	33
7.3	Nivel de pH.....	33
7.4	Alcalinidad total.....	34
7.5	Nivel de sal.....	34
7.6	Manipulación del ácido.....	34
8.0	Mantenimiento del sensor de pH y dosificación	34
8.1	Tubo flexible de la bomba de ácido.....	34
8.2	Los sensores son instrumentos sensibles.....	34
8.3	Aplicaciones de piscina y el uso del ácido cianúrico.....	35
9.0	Funcionamiento del Modo Ai	35
9.1	Conectar su BOMBA CERTIKIN DE VELOCIDAD VARIABLE.....	35
9.2	En la “Configuración” del CERTIKIN CTX E-QUILIBRIUM	35
9.3	La selección de la velocidad de la bomba CERTIKIN VARIABLE debe ser la siguiente	35
9.4	Funcionamiento en modo Ai.....	36
10.0	Información importante sobre la detección de cloro	37
10.1	Lectura de cloro y ácido cianúrico	37
11.0	Indicación de fallos y solución de problemas	40
12.0	Garantía.....	41
12.1	ASPECTOS GENERALES.....	41
12.2	CONDICIONES ESPECIALES	41
12.3	LIMITACIONES	41

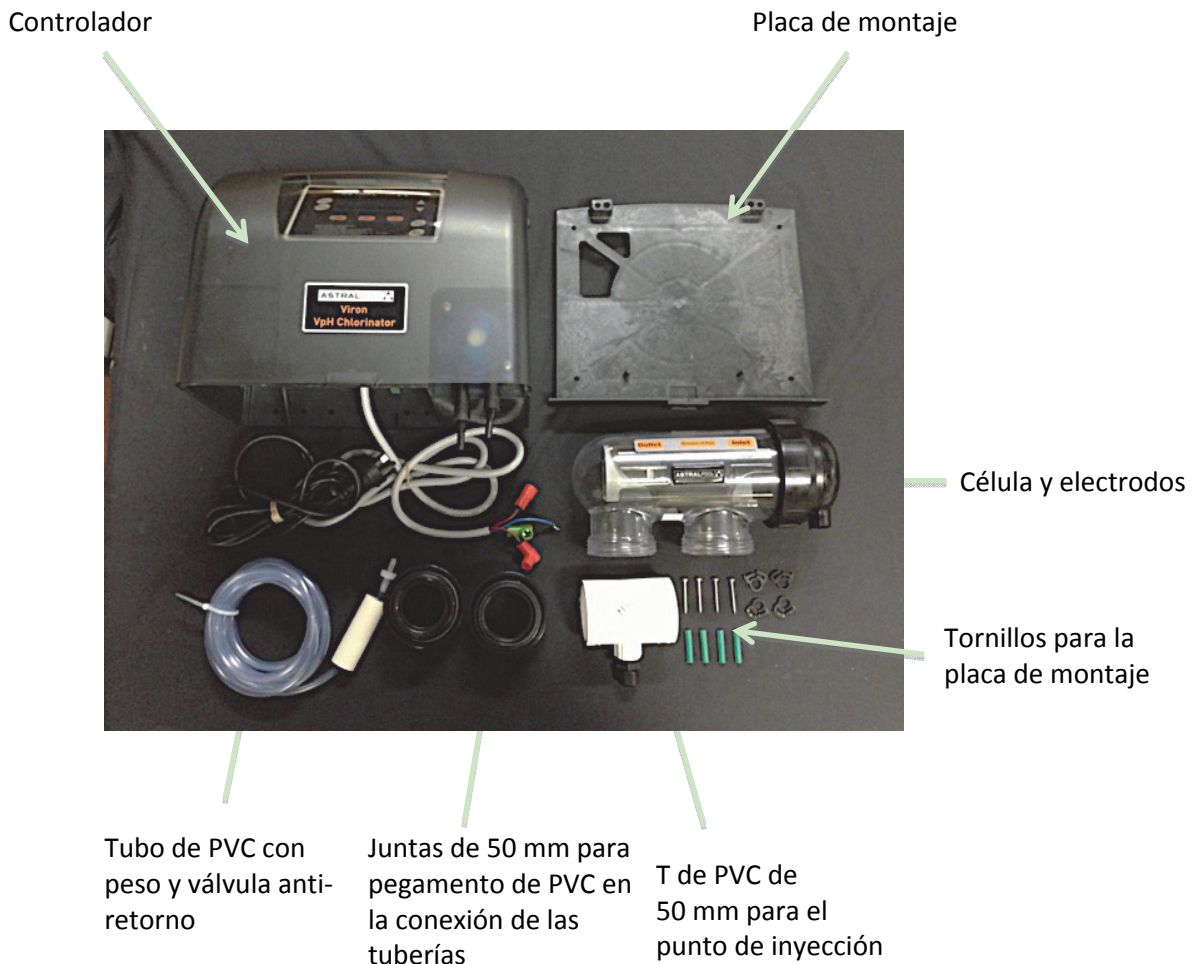
1.0 Introducción

1.1 Felicidades por la compra del clorador CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM. El equilibrio de pH correcto del agua de su piscina aumenta eficazmente la efectividad del cloro en el agua y, si no se mantiene al nivel adecuado, puede causar desperfectos en el acabado final del interior de su piscina o spa y reducir el tiempo de desinfección del cloro.

El objetivo del clorador CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM es reducir significativamente el nivel de mantenimiento diario y semanal requerido para mantener su piscina y spa relucientes y saludables.

Estas instrucciones de instalación y utilización le orientarán a lo largo de los procesos de instalación, utilización y mantenimiento de su nuevo clorador. Realizando regularmente las tareas de mantenimiento se asegurará muchos años de funcionamiento sin problemas.

1.2 Componentes incluidos con el sistema de cloración básico CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM



2.0 Instalación

2.1 INFORMACIÓN SOBRE EL CTX e-EQUILIBRIUM

El clorador CERTIKIN CTX e-Quilibrium incorpora un controlador con una bomba de ácido integrada, una célula de electrodos para convertir minerales o sales en cloro, una placa de montaje para el controlador y los tubos, pesos y puntos de inyección para el ácido que controla el pH del agua de su piscina. El software inteligente le permite seleccionar y modificar su proporción de dosificación de ácido y ajustar de forma inteligente la frecuencia de la dosis para igualar la salida del electrodo. (cuanto mayor sea la salida, más rápidamente cambiará el pH y el controlador dosificará más ácido para compensarlo) No obstante, DEBE comprobar su pH diariamente durante la primera semana y ajustar su frecuencia de dosificación de ácido en el controlador para lograr el nivel de pH adecuado.

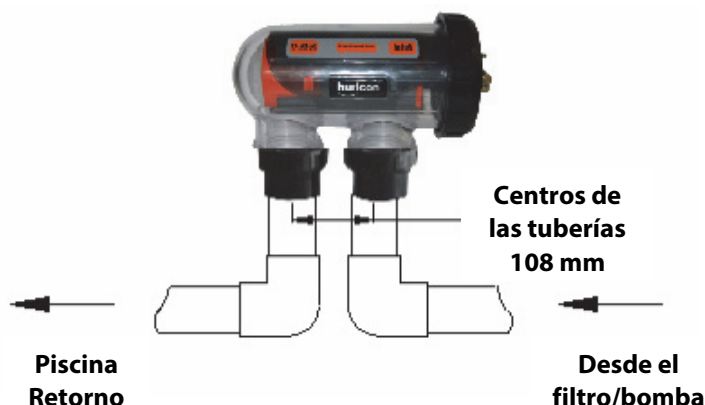
2.2 Niveles de pH

Generalmente debería tratar de mantener su pH entre 7,2 y 7,6. El pH real que escoja para su piscina dependerá de la calidad del agua en su zona, del acabado del interior de su piscina y del tipo de piscina que usted tenga.

2.3 Montar el controlador

Escoja una ubicación que preferiblemente se encuentre apartada de la luz solar directa y junto al sistema de filtración. El controlador debería colocarse a 1 metro sobre el nivel del suelo para evitar que la lluvia o los aspersores salpiquen sobre él y dañen la parte interna del controlador. El controlador debe montarse sobre una pared/superficie vertical. Si se monta en un poste, debe utilizarse una placa plana 20 mm más grande que la carcasa del controlador.

- Monte el soporte de pared sobre una pared segura, utilizando los tornillos incluidos.
- Pegue la célula de mezcla para la sonda y el punto de inyección de ácido a la línea de la tubería, después del filtro y el calentador de gas (si está instalado), pero antes de la célula del clorador. **La célula de mezcla debe conectarse de forma que garantice que la sonda esté horizontal para que fluya el agua.**
- Pegue la célula del clorador a la línea como en el siguiente dibujo, tras el filtro, el calentador, el solar (si está instalado) y tras la pieza T del sensor.
- Conecte el sensor de pH en la parte inferior del controlador, en el lugar marcado como "pH".
- Conecte el conector de 3 pines de la bomba de filtración a la parte inferior del controlador.
- Conecte el cable de 4 hilos de la célula, comprobando que los colores coincidan.
- Retire la tapa del sensor de pH y enrósquelo firmemente a la célula de mezcla instalada en la tubería. No lo apriete demasiado.
- La célula **debe** instalarse con las juntas cilíndricas debajo y la célula debe quedar horizontal. Se han incluido conexiones de 40 mm y de 50 mm. Asegúrese de que los anillos estén correctamente colocados y que las juntas estén firmes. La dirección del flujo a través de la célula es crucial – consulte la etiqueta de la carcasa.
- Cuelgue el controlador al soporte de pared y conecte el cable de alimentación a una toma de 3 pines de 10 amperios.



- NUNCA MEZCLE PRODUCTOS QUÍMICOS
- LOS PRODUCTOS QUÍMICOS DEBEN ALMACENARSE DE ACUERDO CON LAS NORMATIVAS RELEVANTES Y LOS CÓDIGOS SOBRE MATERIALES PELIGROSOS. CONSULTE A SU FABRICANTE O TÉCNICO DE PISCINAS AUTORIZADO PARA QUE LE ACONSEJE.
- CUANDO MANIPULE ÁCIDO, SIEMPRE DEBE UTILIZAR GUANTES Y GAFAS PROTECTORAS.
- PARA UN MEJOR RESULTADO, SE RECOMIENDA UTILIZAR ÁCIDO PURO.



2.4 Conectar el tubo de PVC para el ácido

Antes de instalar la unidad en su posición en la pared o poste, debe medirse y tenerse en consideración la longitud del tubo de PVC incluido. Asegúrese de que el controlador y la célula estén lo suficientemente cerca para que el cable de alimentación llegue hasta la célula y haya tubo de PVC suficiente como para conectar el contenedor de ácido y la célula. Para evitar la pérdida de agua en el sistema, cierre todas las válvulas de retención antes de cortar ninguna línea.

Enrosque el tubo transparente de PVC a través de un orificio en la tapa o borde del contenedor químico y equipe la válvula anti-retorno o de retención y el peso. Asegúrese de que la válvula anti-retorno esté instalada correctamente. Deje caer el peso, con la válvula anti-retorno en el fondo del contenedor.

El tubo transparente de PVC debería quedar ajustado en el orificio de la tapa o borde del contenedor químico. Deberá realizarse un pequeño orificio de 2 mm de ventilación en la tapa o el borde, para permitir que el aire llene el vacío creado por el ácido bombeado en la piscina.

Conecte el otro extremo del tubo de PVC a la entrada de la bomba de ácido de la parte frontal del controlador.

Conecte la manguera restante a la salida de la bomba de ácido de la parte inferior del controlador. El otro extremo de la manguera de PVC deberá empujarse dentro del collarín del cable en la conexión T de PVC, de modo que pase unos 25 mm o 30 mm a través del collarín.

CONSEJO: Sumergiendo los extremos del tubo de PVC en agua caliente o calentándolos ligeramente con un mechero, resultará más fácil empujarlos dentro de la espiga. Al instalar un contenedor de ácido en un recinto de filtro que no disponga de ventilación, se recomienda que el orificio en la tapa del contenedor se corte o se taladre de tal modo que se ajuste firmemente alrededor de la tubería, para que los vapores del ácido no corroan el equipamiento. Será necesario taladrar un segundo orificio en la tapa con un tramo de tubo ajustado firmemente que deberá dirigirse al exterior del recinto del filtro. Este procedimiento se recomienda únicamente donde el recinto del filtro no disponga de ventilación y sirve para proteger el equipamiento.

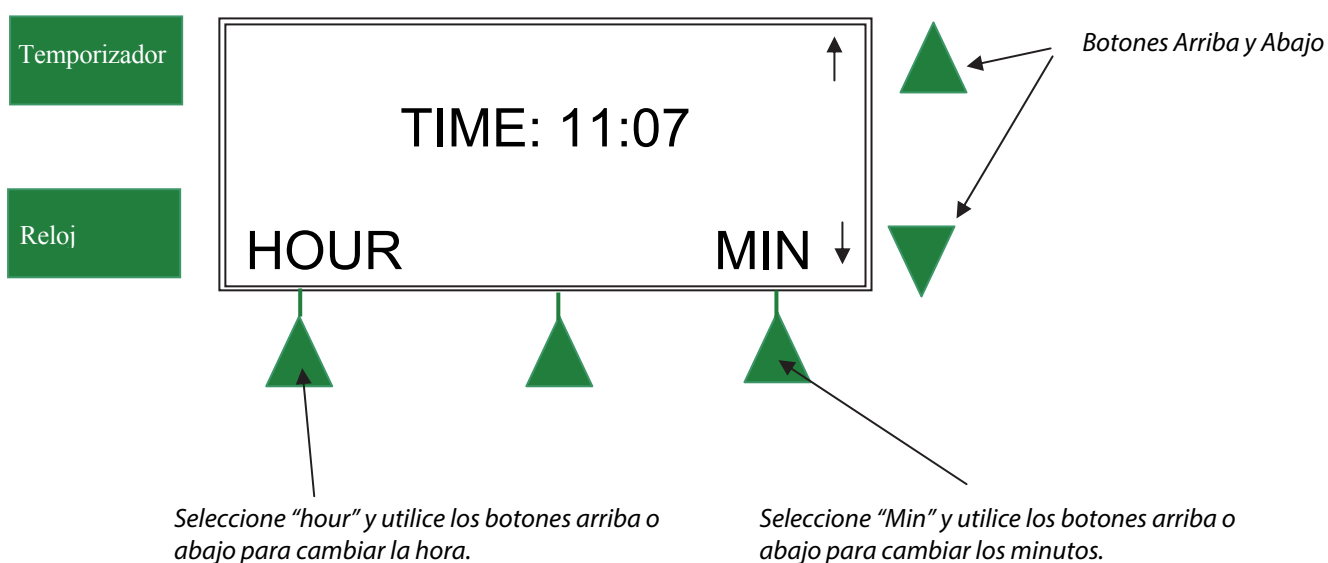
3.0 Iniciar su clorador

El funcionamiento del controlador de su clorador puede dividirse en 4 áreas:

- MANTENIMIENTO – selecciona funciones especializadas de su clorador y configura inicialmente el clorador para adaptarlo a su piscina o spa.
- AJUSTE – selecciona cambios en la producción de cloro y en el pH del agua de su piscina y spa.
- Botones del RELOJ y TEMPORIZADOR – establece la hora actual y las horas de monitorización y ajuste del Ph, de la filtración y de la producción de cloro de lunes a viernes y los fines de semana.
- Modo piscina y spa – permite seleccionar el modo piscina, en el que el controlador producirá cloro apto para la piscina, y el modo spa, en el que la producción de cloro y la dosificación de ácido se reduce para adaptarse al menor volumen de agua en el spa.

3.1 Configuración

- Pulse el botón **"Pool Mode"** hasta que aparezca **Manually Off**, y a continuación pulse el botón **"Clock"**.
- Seleccione **"Day"** y utilice los botones adyacentes a la pantalla LCD para establecer el día, la hora y los minutos actuales. El reloj es de 24 horas.



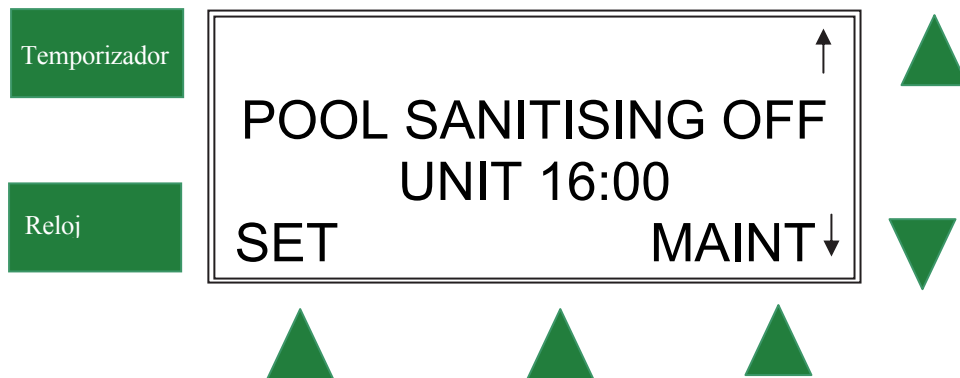
3.2 Configurar los temporizadores

Su clorador CERTIKIN tiene 4 temporizadores diarios que le permiten establecer diferentes períodos de funcionamiento para su bomba de filtración, control de pH y producción de cloro. Los temporizadores se establecen introduciendo una hora de inicio y un tiempo de **FUNCIONAMIENTO** por el período durante el cual desee que funcione. Para configurar los temporizadores, haga lo siguiente:

- Pulse el botón **TIMER**.
- Pulse el botón **HOUR** para establecer la hora para el temporizador seleccionado, y utilice las flechas arriba y abajo para cambiar la hora.
- Pulse el botón **MIN** para establecer los minutos para el temporizador seleccionado, y utilice las flechas arriba y abajo para cambiar los minutos. Pulse el botón **NEXT** para seleccionar el tiempo de **FUNCIONAMIENTO** u otra hora, y establézcalo como sea necesario. Nota: El tiempo de **FUNCIONAMIENTO** representa el número de horas que desea que funcione la unidad.
- Cuando termine, pulse el botón **NEXT** varias veces para desplazarse a través de las otras horas hasta volver a la pantalla normal. Esto guarda sus ajustes.
- Seleccione **Auto Sanitising** pulsando el botón de modo **PISCINA**. El botón de modo **PISCINA** tiene tres ajustes, **ENCENDIDO** manual, que activa el sistema indefinidamente, **APAGADO** manual, que apaga el sistema indefinidamente, y el modo **AUTOMÁTICO** que establece el controlador en el modo de temporizador. En el modo **AUTOMÁTICO**, la pantalla LCD mostrará la fecha y el mensaje del higienizante de la piscina.

3.3 Recomendaciones para el temporizador

CERTIKIN recomienda que utilice dos temporizadores, uno para la mañana y otro para la noche, y normalmente con períodos de 2-5 horas cada uno. Generalmente, debería hacer funcionar su piscina durante 8 horas diarias en total para conseguir una producción de cloro suficiente y para que circule toda el agua de la piscina, incluyendo la superficial, lo que reducirá los residuos depositados en la piscina y el mantenimiento continuado. Su clorador CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM es más eficaz si se hace funcionar a primera hora de la mañana o por la noche, cuando está más fría (la luz solar potente consume más cloro). Por defecto, el control está establecido para activarse a las 08:00 horas y a las 16:00 horas, ambos durante períodos de 4 horas.

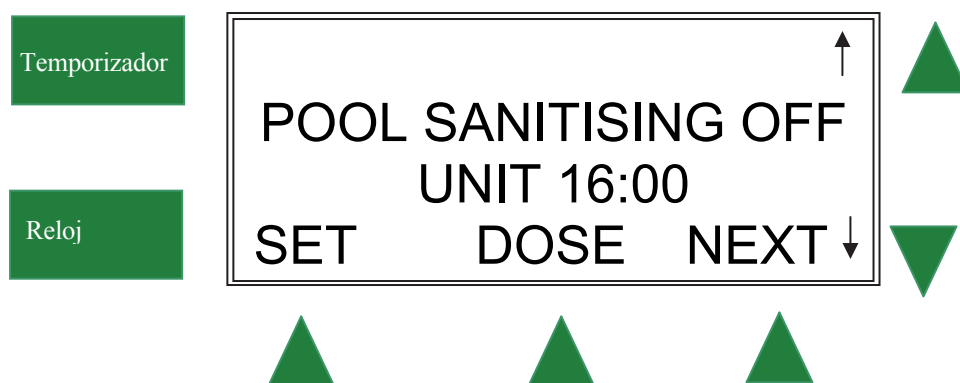


4.0 Utilización de las funciones a las que se accede mediante el programa de Mantenimiento

Pulse **MAINT**.

Para retrolavar su filtro pulse **BWASH**, seguido de las flechas arriba o abajo para seleccionar el tiempo de retrolavado. En cualquier momento puede pulsar **ABORT** para finalizar el retrolavado. Para aclarar el filtro, puede seleccionar de nuevo **BWASH** y después seleccionar el tiempo. Utilizando esta función se asegurará de que su filtro de arena se retrolave durante el tiempo correcto. Nota: Compruebe que la bomba esté apagada cuando cambie la posición de la válvula de retrolavado en su filtro. Como orientación, los filtros de arena deben retrolavarse durante 2 o 3 minutos, y después aclararse durante 30 segundos.

Pulse **MAINT**.



- i. La dosificación le permitirá anular el reloj y hacer lo siguiente:
 - a. Higienizar hasta el primer temporizador de la mañana del día siguiente. Esto permite la circulación adicional del agua de la piscina tras el tratamiento o limpieza. Puede utilizarse para proporcionar una dosis de choque de producción de cloro.
 - b. Cebear manualmente la bomba de ácido. Esto permite que el tubo transparente de PVC se llene de ácido en la puesta en marcha inicial o tras cargar o rellenar el contenedor de ácido. El período de cebado es de 300 segundos, pero puede detenerse en cualquier momento. Si transcurridos los 300 segundos el tubo no se llena por completo de ácido, repita el proceso.
 - c. Dosificar el ácido de forma manual. Seleccionar esta función le permite dosificar manualmente el ácido durante un período predeterminado. En caso de que el profesional de su piscina le recomiende añadir ácido a su piscina, seleccione esta función y pulse las flechas arriba o abajo para seleccionar la cantidad de ácido, en litros, que desee dosificar. Pulse **ACCEPT**. Entonces, el controlador le preguntará a qué modo desea que regrese la unidad

cuando se complete la dosificación de ácido, "AUTO", "ON" u "OFF". En circunstancias normales seleccionará "AUTO", lo que devolverá la unidad al funcionamiento con el reloj.

- ii. **INSTALL** permite configurar la unidad para su piscina o spa. Esto únicamente debería seleccionarse en la puesta en marcha inicial del clorador. Seleccione **INSTALL** y ocurrirá lo siguiente:
- TIMER ENABLED** – esta función activará y desactivará su temporizador. Si el clorador no está conectado a un reloj temporizador externo ni a un sistema de control remoto Genus, pulse **ACCEPT**. Si se utiliza un temporizador externo para hacer funcionar el clorador y la bomba de filtración, deshabilítelo.
 - FAST COMMS** – establecida por defecto en YES, esta opción sólo deberá modificarse si utiliza una versión antigua del controlador CERTIKIN (sin pantalla táctil).
 - VARIABLE SPEED PUMP** – seleccione YES si dispone de una bomba CERTIKIN de 3 velocidades. Esto le permitirá programar la velocidad de la bomba como parte del ajuste del temporizador del clorador.
 - FLUSH AFTER TIMER** – seleccione YES y su bomba se activará momentáneamente después de terminar los temporizadores para aclarar cualquier residuo de productos químicos de la célula de mezcla.
 - PUMP FLOW CHECK** – si activa esta función, se monitorizará el sensor de flujo del interior de la célula del clorador. Si no se detecta la presencia de flujo de agua durante 5 minutos, se cortará la energía hacia la salida de la bomba para prevenir que ésta funcione en seco.
 - ENABLE LIGHT** – su clorador CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM dispone de una salida para hacer funcionar una única luz LED CERTIKIN ARC.
 - CELL REVERSAL PERIOD** – el ajuste estándar es de 4 horas. No debería modificarse sin antes consultar a su distribuidor local de AstralPool o al departamento de servicio técnico.
 - REVERSE CELL?** – esta función puede utilizarse para realizar una inversión manual de la célula de su clorador – diseñada para utilizarse únicamente por el técnico de su piscina.
 - SET POOL WATER VOLUME**, seleccione **YES** y después utilice las flechas arriba o abajo para cambiar el volumen de su piscina. Pulse **ACCEPT**.
 - SET SPA WATER VOLUME**, seleccione **YES** si tiene un SPA conectado a su piscina y establezca su volumen. Pulse **ACCEPT**.
 - RESET SYSTEM?** – **SELECCIONE NO** (Esta opción devolverá a su clorador su configuración de fábrica. Sólo deberá utilizarse si su clorador de la serie SM sufre un error que no puede subsanarse)

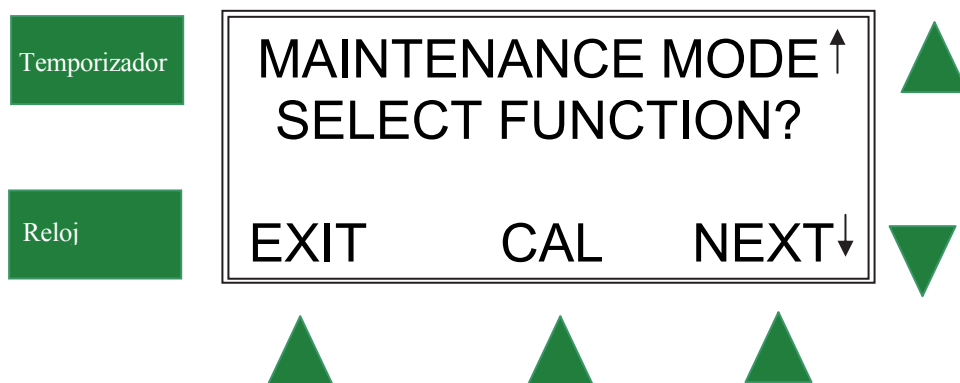
Desplácese con el botón **POOL MODE** para seleccionar **Auto**, **Manually ON** o **Manually OFF**.

AUTO permitirá que la unidad haga funcionar su bomba de filtración, la producción de cloro y el ajuste de pH durante los períodos del temporizador que haya seleccionado. Si no ha modificado los períodos del temporizador, el temporizador por defecto activará la bomba de filtración y la unidad a las 08:00 horas durante un período de 4 horas, y de nuevo a las 16:00 horas durante otro período de 4 horas. Esta es la configuración predeterminada de fábrica.

5.0 Calibración de la sonda/sensor de pH

De vez en cuando, tendrá que limpiar y calibrar sensor de pH. Normalmente, la calibración debe realizarse una vez cada 6 u 12 meses.

Para calibrarlo, pulse **MAINT** y **NEXT**, hasta que aparezca **CAL** en la pantalla LCD. Seleccione **CAL** para comenzar el proceso.



CALIBRACIÓN

El sensor/sondas de pH están calibrados de fábrica. Sin embargo, es recomendable revisar periódicamente el ajuste de de la sonda (cada 6 meses o antes si es necesario). La sonda debería limpiarse primero (consulte la página de Mantenimiento

para la limpieza) y dejar que se asiente durante 4-5 minutos antes de ajustarla/calibrarla. La forma más precisa de calibrar la sonda es introducirla en una solución de calibración. La solución de calibración está disponible en CERTIKIN, como pieza de recambio.

Cuando el controlador se encuentre en el modo de Apagado Manual, retire la sonda de pH de la línea de tubería (apague la bomba de filtración y cierre cualquier válvula de aislamiento, para evitar que el agua se derrame), limpie la sonda (consulte Mantenimiento), y póngala en una solución Easy cal con pH 7,5 (disponible en AstralPool). Pulse **MAINT** y después siguiente, hasta que aparezca **CAL**. La unidad le preguntará CHANGE PH CALIBRATION, seleccione YES. Seleccione NO en ¿Activar bomba de filtración?

La pantalla indicará que el sistema está midiendo el pH. Cuando se visualice el pH, pulse los botones **ARRIBA** o **ABAJO** para que la pantalla indique el mismo valor que la solución reguladora (7,5) y después pulse **ACCEPT**

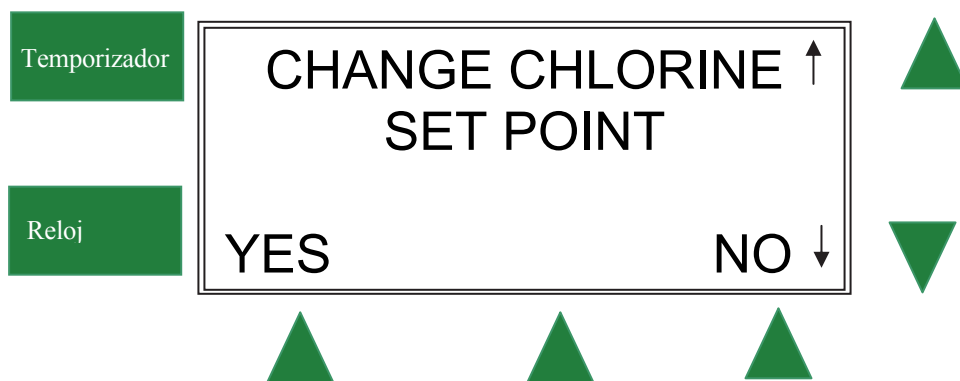
6.0 Funcionamiento

Durante el funcionamiento, los ajustes se efectúan a través del botón SET.

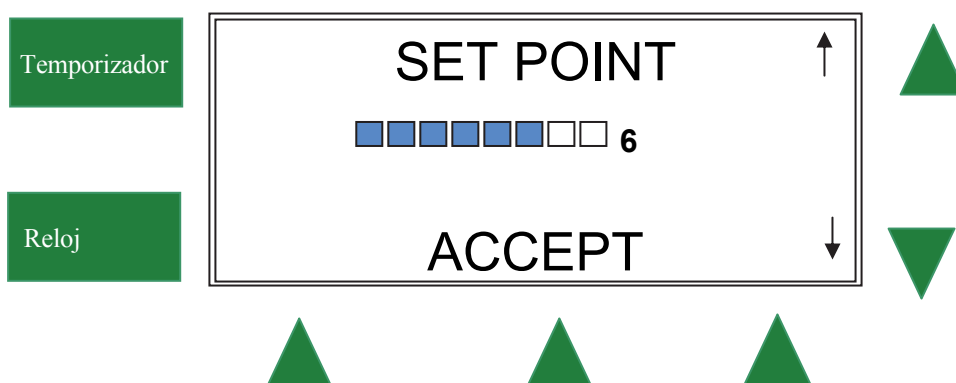


6.1 Ajustar la salida de cloro

Pulse el botón **SET** para cambiar la salida de cloro y el pH de su piscina.



Pulse YES para cambiar la salida.



Utilice los botones arriba y abajo para cambiar el Punto de Ajuste entre 0 y 8. La salida de cloro 0 sólo deberá utilizarse en caso de que no haya sal en el agua. En verano, el cloro debe establecerse entre 6 y 8, y debe comprobar regularmente el nivel de cloro de su piscina para determinar si debe aumentarse o reducirse la salida de cloro. Pídale consejo a su técnico profesional sobre el nivel de cloro recomendado para su piscina.

Como orientación, el nivel de cloro libre debería encontrarse entre 1,0 ppm y 3,0 ppm.

6.2 Establecer el punto de ajuste de pH

Avance por el menú **SET** para cambiar el equilibrio de pH de su piscina.

Como orientación, el pH de su piscina debería encontrarse entre 7,2 y 7,6. Esto vendrá determinado por el tipo de piscina que tenga, (de hormigón, de fibra de vidrio, de revestimiento de vinilo) y debe consultar a su fabricante o profesional de piscinas para que le recomiende el punto de ajuste de pH adecuado. Utilice las flechas arriba y abajo para establecer su valor de pH.

6.3 Su CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM básico

Su CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM básico no dispone de sensores de pH ni de cloro. (Estos sensores deben pedirse por separado). En este formato, puede determinar la frecuencia de dosificación de ácido seleccionando de 1 a 10 en la pantalla de ajuste de pH. La unidad también establecerá de forma inteligente el nivel de dosificación en función de la producción de cloro (cuanto más alta sea la producción de cloro, más rápidamente cambiará el pH y más ácido se requerirá). No obstante, usted DEBE comprobar diariamente el equilibrio de pH de su piscina durante la primera semana de funcionamiento y determinar el ajuste de pH en su clorador hasta que se estabilice en el nivel de pH deseado. Una vez alcanzado el nivel de pH deseado, continúe revisando el pH manualmente cada semana y estableciendo el ajuste de pH según se requiera.

Cuando el valor de pH esté ajustado, su pantalla LCD volverá a la pantalla de información de funcionamiento, la cual irá alternando entre la visualización del estado actual del clorador y la del ajuste de salida de cloro (entre 0 y 8).

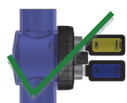
6.4 Instalación del sensor de pH

El sensor de pH opcional elimina la necesidad de comprobar regularmente el equilibrio de pH de su piscina y spa. El sensor deberá ser revisado y recalibrado aproximadamente una vez cada 6 meses.

6.5 Cuando se instala y se conecta

Cuando se instale y se conecte, el CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM detectará automáticamente el sensor de pH y mostrará el valor del nivel de pH de 7,6, predefinido de fábrica. Puede ajustar su nivel de pH ideal en el menú "settings".

El sensor de pH dispone de una cámara de detección pegada a una tubería de PVC de 50 mm. La cámara DEBE instalarse antes de la célula de electrodos del clorador, y con una orientación en la cual sensor se encuentre siempre en el flujo del agua.





6.6 Instalación del sensor de cloro

Si ha decidido tener instalado el sensor de pH, ahora puede decidir instalar el sensor de cloro. El sensor de cloro elimina la necesidad de comprobar el nivel de cloro de su piscina y permite que el CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM controle automáticamente los niveles de cloro y pH del agua de su piscina y spa. Esta opción es muy aconsejable en las combinaciones de piscina y spa, piscinas de spa, y piscinas y spas cubiertos.

6.7 El sensor de cloro incluye un cable RJ12 de 3 metros.

El sensor de cloro incluye un cable RJ12 de 3 metros para conectarlo a una bomba CERTIKIN de velocidad variable y bajo consumo. No obstante, el sensor de cloro se enrosca con facilidad a la cámara de detección de pH y se conecta a la parte inferior del controlador CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM. Una vez conectado, el e-QUILIBRIUM detectará automáticamente el sensor y lo hará funcionar con el nivel de cloro predefinido de fábrica de 700 mv.



6.8 El sensor de cloro utiliza el Potencial de Oxidación-Reducción

El sensor de cloro utiliza las lecturas del Potencial de Oxidación-Reducción (ORP) para determinar el nivel de cloro en el agua de su piscina o spa.

El ORP es el método más fiable y seguro para determinar el nivel de desinfectante en su agua, pero se ve afectado por otros factores que influyen en la eficacia del cloro. El pH del agua, el uso de protectores solares (ácido cianúrico), la dureza y otros elementos pueden afectar a las lecturas del ORP.

El CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM ajustará la producción de cloro para adaptarlo al ORP, lo cual PUEDE significar que el nivel de cloro, al medirse en niveles simples de PPM (partes por millón), puede cambiar de vez en cuando. Esto es normal y no es motivo de preocupación. Un ejemplo de lecturas de cloro más altas al medirse en ppm, ocurre cuando el ácido se agota y no se sustituye. En ese caso, el pH comenzará a aumentar y la efectividad del cloro se verá reducida. Conforme se reduce la efectividad del cloro, las mediciones del ORP disminuyen y el CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM aumentará la potencia de la célula de electrodos para producir más cloro. Una vez se haya corregido el nivel de pH, el CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM reducirá la potencia o desconectará la energía de la célula de electrodos, mientras aumenta la lectura de ORP.

6.9 Cuando están conectados los sensores de pH y de cloro

Cuando estén conectados los sensores de pH y de cloro, la pantalla LCD del CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM mostrará los siguiente mensajes adicionales:

Nivel de cloro – (cloro bajo, cloro correcto, cloro alto)

La célula estaba funcionando al (porcentaje de la salida máxima, o “apagada”)

Punto de ajuste del pH (predefinido de fábrica al 7,6)

pH actual (será parecido al punto de ajuste, suponiendo que el contenedor de ácido disponga de ácido para dosificar)

7.0 Funcionamiento general/Composición química de la piscina

7.1 Establecer la salida de cloro y los tiempos de funcionamiento correctos

Su clorador CERTIKIN debe funcionar todos los días para garantizar que su piscina esté correctamente higienizada. Dado que el sol hace que el cloro se disipe, los tiempos de funcionamiento en verano son más largos que en invierno. **CERTIKIN le aconseja que inicialmente haga funcionar su clorador al nivel máximo de salida, el 8.**

Verano

Debería configurar su clorador para que funcione durante 8 o 10 horas diarias. Lo ideal sería que funcione durante 4-5 horas por la mañana (digamos de 8 AM a 12 PM) y otras 4-5 horas por la tarde-noche (digamos de 6 PM a 11 PM). En climas extremadamente cálidos, puede ser necesario ampliar el tiempo de funcionamiento si ve que el nivel de cloro libre es demasiado bajo.

Invierno

Debería configurar su clorador para que funcione durante 6 o 8 horas diarias. Nuevamente, lo preferible es que funcione por la mañana y por la tarde. Se puede seleccionar un menor nivel de salida de cloro.

Comprobar el nivel de cloro.

Lo ideal es comprobar el nivel de cloro tras el período de funcionamiento matutino. El nivel de cloro libre residual debería encontrarse entre 1 y 3 partes por millón. Aumente o reduzca la salida del clorador para obtener el nivel correcto de cloro residual. También puede ser necesario ajustar el período de funcionamiento si lo está utilizando con la mínima o la máxima salida.

7.2 Estabilizador

La luz solar disipa rápidamente la cantidad de cloro libre de su piscina. El estabilizador de cloro reduce este efecto en gran medida. Sin estabilizador, es posible que tenga que hacer funcionar su clorador y el sistema de filtración durante 16 horas diarias o más!!! Mantenga la lectura del estabilizador entre 30 y 60 ppm.

7.3 Nivel de pH

Debería mantener su nivel de pH entre 7,0 y 7,4 en piscinas de fibra de vidrio, y entre 7,2 y 7,8 en otro tipo de piscinas.

7.4 Alcalinidad total

El rango ideal se encuentra entre 80 y 120 ppm. El control del pH reducirá la alcalinidad con el tiempo, de modo que la alcalinidad debe medirse con regularidad y ajustarse manualmente.

7.5 Nivel de sal

El nivel de sal debe mantenerse alrededor de las 4.000 ppm, pero nunca debe dejar que caiga por debajo de las 3.000 ppm. Pese a que el clorador no consume la sal, ésta se pierde durante el retrolavado y cuando su piscina se desborda a causa de la lluvia o de salpicaduras. El nivel correcto de sal es importante para la vida útil de la célula y para el funcionamiento eficaz de su clorador.

Una piscina típica de unos 50.000 litros requiere 200 Kg de sal para ponerla en marcha inicialmente con 4.000 ppm.

Si el nivel de sal baja, su clorador CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM mostrará un aviso por bajo nivel de sal. Si se indica un nivel bajo de sal, vuélvalo comprobar en 24 horas y, si continúa indicándolo, vierta dos bolsas de 25 Kg de sal en la parte menos profunda de la piscina. Haga funcionar el sistema de filtración durante aproximadamente unas 6 horas para ayudar a que la sal se mezcle en su piscina. La sal puede tardar hasta un día en disolverse por completo.

Si la luz de bajo nivel de sal continúa encendida, deberá realizar un análisis del agua de su piscina. Si la salinidad supera las 4.000 ppm, entonces puede tener que revisar su clorador.

Advertencia: Algunas personas aconsejan verter la sal directamente en el skimmer. Ésta es una muy mala práctica, porque permite pasar concentraciones muy altas de sal a través del sistema de filtración y demás equipamientos de la piscina.

7.6 Manipulación del ácido

El ácido clorhídrico debe manipularse con sumo cuidado. Consulte la Hoja de Datos de Seguridad del Material sobre el ácido clorhídrico. No inhale los gases del ácido. No lo derrame y manipúlelo con sumo cuidado durante el transporte. Utilice guantes y gafas protectoras.

En caso de derrame, lávelo inmediatamente con agua dulce. Manténgalo fuera del alcance de los niños.

8.0 Mantenimiento del sensor de pH y dosificación

8.1 Tubo flexible de la bomba de ácido

El tubo flexible de la bomba de ácido debe lubricarse cada 6 meses, o más frecuentemente en aplicaciones comerciales. Utilice únicamente el lubricante recomendado RC Tube Lube, disponible en CERTIKIN, u otro lubricante compatible de silicona, de lo contrario es posible que el tubo sufra daños. Dependiendo del uso, el tubo flexible puede requerir su sustitución tras 12 meses en una instalación doméstica, y antes en una instalación comercial. Antes de sustituir el tubo, asegúrese de que estén cerradas todas las válvulas de retención del sistema de filtración. De lo contrario puede producirse pérdida de agua. (Para sustituir el tubo, retire la extracción del controlador, retire los tornillos de sujeción del cabezal de la bomba y tire del tubo para liberarlo. Desconecte el tubo flexible de las espigas y conecte el tubo nuevo tras haberlo lubricado, asegurándose de que el tubo nuevo esté conectado correctamente a los tubos de PVC según las instrucciones. Vuelva a colocar el tubo flexible en la unidad como anteriormente, y vuelva a colocar el cabezal de la bomba y los tornillos de sujeción.) NO FUERCE LOS TORNILLOS DE SUJECIÓN.

8.2 Los sensores son instrumentos sensibles.

Para mantener su precisión se deben limpiar periódicamente con detergente doméstico abrasivo como Jiff. Jiff es la mejor opción. La punta del sensor de cloro puede contaminarse (generalmente se observa un recubrimiento cobrizo o parduzco – la punta debería tener siempre un aspecto dorado y brillante), lo que producirá lecturas falsas en el controlador, causando una sobredosificación o la ausencia de dosificación de cloro. Como la punta del sensor de pH está hecha de vidrio, por favor tenga cuidado, ya que incluso una minúscula grieta puede causar que el sensor lea de forma incorrecta, provocando un mal funcionamiento. Tras limpiar los sensores, aclárelos con agua, espere de 5 a 10 minutos para que se asienten, y vuelva a comprobar la calibración, o recalíbrelos si fuera necesario. Tenga en cuenta que el sensor de cloro puede tardar de 30 a 45 minutos en asentarse y ofrecer la lectura correcta.

8.3 Aplicaciones de piscina y el uso del ácido cianúrico

SE RECOMIENDA EL USO DE UN PROTECTOR SOLAR QUÍMICO (ÁCIDO CIANÚRICO) EN LAS PISCINAS AL AIRE LIBRE. CONSULTE A SU DISTRIBUIDOR LOCAL DE PISCINAS Y UTILICE LA DOSIS CORRECTA. ASEGÚRESE DE QUE EL AGUA DE SU PISCINA ESTÉ BIEN EQUILIBRADA CON EL pH, TDS, TA Y NIVELES DEL ESTABILIZADOR ADECUADOS, Y LIBRE DE FOSFATOS.

9.0 Funcionamiento del Modo Ai

El modo Ai es una patente exclusiva que se aplica al sistema que controla la filtración y los niveles de cloro de su piscina con tres objetivos principales:

1. Hacer circular diariamente toda el agua de su piscina para eliminar el material orgánico, que resulta antiestético y promueve la proliferación de algas y bacterias en la piscina.
2. Garantizar que se obtenga el nivel de desinfectante correcto para destruir todos los agentes patógenos, algas y bacterias en el agua.
3. Minimizar los gastos de funcionamiento de su piscina y spa.

Para que su CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM funcione en el modo Ai necesitará el siguiente equipamiento:

- Un CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM
- Sensor de pH
- Sensor de cloro
- Cable de comunicaciones RJ12
- Bomba CERTIKIN de velocidad variable

9.1 Conectar su BOMBA CERTIKIN DE VELOCIDAD VARIABLE

Conecte su BOMBA CERTIKIN DE VELOCIDAD VARIABLE al CLORADOR CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM mediante el cable de comunicaciones RJ12, y conecte la clavija de 3 pines a la parte inferior.

9.2 En la “Configuración” del CERTIKIN CTX E-QUILIBRIUM

En la pantalla “Set Up” del CERTIKIN CTX E-QUILIBRIUM, acceda al menú “INSTALL” y habilite lo siguiente:

1. bomba de 3 velocidades habilitada
2. el volumen de su piscina y spa en litros (si no tiene instalado spa, déjelo al nivel predefinido de fábrica)
3. seleccione Ai Mode
4. Seleccione el tamaño de la bomba CERTIKIN que tenga instalada (1,0 hp para P320 y 2,0 para P600)
5. Seleccione la velocidad de la bomba cuando tenga el sistema en encendido manual – le recomendamos una velocidad de 1 o alta.
6. Seleccione “Continue” cuando se lo pida.
7. el número de ciclos completos del agua requeridos diariamente (el valor predefinido de fábrica de 1,5 ciclos es el adecuado)
8. Cuando le pregunte “¿Reset to Factory Defaults?”, seleccione no.
9. Para terminar, salga del “Install Menu” y cambie el período del temporizador para que funcione el mayor tiempo posible (sugerimos unas 16 horas – de 8 AM a 10 PM)

9.3 La selección de la velocidad de la bomba CERTIKIN VARIABLE debe ser la siguiente

1. Habilite el modo sistema en el menú de la bomba CERTIKIN – consulte las instrucciones de la bomba CERTIKIN
2. Establezca las velocidades de la bomba de este modo: Una vez conectado el cable RJ12 a la bomba y al clorador CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM, cambie el modo del clorador a “Manual On” para permitir el ajuste de las

velocidades de la bomba. Tenga en cuenta que cuando la bomba cambie al encendido manual, ésta entrará al modo de cebado durante 5 minutos antes de que pueda cambiar las velocidades. De forma alternativa, configure las velocidades de la bomba antes de que el conector RJ12 esté conectado al clorador. Una vez establecidas las velocidades de la bomba, asegúrese de que el modo SYS (sistema) esté habilitado en el menú de la bomba CERTIKIN.

3. En el modo Ai, la velocidad alta debería estar establecida próxima a la máxima velocidad de la bomba.
4. La velocidad media debería establecerse a una velocidad a la cual la célula de electrodos del clorador se llene de agua durante el funcionamiento y la puerta del skimmer cree cierta tensión superficial en el agua colindante para que la derive adecuadamente. Habitualmente, esta velocidad suele encontrarse entre 1200 y 1600 RPM.
5. La velocidad baja debería seleccionarse a 600 RPM. Esta velocidad se tomará como velocidad de muestra. Asegura de que el agua fluirá a través de la célula del clorador a esta velocidad.

9.4 Funcionamiento en modo Ai.

Cuando esté seleccionado el modo Ai, el CERTIKIN CTX EQ funcionará de la siguiente manera:


- La bomba y la célula de electrodos se iniciarán en el primer período del temporizador. Tras el período inicial de 5 minutos de cebado, la bomba cambiará a la velocidad de filtrado (velocidad media), el CERTIKIN CTX EQ comprobará los niveles de pH y cloro y ajustará la producción de cloro y dosificación de ácido para obtener los niveles deseados.
- El CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM se asegurará de que la bomba funcione hasta lograr sus dos objetivos principales: (1) que el agua circule 1,5 veces (en una piscina de 50.000 litros, la bomba moverá 75.000 litros de agua, para garantizar que se haya filtrado toda el agua), y (2) que se haya alcanzado el nivel de cloro. Durante el invierno, puede tener un funcionamiento de sólo 4 o 6 horas. Durante el verano, cuando la piscina está sometida a altas radiaciones UV y a una gran carga de bañistas, su funcionamiento puede ser de 12 horas, porque el nivel de cloro está constantemente bajo demanda.
- Cuando se alcancen ambos objetivos, el CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM cambiará la bomba a la velocidad de muestra (600 RPM aproximadamente), la cual es casi inaudible y cuesta menos de 0,5 céntimos por hora. Durante la velocidad de muestra, el CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM simplemente mide los niveles de cloro. Si toda la familia se mete en la piscina por la noche y el cloro se disipa, el CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM volverá a poner la bomba a la velocidad de filtración (media) y activará los electrodos para producir más cloro. Su familia estará protegida incluso si se bañan por la noche, ya que el sistema estará filtrando e higienizando automáticamente el agua de la piscina o spa.
- Finalmente, si NO se logra el nivel de cloro correcto cuando el sistema se apaga al final del día según el reloj, la mañana siguiente arrancará con la máxima salida y a la mayor velocidad de bombeo hasta lograr el nivel de cloro deseado. Una vez alcanzado el nivel de cloro, la bomba regresará a la velocidad de filtración lenta hasta que se alcance el número ciclos del agua requeridos y se mantengan los niveles de cloro.


Para más información acerca de la configuración y funcionamiento del CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM, vaya a YouTube en los siguientes enlaces:


Sensor/Sonda y conexiones RJ12-	http://youtu.be/Og89iyocWFw
Menú de instalación Parte 1-	http://youtu.be/FPWZnp45Wyl
Establecer los niveles de pH y cloro-	http://youtu.be/jQLrMCDZ9FI
Ajustar el reloj-	http://youtu.be/LxYU1cZqFlg
Configurar los temporizadores para el modo Ai-	http://youtu.be/ro1PA1a6zfA
Menú de instalación Parte 2-	http://youtu.be/AqRg2-cvrfI
Función de estadísticas-	http://youtu.be/c0DfntoFTOo
Instalación de la célula de mezcla y el punto de dosificación	http://youtu.be/3elrkH89uBE

10.0 Información importante sobre la detección de cloro

El Certikin CTX eQuilibrium utiliza un sensor de ORP para medir y controlar los niveles de cloro de su piscina o spa.

 Antes de instalar las sondas, equilibre el agua de la piscina. La alcalinidad total (TA) debe encontrarse entre 80 y 120 ppm, la dureza cálcica debe encontrarse entre 180 y 250 ppm, y el pH debe ser de entre 7,2 y 7,6.

 Dosifique una pequeña cantidad de cloro en la piscina antes de iniciar el e-Quilibrium. Si no se detecta cloro, el e-Quilibrium puede entrar en el modo seguro a prueba de fallos y no iniciarse. Debe haber presente algo de cloro antes de iniciar la unidad.

 El sensor de cloro tardará 45 minutos o más en detectar con precisión el nivel de cloro de la piscina. Deje que la bomba de la piscina funcione durante 45 minutos antes de tratar de calibrar el sensor con el agua de su piscina.

Suele haber confusión acerca de la diferencia y la relación entre el potencial de oxidación-reducción (ORP) y los niveles de cloro medidos en partes por millón (ppm).

La mayoría de distribuidores y técnicos de piscinas se centran en las lecturas de cloro en ppm y no en el ORP.

En realidad, el ORP es una lectura más precisa e importante que las ppm, porque mide la eficacia del cloro y NO el nivel de cloro en el agua. Confiar en las ppm puede ofrecer una falsa sensación de seguridad e incluso puede llevar a que resulte peligroso nadar en la piscina.

Cuando se añade cloro al agua, ésta reacciona formando dos productos químicos independientes, uno es el ácido hipocloroso (HOCl) y el otro es el ácido clorhídrico (HCl). El producto químico importante es el HOCl, ya que es la forma activa o efectiva del cloro que oxida y desinfecta los contaminantes presentes en el agua.

Las cantidades de HOCl y HCl formadas dependen del pH del agua. Cuanto más alto sea el pH, se formará menos HOCl efectivo y más HCl no efectivo. Lo ideal es un rango de pH entre 7,2 y 7,6, que origina el máximo de HOCl, manteniendo el agua agradable para el baño.

Con un pH de, digamos, el 7,8, sólo se formará el 30% de HOCl efectivo, lo que significa que el cloro no estará siendo eficaz para desinfectar el agua de la piscina o spa, a pesar de que la lectura de ppm sea de 2 o 3 ppm.

Sin embargo, con un pH del 7,2, se formará un 80% de HOCl efectivo, lo que significa que el cloro será altamente eficaz para la desinfección del agua, incluso a niveles de 1 ppm.

El ORP resulta el mejor método para medir la efectividad del desinfectante (cloro) en el agua. Con una lectura de 750 mv, el tiempo para matar un virus ¡es de sólo un segundo!

Otros productos químicos que se añaden al agua pueden afectar al ORP. Por ejemplo, en muchas piscinas se añade ácido cianúrico al agua para ralentizar la reacción del cloro y hacer que dure más tiempo. Sin embargo, el tiempo más lento de reacción del cloro hace disminuir el ORP, por lo cual el e-Quilibrium añadirá más cloro para mantener el ORP y mantener su piscina saludable y segura para el baño.

Lo importante aquí es que, asumiendo que su sensor de cloro (sensor ORP) está revisado, limpio y calibrado cada 6 meses, su Viron e-Quilibrium mantendrá los niveles de pH y desinfectante en las condiciones más cómodas y saludables para el baño.

10.1 Lectura de cloro y ácido cianúrico

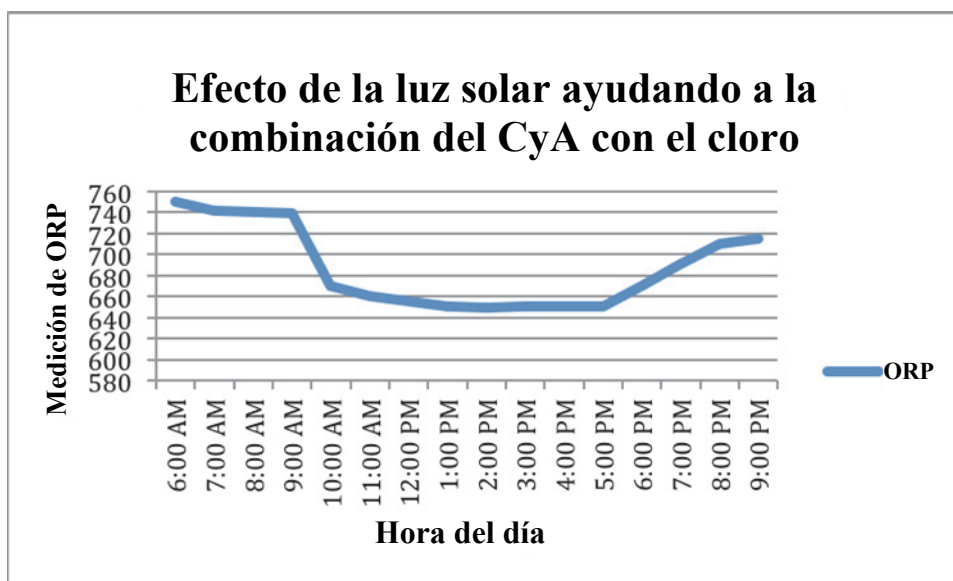
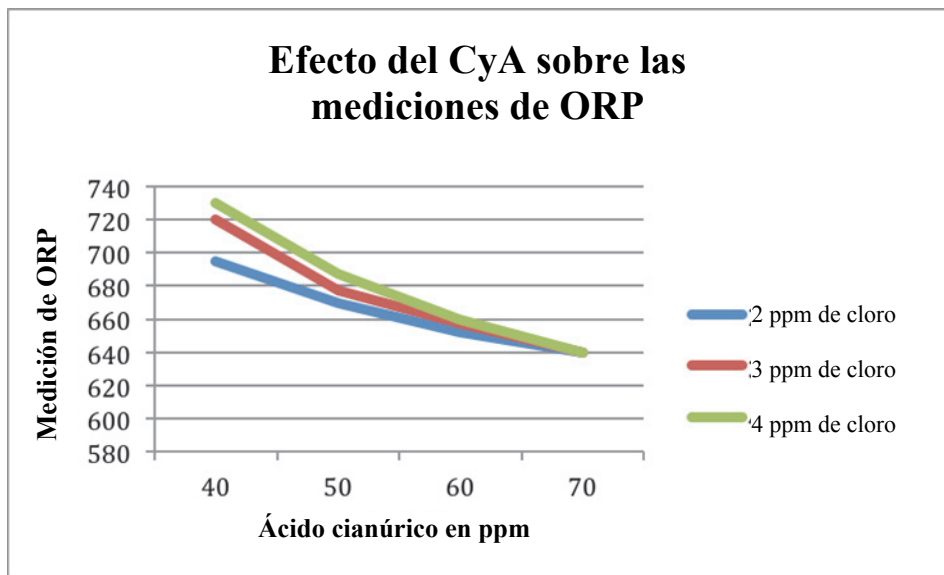
El ácido cianúrico (CyA) se recomienda a menudo y se añade a las piscinas para hacer que el cloro disponible dure más tiempo. Se le suele conocer como estabilizador o protector solar. El CyA se combina con los iones de cloro e impide que éste oxide las bacterias y otros contaminantes. Esto reduce considerablemente el potencial de oxidación-reducción (ORP) del cloro de su piscina.

La eficacia o actividad del cloro se ve reducida incluso a niveles bajos de CyA.

La alcalinidad total (TA) regula el pH o lo mantiene relativamente estable. El pH del agua de su piscina es decisivo para lograr que el cloro sea altamente eficaz, incluso cuando esté presente a niveles bajos. Medir y ajustar regularmente su nivel de TA le ayudará a reducir el consumo de ácido y a mantener controlado su nivel de pH. Un pH variable originará lecturas de ORP también variables con un pH alto, lo que significa que su clorador EQ producirá más cloro para llegar hasta el punto de ajuste del nivel de ORP del que necesitaría en otras circunstancias.

El CyA aumenta la lectura de TA. Si hay presentes niveles de CyA superiores a 50 ppm, es aconsejable dividir el CyA entre 3 y restar el resultado a la lectura de TA. Es decir, que si el CyA es 60 y la TA es 200, reste 20 (CyA 60/3) a 200, obteniendo una lectura de TA de 180.

El CyA se combina más eficazmente con el cloro en las horas con luz diurna. Por tanto, las lecturas de ORP serán inferiores en las horas de luz solar que por la noche. Como el cloro se mezcla con el CyA durante el día, el ORP puede bajar más de 100 mv. Esto quiere decir que el clorador eQ producirá niveles más altos de cloro durante las horas diurnas, ya que el cloro estará mezclado temporalmente con el CyA. Tras la puesta del sol, la mezcla del CyA con el cloro se verá reducida, liberando el cloro para oxidar las bacterias y proporcionando lecturas más elevadas del potencial de oxidación en el clorador eQ.



¿Por qué utilizar CyA? El CyA se utiliza para prolongar la vida del cloro cuando éste se añade manualmente en forma de pastillas, gránulos o líquido, y no está monitorizado por un dispositivo de medición. Esto reduce la cantidad y el coste del cloro empleado, y mantiene una cantidad de cloro residual en la piscina, pese a que la dosificación manual tiene lugar cada 2 o 3 días.

El clorador eQ de AstralPool monitoriza constantemente y produce el cloro necesario para satisfacer las demandas de cloro de su piscina, y cuesta muy poco convertir los minerales de su piscina en cloro. **AstralPool no recomienda el uso de CyA en combinación con un clorador salino que tenga el tamaño adecuado e incorpore un dispositivo de detección de cloro (ORP) para producir el cloro.** Esto incluye el añadir CyA a la piscina o añadir Dichlor o Trichlor al clorador, los cuales tienen CyA como componente activo. **Especialmente, el CyA no debería utilizarse en piscinas cubiertas, piscinas de interior ni en spas.**

Como máximo, el CyA deberá administrarse y mantenerse en un rango de entre 10 y 20 ppm, si se utiliza junto con el clorador eQ equipado con el sensor de cloro. El uso continuado de Trichlor o Dichlor hará que aumente el nivel de CyA, provocando una reducción de la actividad del cloro, lo que podría causar que su clorador eQ siga aumentando los niveles de cloro hasta niveles excesivos con el fin de alcanzar el punto de ajuste de cloro (ORP).

Si en el agua de la piscina hay presente CyA, o si se utiliza Trichlor o Dichlor para complementar la producción de cloro del clorador, el punto de ajuste de ORP deberá bajarse hasta que se alcance y se mantenga un nivel de cloro de entre 2 y 5 ppm. Consulte a su profesional de piscinas o al instalador autorizado de Viron para establecer su punto de ajuste de cloro (ORP).

Como orientación, se pueden utilizar los siguientes niveles de punto de ajuste ORP como punto de partida para lograr un nivel de cloro constante y razonable.

Guía para establecer el punto de ajuste de cloro (ORP)

Constantes: pH al 7,6, TA a 180 ppm

Nivel de ácido cianúrico	Nivel de cloro		
	2 ppm	3 ppm	4 ppm
0	700 mv	725 mv	750 mv
10	550 mv	600 mv	625 mv
20	500 mv	525 mv	550 mv
>50	350 mv	400 mv	450 mv

Compruebe el cloro transcurridas 48 horas y suba o baje el punto de ajuste de cloro (ORP) según se requiera.

11.0 Indicación de fallos y solución de problemas

Indicación de fallo	Posible causa	Solución
No hay circulación	Bomba apagada/desconectada o válvulas cerradas Cable de detección desconectado de la célula	Asegúrese de que las válvulas estén abiertas y la bomba activada Conecte el cable de detección a la célula
Bajo nivel de sal	El nivel de sal en la piscina ha bajado demasiado La temperatura del agua de la piscina es baja La célula ha fallado	Consulte la sección 7.5 descrita más arriba Aumente el nivel de sal o haga subir la temperatura del agua Llame a un técnico
Pantalla en blanco	No llega energía al controlador El fusible se ha quemado	Conecte el controlador y compruebe que le llega energía Llame a un técnico
Baja/Ninguna producción de cloro	Los cables no están conectados a la célula Período del temporizador demasiado corto Nivel de salida de cloro demasiado bajo El filtro necesita retrolavarse El estabilizador es demasiado bajo Nivel de sal demasiado bajo Temperatura del agua inferior a 15 grados Nivel excesivo de sal (por encima de las 10.000 ppm) El CERTIKIN CTX EQ se ha bloqueado en el modo seguro a prueba de fallos con niveles muy bajos de cloro presentes (menos de 100 mv ORP)	Conecte los cables Aumente el período del temporizador Aumente la salida de cloro Retrolave el filtro Mantenga el estabilizador entre 30 y 60 ppm aumente la sal hasta 4000 ppm Eleve la temperatura del agua o el nivel de sal El clorador se desactiva por sobrecarga, reduzca el nivel de sal hasta 4000 ppm Mida los niveles de cloro y añada cloro a su piscina. Arranque la bomba de la piscina y espere una hora para que el sensor mida los niveles de cloro
Agua turbia	Equilibrio químico incorrecto Contenedor de ácido vacío Nivel ORP establecido demasiado bajo Volumen de agua de la piscina establecido demasiado bajo en el menú de instalación Flujo de agua insuficiente Número de ciclos diarios del agua insuficiente	Analice el agua y ajuste según sea necesario el pH entre 7,2 y 7,6, la TA en 120 ppm y el CH en 180 ppm Sustituya el contenedor de ácido Ajuste el ORP a 700 mv Aumente el volumen de agua de la piscina Aumente la velocidad variable de la bomba Aumente los ciclos del agua en el menú de instalación
pH demasiado alto	Fallo en la sonda/sensor	Limpie calibre la sonda/el sensor

Cloro demasiado alto	<p>Nivel ORP establecido demasiado alto</p> <p>Alcalinidad total demasiado baja</p> <p>El sensor ORP no está sumergido en el agua de la piscina</p>	<p>Redúzcala a entre 650 y 700 mv ORP</p> <p>Mida la TA y ajústela entre 80 y 120 ppm</p> <p>Instale la cámara del sensor de forma que siempre se encuentre bajo el agua</p>
-----------------------------	---	--

12.0 Garantía

12.1 ASPECTOS GENERALES

- 12.1.1** De acuerdo a estas disposiciones, el vendedor garantiza que el producto correspondiente a esta Garantía no presenta defectos de conformidad en el momento de la entrega.
- 12.1.2** El período total de la Garantía de este producto es de 2 AÑOS, calculados desde la entrega al comprador. El electrodo está cubierto por una GARANTÍA DE 2 AÑOS (o 4.000 horas), la cual no es ampliable.
- 12.1.3** Si se detectase algún defecto en el producto y el comprador informara de ello al vendedor durante el período de la garantía, el vendedor debe reparar o sustituir el producto corriendo él con los gastos cuando lo considere conveniente, a menos que sea imposible o desproporcionado.
- 12.1.4** Si el producto no puede ser reparado ni sustituido, el comprador deberá solicitar una reducción proporcional en el precio, o, si el defecto es sustancial, la rescisión del acuerdo de venta.
- 12.1.5** Las partes sustituidas o reparadas conforme a esta garantía no ampliarán el plazo de la garantía del producto original, sino que tendrán su propia garantía.
- 12.1.6** Para que esta garantía tenga efecto, el comprador debe acreditar la fecha de la compra y la entrega del producto.
- 12.1.7** Si han transcurrido más de seis meses entre la entrega del producto al comprador y la alegación de un defecto por parte de este último, el comprador deberá justificar el origen y la existencia del defecto alegado.
- 12.1.8** Este Certificado de Garantía no limita ni prejuzga los derechos correspondientes a los consumidores en virtud de la legislación nacional obligatoria.

12.2 CONDICIONES ESPECIALES

- 12.2.1** Para que esta garantía tenga efecto, el comprador debe seguir estrictamente las instrucciones del Fabricante incluidas en la documentación entregada con el Producto, cuando sea aplicable de acuerdo a la gama y el modelo del Producto.
- 12.2.2** Cuando se especifique un programa para la sustitución, mantenimiento o limpieza de ciertas partes o componentes del producto, la garantía sólo será válida si dicho programa se ha seguido correctamente.

12.3 LIMITACIONES

- 12.3.1** Esta garantía sólo será aplicable a las ventas realizadas a los consumidores, entendiendo por "consumidor" cualquier persona que compre el Producto para un propósito ajeno al ámbito de su propia actividad profesional.
- 12.3.2** La garantía no cubre el desgaste normal por el uso del producto, ni las partes, componentes y/o materiales perecederos o consumibles (excepto el electrodo).
- 12.3.3** La garantía no cubre aquellos los casos en los que el Producto: (i) se haya manipulado o utilizado indebidamente; (ii) haya sido inspeccionado, reparado, mantenido o manipulado por una persona no autorizada; (iii) haya sido reparado o mantenido con piezas no originales o (iv) haya sido instalado o iniciado de forma incorrecta.
- 12.3.4** Si el defecto en el producto es consecuencia de una instalación o puesta en marcha incorrectas, esta Garantía sólo tendrá efecto si la instalación o puesta en marcha están incluidas en el contrato de compra y han sido efectuadas por el vendedor o bajo la responsabilidad del mismo.
- 12.3.5** Daños o fallos en el producto debidos a cualquiera de las siguientes causas:
- Funcionamiento con salinidades inferiores a 3g/l de cloruro sódico y/o con temperaturas inferiores a 15°C (59°F) o superiores a 40°C /104°F).
 - Funcionamiento con un pH superior a 7,6.
 - Uso de productos químicos no expresamente autorizados.
 - Exposición a ambientes corrosivos y/o a temperaturas inferiores a 0°C (32°F) o superiores a 50°C (125°F).



CHLORATEUR DE SEL E-EQUILIBRIUM CTX

CONSIGNES D'INSTALLATION ET D'UTILISATION



⚠ L'APPAREIL N'EST PAS DESTINE A L'USAGE DES JEUNES ENFANTS OU PERSONNES INFIRMES NON SURVEILLES. VEILLEZ A CE QUE LES JEUNES ENFANTS SOIENT SURVEILLES POUR ASSURER QU'ILS NE JOUENT PAS AVEC L'APPAREIL.

⚠ Conformément aux réglementations électriques nationales, l'installation, l'inspection et l'entretien du contrôleur doivent s'effectuer par un électricien qualifié et agréé.

⚠ Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par Certikin, un de ses agents de service ou une personne possédant les mêmes qualifications afin d'éviter tout risque.

⚠ L'unité doit être branchée en permanence à une installation fixe et une compensation de potentiel doit être effectuée. Conformément aux réglementations électriques nationales, l'installation fixe doit comporter un moyen de déconnexion de l'alimentation secteur, entraînant une séparation de contact de tous les pôles et aboutissant à une condition de catégorie III de coupure complète de sous/surtension.

⚠ L'appareil doit s'alimenter au moyen d'un disjoncteur différentiel dont le courant résiduel de réponse ne dépasse pas les 30 ma.

⚠ Les pièces comportant des pièces sous tension, à l'exception des pièces alimentées d'une basse tension de sécurité ne dépassant pas les 12 V, doivent être inaccessibles à une personne depuis l'intérieur de la piscine ou du spa.

⚠ Les pièces comprenant des composants électriques, à l'exception des télécommandes, doivent être positionnées ou fixées de sorte qu'elles ne puissent pas tomber dans la piscine ou le spa.

⚠ Ce produit ne doit PAS être utilisé pour les piscines chauffées SAUF en cas d'achat et d'installation du capteur de pH OPTIONNEL.

⚠ Lors d'une utilisation en piscine chauffée, Certikin recommande vivement l'achat et l'installation d'un capteur de chlore en plus du capteur de pH.

⚠ Ce produit ne doit PAS être utilisé pour les piscines intérieures SAUF en cas d'achat et d'installation des capteurs de pH et de chlore.

⚠ L'e-QUILIBRIUM CTX Certikin ne peut s'acheter uniquement via un marchand professionnel de piscines et DOIT être installé par ce marchand-là.

⚠ Administrez de faibles doses de chlore à la piscine avant de démarrer l'e-QUILIBRIUM. Si aucune trace de chlore n'est détectée, l'e-QUILIBRIUM peut passer en mode de sécurité par défaut et ne pas démarrer. Il doit y avoir présence de chlore avant le démarrage de l'unité.

⚠ Soyez extrêmement prudent lorsque vous manipulez le régleur de pH, car il s'agit d'acide sulfurique ou d'acide chlorhydrique. Portez des gants, des lunettes de protection et un appareil de protection respiratoire.

⚠ Avant d'installer les sondes, équilibrez l'eau de la piscine. Le taux d'alcalinité total (TA) doit se situer entre 80 et 120 ppm, le niveau de dureté calcique doit se situer entre 180 et 250 ppm et le niveau de pH doit se situer entre 7,2 et 7,6.

1.0	Introduction	45
2.0	Installation	46
2.1	INFOS SUR L'e-QUILIBRIUM CTX.....	46
2.2	Niveaux de pH	46
2.3	Montage du contrôleur.....	46
2.4	Connexion du tube en PVC pour acide	47
3.0	Démarrage du chlorateur.....	48
3.1	Configuration.....	48
3.2	Définition des minuteriers	48
3.3	Recommandations relatives aux minuteriers	49
4.0	Fonctions d'exploitation accessibles via le programme d'entretien.....	49
5.0	Calibre du capteur/sonde de pH	50
6.0	Fonctionnement.....	51
6.1	Réglage de la production de chlore	51
6.2	Réglage de la valeur du pH établie	52
6.3	Votre appareil e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN de base	52
6.4	Installation du capteur de pH	52
6.5	Lors de l'installation et la connexion.....	52
6.6	Installation du capteur de chlore.....	53
6.7	Le capteur de chlore est livré avec un câble RJ12 de 3 mètres.....	53
6.8	Le capteur de chlore utilise le Potentiel de réduction d'oxydation (ORP).....	54
6.9	Lors de la connexion des capteurs de pH et de chlore.....	54
7.0	Fonctionnement général / Chimie de la piscine.....	54
7.1	Définition de la production de chlore et des durées de fonctionnement appropriées	54
7.2	Stabilisateur.....	54
7.3	Niveau du pH	55
7.4	Taux d'alcalinité total	55
7.5	Niveau de sel.....	55
7.6	Manipulation de l'acide.....	55
8.0	Maintenance de la détection et du dosage du pH.....	55
8.1	Tube souple de la pompe à acide.....	55
8.2	Les capteurs sont des instruments délicats	55
8.3	Applications de piscine et l'utilisation de l'acide cyanurique	56
9.0	Fonctionnement en mode Ai.....	56
9.1	Connectez votre POMPE CERTIKIN À VITESSE VARIABLE	56
9.2	Dans l'écran de configuration de l'e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN.....	56
9.3	Consignes de sélection de la vitesse de la pompe CERTIKIN.....	57
9.4	Fonctionnement en mode Ai.....	57
10.0	Renseignements importants sur la détection de chlore.....	58
10.1	Relevés de chlore et acide cyanurique	58
11.0	Indication de panne et dépannage	61
12.0	Garantie	62
12.1	ASPECTS GÉNÉRAUX	62
12.2	CONDITIONS PARTICULIÈRES.....	62
12.3	LIMITES.....	62

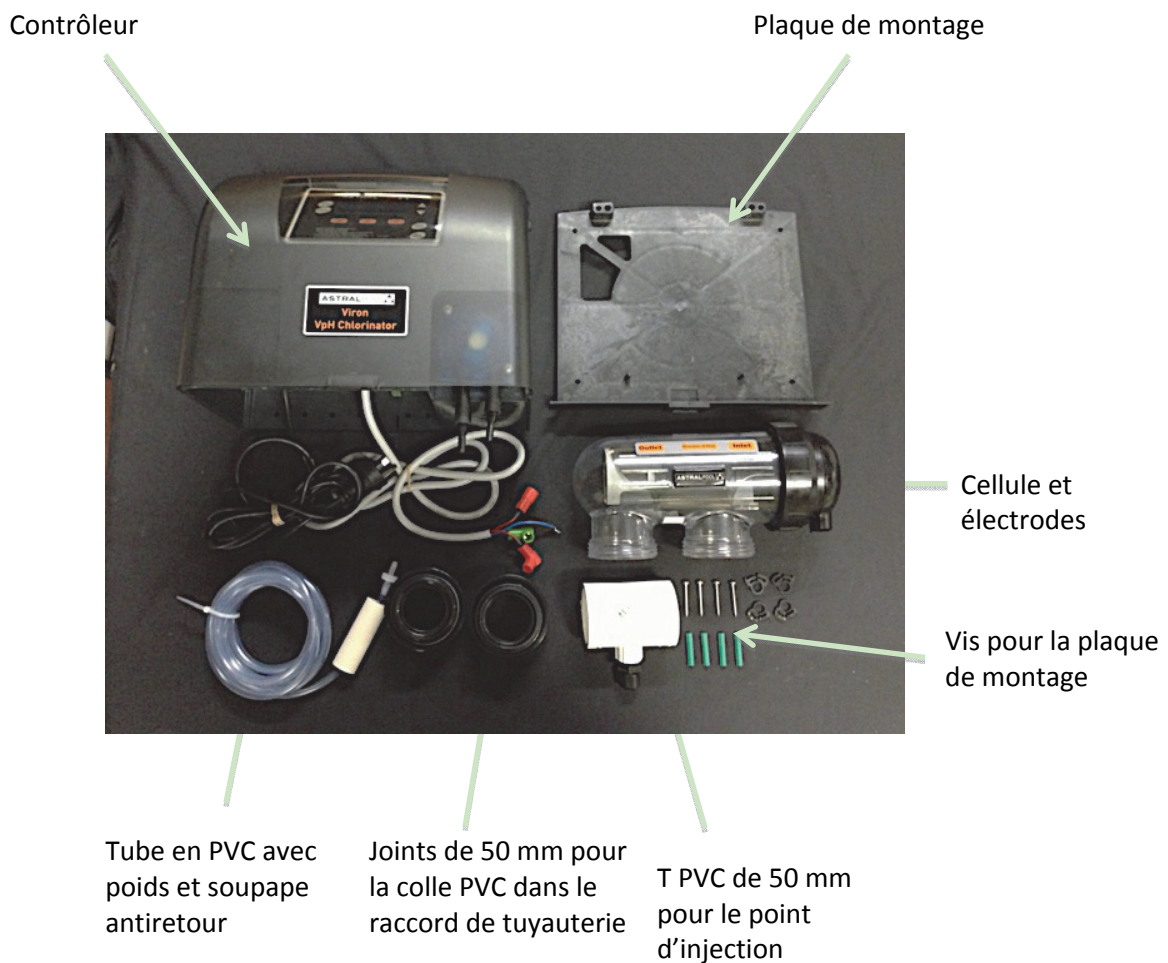
1.0 Introduction

1.1 Nous vous félicitons d'avoir acheté le Chlorateur e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN. Le bon équilibre du pH de l'eau de votre piscine augmente considérablement l'efficacité du chlore dans l'eau, alors qu'un déséquilibre peut endommager la finition intérieure de votre piscine ou spa et réduire la durée de désinfection du chlore.

Le chlorateur e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN a pour but de réduire considérablement le niveau d'entretien quotidien et hebdomadaire nécessaire pour assurer la propreté et l'hygiène de votre piscine ou spa.

Ces consignes d'installation et d'installation vous guideront à travers les étapes d'installation, d'utilisation et d'entretien de votre nouveau chlorateur. Un entretien régulier assurera de longues années de fonctionnement sans problème.

1.2 Composants du système de chlorateur de base e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN



2.0 Installation

2.1 INFOS SUR L'e-EQUILIBRIUM CTX

Le chlorateur e-Quilibrium CTX CERTIKIN incorpore un contrôleur doté d'une pompe à acide, une cellule à électrodes pour la transformation des minéraux ou sels en chlore, une plaque de montage pour le contrôleur et les tubes et des poids et points d'injection pour l'acide qui contrôle le niveau de pH de l'eau de votre piscine. Le logiciel intelligent vous permet de sélectionner et modifier le taux de dosage d'acide et règle de façon intelligente le taux de dosage pour correspondre au débit de l'électrode. (plus le débit est élevé, plus la vitesse de la variation du pH augmente et plus le contrôleur administre de l'acide pour compenser ces changements). Cependant, il est ESSENTIEL que vous testiez votre pH tous les jours pendant la première semaine et que vous ajustiez le taux de dosage d'acide du contrôleur pour obtenir le bon niveau de pH.

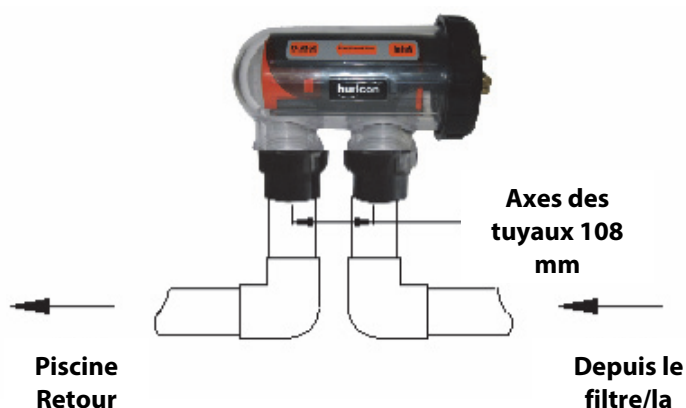
2.2 Niveaux de pH

En général, vous devriez viser à avoir un niveau de pH situé entre 7,2 et 7,6. Le niveau de pH réel que vous choisissez pour votre piscine dépendra de la qualité de l'eau dans votre région, de la finition intérieure de votre piscine et du type de piscine que vous possédez.

2.3 Montage du contrôleur

Choisissez un emplacement qui est de préférence à l'abri de la lumière du soleil, près du système de filtration. Le contrôleur doit se trouver à 1 mètre au-dessus du niveau du sol pour protéger le dessous du contrôleur contre les éclaboussures de pluie ou les éventuels dommages causés par un système d'arrosage. Le contrôleur doit être monté sur une surface/paroi verticale. En cas de montage sur un poteau, il faut utiliser une tôle plate de 20 mm plus large que le boîtier du contrôleur.

- Montez le support mural sur un mur stable à l'aide des vis fournies.
- Collez la cellule de mélange pour les sondes et le point d'injection de l'acide dans le conduit de plomberie, après le filtre et la chaudière à gaz (le cas échéant) mais avant la cellule du chlorateur. **La cellule de mélange doit être sondée pour assurer que la sonde soit horizontale par rapport au débit d'eau.**
- Collez la cellule du chlorateur dans la ligne, comme l'indique le dessin ci-dessous, après le filtre, la chaudière, les panneaux, l'installation solaire (le cas échéant) et la pièce en T du capteur.
- Branchez le capteur de pH à la face intérieure du contrôleur dans l'emplacement marqué « pH »
- Branchez la prise à 3 broches de la pompe de filtration à la face intérieure du contrôleur
- Branchez le câble de la cellule à 4 fils en assurant que les couleurs correspondent les unes aux autres.
- Retirez le capot du capteur de pH et vissez-le fermement dans la cellule de mélange installée dans la plomberie. Attention à ne pas serrer trop fort.
- La cellule **doit** être installée avec les joints de connexion bien en-dessous de celle-ci ; elle doit également être à l'horizontale. Les raccords de 40 mm et de 50 mm sont fournis. Assurez-vous que les joints toriques sont bien installés et que les joints de connexion sont bien serrés. La direction du flux à travers la cellule est essentielle : consultez l'étiquette sur le boîtier.
- Accrochez le contrôleur au support mural et branchez le câble d'alimentation dans une prise à 3 broches de 10 amp.



- NE MÉLANGEZ JAMAIS LES PRODUITS CHIMIQUES
- LES PRODUITS CHIMIQUES DOIVENT STOCKÉS CONFORMÉMENT AUX NORMES PERTINENTES ET AUX CODES DES MARCHANDISES DANGEREUSES. POUR TOUT CONSEIL, CONSULTEZ VOTRE CONSTRUCTEUR AUTHORIZÉ OU TECHNICIEN DU MARCHAND DE PISCINE.
- PORTEZ TOUJOURS DES GANTS ET LUNETTES DE SÉCURITÉ LORSQUE VOUS MANIPULEZ DE L'ACIDE
- POUR OBTENIR LES MEILLEURS RÉSULTATS, IL EST RECOMMANDÉ D'UTILISER DE L'ACIDE PUR



2.4 Connexion du tube en PVC pour acide

Préalablement à l'installation de l'unité dans sa position contre le mur ou le poteau, la longueur des tubes en PVC fournis doit être mesurée et prise en compte. Assurez-vous que le contrôleur et la cellule soient suffisamment proches l'un de l'autre pour que le câble d'alimentation arrive jusqu'à la cellule, puis qu'il existe assez de tubes en PVC pour connecter le conteneur d'acide et la cellule. Pour éviter une perte d'eau du système, fermez toutes les soupapes d'arrêt avant de couper toute ligne.

Enfilez le tube en PVC transparent à travers un trou dans le capot ou l'épaule du conteneur chimique, puis installez la soupape antiretour ou de vérification et le poids. Assurez-vous que la soupape antiretour est bien installée. Laissez tomber le poids, avec la soupape antiretour, au fond du conteneur.

Le tube en PVC transparent doit rentrer parfaitement dans le trou du capot ou l'épaule du conteneur chimique. Un trou d'évent de 2 mm doit être percé dans le capot ou l'épaule pour permettre à l'air de remplir le vide créé par l'acide pompée dans la piscine.

Connectez l'autre extrémité du tube en PVC à l'entrée de la pompe à acide se trouvant à l'avant du contrôleur.

Connectez le tuyau restant à la sortie de la pompe à acide se trouvant sur le dessous du contrôleur. L'extrémité restante du tuyau en PVC doit être poussé à travers le presse-étoupe dans le raccord en T en PVC de 50 mm de façon à passer à travers le presse-étoupe de 25 mm à 30 mm.

CONSEIL : Le fait de tremper les extrémités des tubes en PVC dans de l'eau chaude ou de les chauffer légèrement avec un briquet les rend plus faciles à pousser sur la pointe. Lors de l'installation du conteneur d'acide dans un boîtier de filtration, qui ne reçoit aucune ventilation, il est recommandé de percer le trou dans le capot du conteneur de façon à ce qu'il serre bien les tubes, pour éviter que les vapeurs acides ne corrodent l'équipement. Il sera nécessaire de percer un deuxième trou dans le capot bien serré avec une certaine longueur de tubes qui doit ensuite être aéré en dehors du boîtier de filtration. Cette procédure est recommandée uniquement lorsque le boîtier de filtration ne reçoit aucune ventilation et sert à protéger l'équipement.

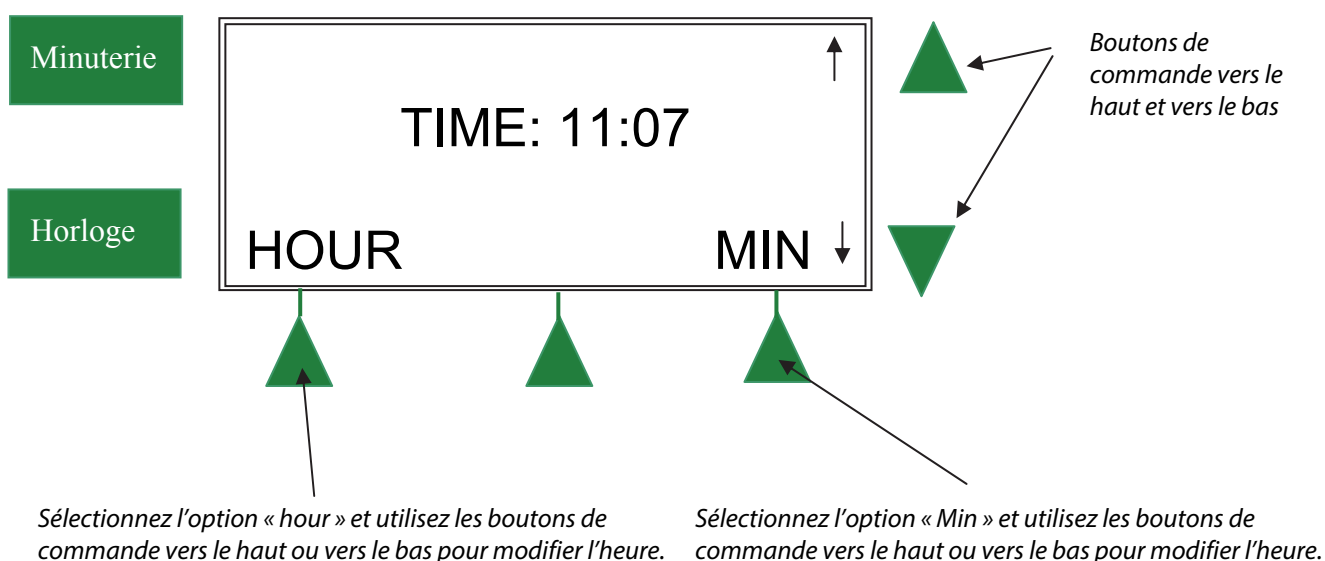
3.0 Démarrage du chlorateur

L'opération du contrôleur de votre chlorateur peut être divisé en 4 catégories :

- MAINTENANCE : sélectionne des fonctions spécialisées de votre chlorateur et la configuration initiale du chlorateur en fonction de votre piscine et spa.
- Définition : sélectionne les changements du pH et de la production de chlore de l'eau de votre piscine et spa.
- Horloge et Minuterie : définit l'heure et la filtration actuelles, la production de chlore et le contrôle du pH et les heures de réglages du lundi au vendredi et les week-ends.
- Mode Piscine et mode Spa : permet la sélection du mode piscine, où le contrôleur produit une quantité de chlore appropriée pour une piscine, ainsi que le mode Spa, où la production de chlore et le dosage d'acide sont réduits pour convenir à un volume d'eau inférieur dans le spa.

3.1 Configuration

- Appuyez sur le bouton **Pool Mode** jusqu'à ce que le message **Manually Off** s'affiche, puis appuyez sur le bouton **Clock**
- Sélectionnez **Day** et utilisez les boutons en regard de l'écran LCD pour définir le jour, l'heure et la minute actuels. Il s'agit d'une horloge de 24 heures.



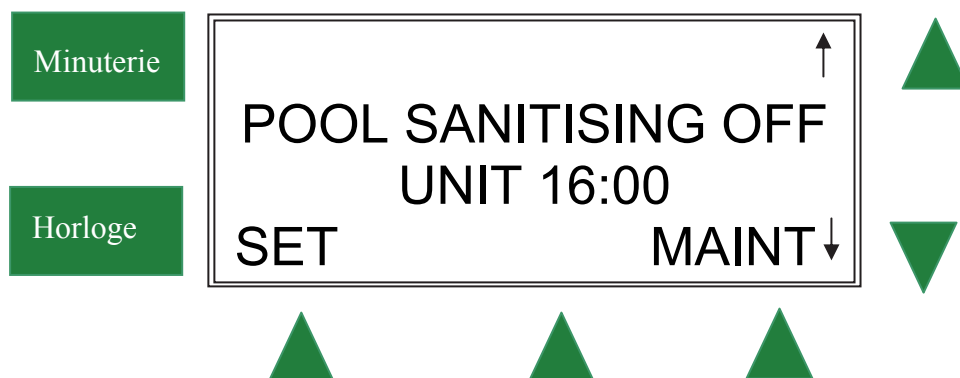
3.2 Définition des minuterie

Votre chlorateur CERTIKIN est doté de 4 minuterie par jour, vous permettant de définir différentes périodes de fonctionnement de votre pompe de filtration, contrôle de pH et production de chlore. Définissez les minuterie en saisissant une heure de début et une durée **d'exécution** de votre choix. Pour définir les minuterie, effectuez les étapes suivantes :

- Appuyez sur le bouton **TIMER**.
- Appuyez sur le bouton **HOUR** pour définir l'heure de la minuterie sélectionnée et utilisez les boutons de commande vers le haut et vers le bas pour modifier l'heure.
- Appuyez sur le bouton **MIN** pour sélectionner les minutes de la minuterie sélectionnée et utilisez les boutons de commande vers le haut et vers le bas pour modifier l'heure. Appuyez sur le bouton **NEXT** pour sélectionner la durée de **EXECUTION** ou une autre durée, puis définissez-la au besoin. Remarque : La durée d'exécution représente le nombre d'heures de fonctionnement (de votre choix) de l'unité.
- Lorsque vous avez terminé, appuyez sur le bouton **NEXT** plusieurs fois pour faire défiler les autres durées jusqu'à ce que vous retourniez à l'affichage normal. Cela enregistre vos nouveaux paramètres.
- Sélectionnez l'option **Auto Sanitising** en appuyant sur le bouton **Mode Piscine**. Le bouton **mode Piscine** a trois réglages : **Démarrage manuel**, ce qui démarre le système indéfiniment, **Arrêt manuel**, ce qui arrête le système indéfiniment et mode **Automatique**, ce qui définit le contrôleur sur le mode Horloge de la minuterie. En mode **Automatique**, l'écran LCD affiche la date et un message concernant le nettoyage de la piscine.

3.3 Recommandations relatives aux minuteries

CERTIKIN vous recommande d'utiliser deux minuteries, une pour le matin et une pour le soir, en général pour des durées de 2 à 5 heures chacune. En général, vous devriez exploiter votre piscine pendant une durée totale de 8 heures par jour pour atteindre une production de chlore suffisante et faire circuler l'eau de la piscine, notamment au moyen d'un écumoir, ce qui réduit les débris dans la piscine et le besoin d'un entretien continu. Votre chlorateur e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN est le plus efficace lorsqu'il s'exécute tôt le matin ou le soir lorsqu'il fait plus frais (la forte lumière du soleil consomme plus de chlore). Par défaut, le contrôle est défini de façon à démarrer à 8h00 et à 16h00 pendant 4 heures à la fois.

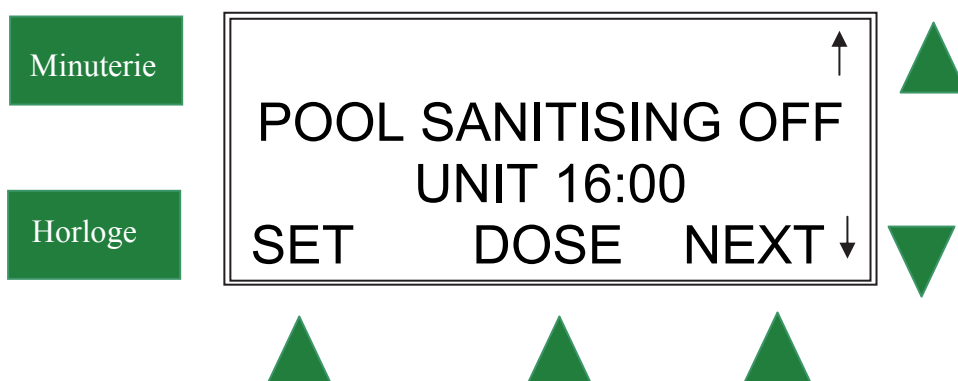


4.0 Fonctions d'exploitation accessibles via le programme d'entretien

Appuyez sur **MAINT**

Pour effectuer un lavage à contre-courant de votre filtre, appuyez sur **BWASH**, puis sélectionnez la durée du lavage à l'aide des flèches vers le haut ou vers le bas. Vous pouvez appuyer sur **ABORT** à tout moment pour terminer le lavage à contre-courant. Pour rincer le filtre, sélectionnez l'option **BWASH** de nouveau, puis sélectionnez la durée. L'utilisation de cette fonction assure la durée correcte du lavage à contre-courant de votre filtre à sable. Remarque : Assurez-vous que la pompe est éteinte lorsque vous changez la position de la soupape de lavage à contre-courant de votre filtre. En règle générale, les filtres à sable doivent être lavés à contre-courant pendant 2 à 3 minutes, puis rincés pendant 30 secondes.

Appuyez sur **MAINT**



- i. Le dosage vous permet d'annuler la minuterie et autorise les opérations suivantes :
 - a. Nettoyer jusqu'à la première minuterie demain matin. Cela permet une circulation supplémentaire de l'eau de la piscine suite à un traitement ou nettoyage. Peut servir à administrer une dose choc de production de chlore.
 - b. Amorcer manuellement la pompe à acide. Cela permet le remplissage d'acide du tube en PVC transparent lors du démarrage initial ou suite au changement ou remplissage de nouveau du conteneur d'acide. L'amorçage dure 300 secondes mais vous pouvez l'annuler à tout moment. Si le tube n'est pas complètement rempli d'acide après 300 secondes, répétez le processus.
 - c. Administrer manuellement des doses d'acide. La sélection de cette fonction vous permet d'administrer manuellement des doses d'acide pendant une durée prédéfinie. Si votre spécialiste de piscine recommande l'ajout d'acide à votre piscine, sélectionnez cette fonction, puis appuyez sur la flèche vers le haut (ou vers le bas) pour sélectionner la quantité d'acide (en litres) que vous souhaitez ajouter. Appuyez sur **ACCEPT**. Le contrôleur vous demande ensuite dans quel mode vous souhaitez faire passer l'unité après la fin du dosage d'acide, c'est-à-dire « **AUTO** », « **ON** » ou « **OFF** ». Normalement, il faut sélectionner « **AUTO** », ce qui remet l'unité en mode d'exploitation par minuterie.

- ii. L'option **INSTALL** permet la configuration de l'unité pour votre piscine ou spa. Cette option doit être sélectionnée uniquement lors de la configuration initiale de votre chlorateur. Lorsque vous sélectionnez l'option **INSTALL**, les événements suivants se produisent :
- TIMER ENABLED** : cette fonction active ou désactive votre minuterie. Si le chlorateur n'est pas connecté à une minuterie externe ou un système de télécommande Genus, appuyez sur **ACCEPT**. Si une minuterie externe est utilisée pour exploiter le chlorateur et la pompe de filtration, faites passer la minuterie en mode « Désactivée ».
 - FAST COMMS** : définissez la norme sur **YES**. Cette option doit être modifiée uniquement si vous utilisez une version précédente du contrôleur CERTIKIN (sans écran tactile).
 - VARIABLE SPEED PUMP** : sélectionnez **YES** si vous possédez une pompe CERTIKIN à 3 vitesses. Cela vous permet de programmer la vitesse de la pompe dans le cadre du réglage de la minuterie du chlorateur.
 - FLUSH AFTER TIMER** : sélectionnez **YES** et votre pompe s'activera momentanément après l'arrêt des minuteries ayant nettoyé à grandes eaux tout résidu de produit chimique dans la cellule de mélange.
 - PUMP FLOW CHECK** : si elle est active, cette fonction surveille le capteur de débit à l'intérieur de la cellule du chlorateur. Si aucune présence de débit d'eau n'est détectée pendant plus de 5 minutes, l'alimentation de la sortie de la pompe est coupée pour éviter que la pompe fonctionne à sec.
 - ENABLE LIGHT** : votre chlorateur e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN est muni d'une sortie pour exploiter une seule lumière LED ARC CERTIKIN.
 - CELL REVERSAL PERIOD** : la norme est de 4 heures. Ne modifiez pas ce réglage sans consulter votre marchand ou service d'entretien AstralPool.
 - REVERSE CELL?** : cette fonction peut servir à effectuer une inversion manuelle de la cellule de votre chlorateur : cette fonction est conçue pour être utilisée uniquement par votre technicien de piscine.
 - SET POOL WATER VOLUME** : sélectionnez **YES**, puis utilisez les flèches vers le haut ou vers le bas pour modifier le volume de votre piscine. Appuyez sur **ACCEPT**.
 - SET SPA WATER VOLUME** : sélectionnez **YES** si votre piscine comporte un SPA, puis définissez le volume. Appuyez sur **ACCEPT**.
 - RESET SYSTEM? : SÉLECTIONNEZ « NO »** (Cette option entraîne le retour aux paramètres d'usine de votre chlorateur. Utilisez cette option uniquement si votre chlorateur SM Series indique une erreur impossible à effacer).

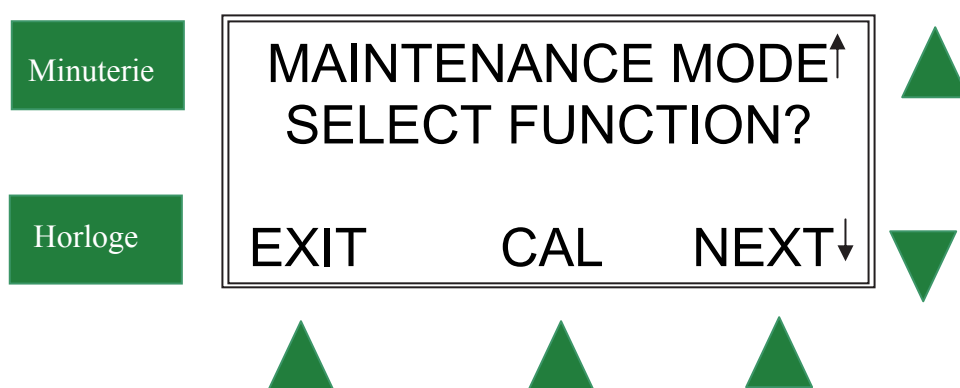
Parcourez les options du bouton **POOL MODE** pour sélectionner **Auto**, **Manually ON** ou **Manually OFF**.

L'option **Automatique** permet à l'unité d'exploiter votre pompe de filtration, production de chlore et réglage de pH pendant les périodes de minuterie sélectionnées. Si vous n'avez pas modifié les périodes de minuterie, le réglage de minuterie par défaut active la pompe de filtration et l'unité à 8h00 pendant 4 heures, puis de nouveau à 16h00 pendant 4 heures de plus. Il s'agit du paramètre d'usine par défaut.

5.0 Calibreur du capteur/sonde de pH

De temps en temps, il est nécessaire de nettoyer et calibrer le capteur de pH. Normalement, le calibrage doit avoir lieu une fois tous les 6 à 12 mois.

Pour effectuer le calibrage, appuyez sur **MAINT**, puis sur **NEXT** jusqu'à ce que l'option **CAL** s'affiche sur l'écran LCD. Sélectionnez l'option **CAL** pour démarrer le processus.



CAL

Le capteur/sonde de pH a été calibré. Toutefois, il est conseillé de vérifier périodiquement le réglage de la sonde (une fois tous les 6 mois, voire plus souvent, le cas échéant). La sonde doit d'abord être nettoyée (consultez la page Maintenance pour obtenir des informations sur le nettoyage) puis laissée au repos pendant 4 à 5 minutes avant le nettoyage/calibrage.

La façon la plus efficace d'effectuer un calibrage est de placer la sonde dans une solution de calibrage. La solution de calibrage est disponible auprès de CERTIKIN comme pièce de rechange.

Lorsque le contrôleur est en mode Arrêt manuel, retirez la sonde de pH de la tuyauterie (mettez la pompe de filtration hors tension et fermez toute soupape d'isolement pour éviter les déversements d'eau), nettoyez la sonde (consultez la section Maintenance) et placez-la dans une solution Easy Cal de 7,5 pH (disponible auprès d'AstralPool). Appuyez sur **MAINT**, puis sur « Next » jusqu'à ce que l'option **CAL** s'affiche. L'unité affiche ensuite la question « CHANGE PH CALIBRATION » : sélectionnez YES. Sélectionnez NO pour activer la pompe de filtration ?

L'affichage indique que le système mesure le niveau du pH. Lorsque le pH s'affiche, appuyez sur les boutons de commande vers le **HAUT** ou vers le **BAS** pour que l'affichage indique la même valeur que le tampon (7,5), puis appuyez sur **ACCEPT**

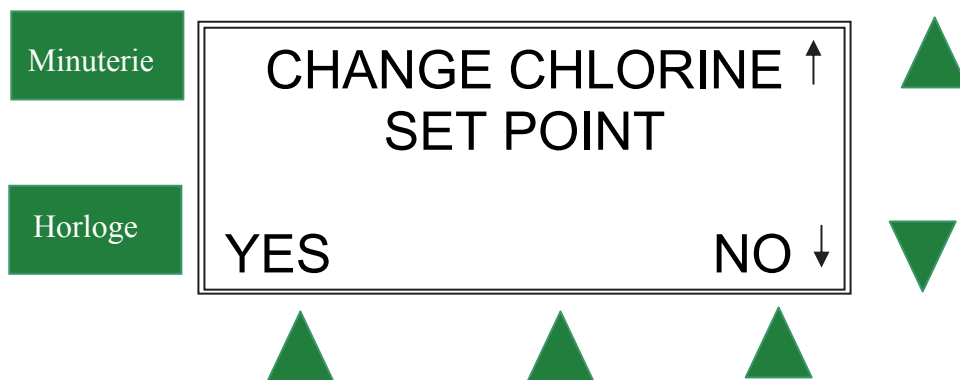
6.0 Fonctionnement

Utilisez le bouton SET pour effectuer des réglages au cours du fonctionnement.

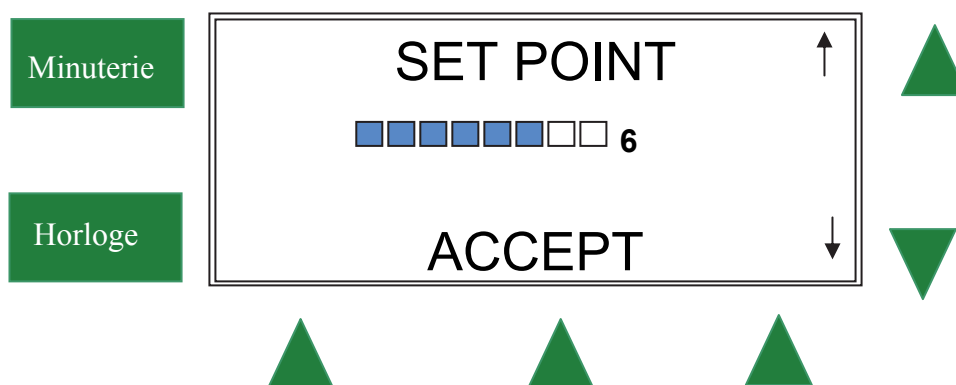


6.1 Réglage de la production de chlore

Appuyez sur le bouton **SET** pour modifier la production de chlore et le pH de votre piscine



Appuyez sur YES pour modifier la production



Utilisez les boutons de commande vers le haut et vers le bas pour modifier la valeur établie à une valeur située entre 0 et 8. Sélectionnez la valeur 0 en production de chlore uniquement lorsque l'eau ne contient pas de sel. En été, la valeur du chlore doit se situer entre 6 et 8 et il faut vérifier régulièrement le niveau de chlore de votre piscine afin de déterminer s'il faut augmenter ou réduire la production. Consultez votre spécialiste de piscine pour connaître le niveau de chlore recommandé pour votre piscine.

En règle générale, le niveau de chlore libre doit se situer entre 1,0 ppm et 3,0 ppm.

6.2 Réglage de la valeur du pH établie

Continuez à parcourir le menu **SET** pour modifier l'équilibre du pH de l'eau de votre piscine.

En règle générale, la valeur du pH de votre piscine doit se situer entre 7,2 et 7,6. La valeur exacte dépend ensuite du type de piscine que vous possédez (béton, fibre de verre, revêtement de vinyle) ; consultez votre fabricant ou spécialiste de piscine pour connaître la bonne valeur établie du pH. Utilisez les boutons de commande vers le haut et vers le bas pour définir le niveau de votre pH.

6.3 Votre appareil e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN de base

Votre appareil e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN de base est livré sans aucun capteur de pH ou de chlore. (Vous devez commander ces capteurs séparément). Dans ce format, vous pouvez préciser le taux de dosage de l'acide en sélectionnant une valeur de 1 à 10 sur l'écran de définition du pH. L'unité règle également intelligemment le niveau de dosage en fonction de la production de chlore (plus celle-ci est élevée, plus la vitesse du changement du pH augmente et plus il y aura besoin d'acide). Cependant, il est ESSENTIEL de vérifier l'équilibre du pH de votre piscine tous les jours pendant la première semaine de fonctionnement et de régler la valeur du pH sur votre chlorateur jusqu'à obtention du niveau de pH désiré. Une fois le niveau de pH désiré obtenu, continuez à tester manuellement votre pH de façon hebdomadaire et réglez la valeur du pH au besoin.

Une fois la valeur du pH définie, votre écran LCD retourne à l'écran d'informations sur le fonctionnement, qui affiche ensuite l'état actuel du chlorateur et le réglage de la production de chlore (entre 0 et 8).

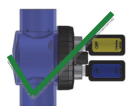
6.4 Installation du capteur de pH

Le capteur de pH optionnel élimine le besoin de tester régulièrement l'équilibre du pH de votre piscine et spa. Il faudra vérifier et recalibrer le capteur environ une fois tous les 6 mois.

6.5 Lors de l'installation et la connexion

Après avoir été installé et connecté, l'appareil e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN détecte automatiquement le capteur de pH et affiche un niveau de pH prédéfini en usine de 7,6. Vous pouvez régler la valeur du pH à une valeur idéale dans le menu « settings ».

Le capteur de pH est livré avec une cellule de détection collée à l'intérieur du tuyau en PVC de 50 mm. Cette cellule DOIT être installée préalablement à la cellule d'électrode du chlorateur et orientée de façon à ce que le capteur soit constamment dans le courant d'eau.





6.6 Installation du capteur de chlore

Si vous avez choisi de faire installer le capteur de pH, vous pouvez maintenant choisir de faire installer le capteur de chlore. Le capteur de chlore élimine le besoin de tester le niveau de chlore de votre piscine et permet à l'e-EQUILIBRIUM CTX CERTIKIN de contrôler automatiquement les niveaux de chlore et de pH de l'eau de votre piscine et spa. Cette option est particulièrement adaptée aux combinaisons piscine-spa, aux piscines chauffées et aux piscines et spas intérieurs.

6.7 Le capteur de chlore est livré avec un câble RJ12 de 3 mètres

Le capteur de chlore est livré avec un câble RJ12 de 3 mètres en vue d'une connexion à une pompe CERTIKIN à haut rendement énergétique et à vitesse variable. Cependant, le capteur de chlore est tout simplement vissé dans la cellule de détection du pH et connecté au fond du contrôleur e-EQUILIBRIUM CTX CERTIKIN. Une fois connecté, l'e-EQUILIBRIUM détecte automatiquement le capteur et le niveau de chlore présent en usine de 700 mv commence à fonctionner.



6.8 Le capteur de chlore utilise le Potentiel de réduction d'oxydation (ORP)

Le capteur de chlore utilise les relevés du Potentiel de réduction d'oxydation (ORP) pour déterminer le niveau de chlore de l'eau de votre piscine ou spa.

Il s'agit de la façon la plus sûre et efficace de déterminer le niveau de désinfectant présent dans l'eau, bien qu'affectée par d'autres facteurs influant sur l'efficacité du chlore. Le pH de l'eau, l'utilisation de crèmes solaires (acide cyanurique), la dureté de l'eau et d'autres facteurs peuvent tous influencer sur le relevé de l'ORP.

L'e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN règle la production de chlore en fonction de l'ORP, ce qui peut ÉVENTUELLEMENT vouloir dire que, lorsqu'il est mesuré en simples niveaux de PPM (parties par million), le niveau de chlore changera de temps en temps. Il s'agit d'un effet normal dont il ne faut pas se soucier. Lors de la mesure en ppm, les relevés de chlore peuvent être plus élevés s'il ne reste plus d'acide et si celui-ci n'est pas remplacé, par exemple. Dans ce cas, le pH commence à augmenter et l'efficacité du chlore est réduite. Au fur et à mesure que l'efficacité du chlore est réduite, le relevé de l'ORP diminue et l'e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN augmente l'alimentation de la cellule d'électrode pour produire plus de chlore. Une fois le niveau du pH corrigé, l'e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN réduit ou coupe l'alimentation de la cellule d'électrode lorsque le relevé de l'ORP commence à augmenter.

6.9 Lors de la connexion des capteurs de pH et de chlore

Lorsque les capteurs de pH et de chlore sont connectés, l'écran LCD de l'e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN affiche les messages supplémentaires suivants :

Niveau de chlore : (chlore faible, chlore OK, chlore élevé)

La cellule fonctionnait à (pourcentage de production maximale, ou hors tension)

Valeur établie du pH (prédéfinie en usine sur 7,6)

pH réel (fournit une valeur près de la valeur établie pourvu qu'il y ait de l'acide à administrer dans le conteneur d'acide)

7.0 Fonctionnement général / Chimie de la piscine

7.1 Définition de la production de chlore et des durées de fonctionnement appropriées

Votre chlorateur CERTIKIN doit être mis en marche tous les jours pour assurer que votre piscine soit bien nettoyée. Comme le soleil dissipe le chlore, les durées de fonctionnement sont plus élevées en été par rapport à l'hiver. **CERTIKIN vous recommande d'exécuter le chlorateur initialement sur la production maximale, au niveau 8.**

Été

Programmez votre chlorateur de façon à ce qu'il s'exécute pendant 8 à 10 heures par jour. L'idéal serait de l'exécuter pendant 4 à 5 heures le matin (de 8h à 12h, par exemple), puis pendant 4 à 5 heures le soir (de 18h à 23h, par exemple). Par temps très chaud, il peut être nécessaire d'allonger la durée de fonctionnement si vous trouvez que le niveau de chlore libre est trop faible.

Hiver

Programmez votre chlorateur de façon à ce qu'il s'exécute pendant 6 à 8 heures par jour. En hiver comme en été, il est préférable d'exécuter l'appareil le matin et le soir. Vous pouvez sélectionner un niveau de production de chlore plus faible.

Vérification du niveau de chlore.

Idéalement, vérifiez votre niveau de chlore suite à la période de fonctionnement matinale. Le niveau de résidu de chlore libre doit se situer entre 1 et 3 parties par million. Augmentez ou réduisez la production du chlorateur pour obtenir le bon niveau de résidu de chlore. Il peut également être nécessaire de régler la période de fonctionnement si vous exécutez l'appareil sur une production minimale ou maximale.

7.2 Stabilisateur

Le soleil dissipe rapidement la quantité de chlore libre de votre piscine. Un stabilisateur de chlore réduit énormément cet effet. Sans stabilisateur, vous pouvez devoir exécuter votre chlorateur et système de filtration pendant jusqu'à 16 heures de plus par jour !!! Maintenez le relevé du stabilisateur entre 30 et 60 ppm.

7.3 Niveau du pH

Maintenez un niveau de pH de 7,0 à 7,4 pour les piscines de type fibre de verre, et de 7,2 à 7,8 pour toute autre type de piscine.

7.4 Taux d'alcalinité total

La plage idéale est de 80 à 120 ppm. Avec le temps, le contrôle du pH réduit le taux d'alcalinité, donc celui-ci doit être surveillé régulièrement et réglé manuellement.

7.5 Niveau de sel

Maintenez un niveau de sel d'environ 4 000 ppm, mais ne le laissez jamais tomber en-dessous de 3 000 ppm. Bien que le chlorateur ne consomme aucune quantité de sel, des pertes de sel se produisent lors du lavage à contre-courant et lorsque votre piscine déborde en raison de la pluie ou des éclaboussures. Un niveau de sel approprié est important pour assurer la durée de la cellule et le fonctionnement efficace de votre chlorateur.

Une piscine typique d'environ 50 000 litres exige 200 kg de sel pour pouvoir être configurée initialement à 4 000 ppm.

Si le niveau de sel diminue, votre chlorateur e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN affiche un avertissement de niveau faible de sel. Dans ce cas-là, patientez 24 heures puis vérifiez de nouveau : si le message s'affiche toujours, ajoutez deux sacs de sel de 25 kg chacun dans la partie peu profonde de votre piscine. Exécutez le système de filtration pendant environ 6 heures pour favoriser le mélange du sel dans la piscine. Le sel peut prendre une journée entière à se dissoudre complètement.

Si l'indicateur de faible quantité de sel est toujours allumé, faites tester l'eau de votre piscine. Si le taux de salinité dépasse les 4 000 ppm, vous devrez peut-être faire inspecter votre chlorateur.

Avertissement : Certains recommandent de mettre du sel directement dans l'écumoir. Il s'agit d'une très mauvaise pratique, car cela permet le passage de hautes concentrations de sel à travers votre équipement de filtration et autre équipement de piscine.

7.6 Manipulation de l'acide

L'acide chlorhydrique doit être manipulé avec le plus grand soin. Consultez les Fiches de données sur la sécurité du matériel relatives à l'acide chlorhydrique. N'inhalez pas les vapeurs acides. Ne renversez pas l'acide et manipulez-le avec le plus grand soin lors du transport. Portez des gants et lunettes protectrices.

En cas de déversement, rincez immédiatement avec de l'eau claire. Gardez l'acide hors de la portée des enfants.

8.0 Maintenance de la détection et du dosage du pH

8.1 Tube souple de la pompe à acide

Le tube souple de la pompe à acide doit être graissé tous les 6 mois, voire plus souvent lors d'une utilisation commerciale. Utilisez uniquement l'huile de graissage recommandée (RC Tube Lube) disponible auprès de CERTIKIN ou toute autre huile de graissage de silicone compatible pour éviter tout risque de dommage au tube. Selon l'usage, le tube souple peut devoir être remplacé au bout de 12 mois lorsqu'il s'agit d'une installation domestique, et plus tôt s'il s'agit d'une installation commerciale. Avant de remplacer le tube, assurez-vous de fermer toute soupape d'arrêt du système de filtration. Cela évite le risque d'une perte d'eau. (Pour remplacer le tube, retirez le tiroir du contrôleur et retirez les vis de rétention de la tête de la pompe, puis sortez le tube de son emplacement. Déconnectez le tube souple des pointes, puis reconnectez le nouveau tube souple après l'avoir graissé, en vous assurant que celui-ci est bien connecté aux tubes en PVC selon les instructions. Repositionnez le tube souple dans l'unité de la même façon qu'auparavant, puis remplacez la tête de la pompe et les vis de rétention.) ATTENTION À NE PAS TROP SERRER LES VIS DE RÉTENTION.

8.2 Les capteurs sont des instruments délicats.

Pour qu'ils retiennent leur exactitude, les capteurs doivent être nettoyés à intervalles réguliers avec du détergent domestique abrasif comme le Jiff. Il s'agit de l'option recommandée. L'extrémité du capteur de chlore peut se contaminer (indiqué en général par une couche cuivrée ou brunâtre : l'extrémité doit toujours être d'un or brillant), ce qui peut donner un relevé incorrect au contrôleur, entraînant ainsi un manque de dosage ou dosage excessif de chlore. Comme l'extrémité du capteur de pH est fait de verre, faites très attention, car rien qu'une simple fissure capillaire peut causer des relevés incorrects chez le capteur, entraînant ainsi un mauvais fonctionnement. Après avoir nettoyé les capteurs, lavez-les avec de l'eau, puis

laissez-les reposer de 5 à 10 minutes. Vérifiez le calibrage et effectuez un nouveau calibrage, le cas échéant. Sachez que le capteur de chlore peut mettre entre 30 et 45 minutes pour terminer son repos et fournir le relevé correct.

8.3 Applications de piscine et l'utilisation de l'acide cyanurique

L'UTILISATION D'UN PRODUIT CHIMIQUE D'ÉCRAN SOLAIRE (ACIDE CYANURIQUE) EST RECOMMANDÉ POUR LES PISCINES EXTÉRIEURES.

CONSULTEZ VOTRE MARCHAND DE PISCINES LOCAL ET UTILISEZ LE DOSAGE CORRECT. ASSUREZ-VOUS QUE L'EAU DE VOTRE PISCINE EST BIEN ÉQUILIBRÉE DES NIVEAUX CORRECTS DE pH, TDS, TA ET STABILISATEUR ET QU'ELLE NE CONTIENT AUCUN AUCUN PHOSPHATE.

9.0 Fonctionnement en mode Ai

Le mode Ai est un brevet unique appliqué au système, qui contrôle les niveaux de filtration et de chlore de votre piscine pour répondre à trois objectifs principaux :

1. Renouveler complètement l'eau de votre piscine tous les jours pour éliminer les matières organiques et saletés qui nourrissent les algues et les bactéries.
2. Assurer l'obtention du niveau correct du nettoyant pour détruire toute trace de pathogène, d'algue et de bactérie dans l'eau.
3. Réduire le coût du fonctionnement de votre piscine et spa

Pour exécuter votre e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN en mode Ai, il vous faudra l'équipement suivant :

- Un appareil e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN
- Capteur de pH
- Capteur de chlore
- Câble de communications RJ12
- Pompe CERTIKIN à vitesse variable

9.1 Connectez votre POMPE CERTIKIN À VITESSE VARIABLE

Connectez votre POMPE CERTIKIN À VITESSE VARIABLE au CHLORATEUR e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN à l'aide du câble de communications RJ12, puis branchez la prise à 3 broches dans la partie inférieure.

9.2 Dans l'écran de configuration de l'e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN

Dans l'écran « Set Up » de l'e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN, entrez dans le menu « INSTALL » et activez les fonctions suivantes :

1. Pompe à 3 vitesses activée
2. Le volume de votre piscine et spa en litres (si aucun spa n'est installé, laissez cette valeur sur le niveau prédéfini en usine)
3. sélectionnez « Ai Mode »
4. Sélectionnez la taille de la pompe CERTIKIN que vous avez installée (1,0 hp pour P320 et 2,0 pour P600)
5. Sélectionnez la vitesse de la pompe après avoir mis le système sous tension manuellement : nous recommandons la vitesse 1 ou une vitesse élevée.
6. À l'invite, sélectionnez l'option « Continue » pour continuer la configuration.
7. Le nombre de renouvellements de l'eau nécessaire tous les jours (nous recommandons la valeur prédéfinie en usine de 1,5 fois par jour)
8. À l'invite « Reset to Factory Defaults? », sélectionnez no.
9. Enfin, quittez le « Install Menu » et modifiez la durée de la minuterie pour qu'elle fonctionne aussi longtemps que possible (nous recommandons 16 heures : de 8h00 à 22h00)

9.3 Consignes de sélection de la vitesse de la pompe CERTIKIN

1. Activez le mode Système dans le menu de la pompe CERTIKIN : consultez les Instructions relatives à la pompe CERTIKIN
2. Définissez les vitesses de la pompe de la façon suivante : Une fois que le câble RJ12 connecte la pompe et le chlorateur e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN, modifiez le mode du chlorateur sur « Manual On » pour autoriser le réglage des vitesses de la pompe. Sachez qu'une fois que la pompe est en mode de démarrage manuel, elle passe en mode Amorçage pendant 5 minutes avant d'autoriser la modification des vitesses. Vous pouvez également configurer les vitesses de la pompe avant de brancher le câble RJ12 au chlorateur. Après avoir configuré les vitesses de la pompe, assurez-vous que le mode SYS (système) est activé dans le menu de la pompe CERTIKIN.
3. En mode Ai, la vitesse élevée doit être définie sur une valeur rapprochant la vitesse maximale de la pompe.
4. La vitesse moyenne doit être définie sur une vitesse où la cellule d'électrode se remplit d'eau au cours du fonctionnement et le seuil de l'écumoir crée de la tension visible à la surface de l'eau pour bien écumer celle-ci. Normalement, il s'agit d'une vitesse entre 1 200 et 1 600 RPM.
5. La vitesse faible doit être définie sur 600 RPM. Cette vitesse sera nommée « vitesse d'échantillonnage ». Veillez à ce que l'eau circule dans la cellule du chlorateur à cette vitesse.

9.4 Fonctionnement en mode Ai.

Lorsque le mode Ai est sélectionné, l'EQ CTX CERTIKIN fonctionne de la façon suivante :


- La pompe et la cellule d'électrode démarrent lors de la première période. Suite à la période d'amorçage initiale de 5 minutes, la pompe reprend la vitesse de filtration (vitesse moyenne) pendant que l'EQ CTX CERTIKIN teste les niveaux de pH et de chlore et règle la production de chlore et administre des doses d'acide pour obtenir les niveaux souhaités.
- L'e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN assure le fonctionnement de la pompe jusqu'à ce que les objectifs suivants soient atteints : (1) l'eau est renouvelée 1,5 fois (dans une piscine de 50 000 litres, la pompe déplace 75 000 litres d'eau pour assurer la filtration de toute l'eau) et (2) le niveau de chlore est atteint. En hiver, cela peut prendre uniquement de 4 à 6 heures. En été, lorsque la piscine est sujette aux rayons UV et un nombre de baigneurs élevé, le processus peut prendre 12 heures, car le niveau de chlore est constamment en demande.
- Lorsque les deux objectifs sont atteints, l'e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN baisse la vitesse de la pompe à la vitesse d'échantillonnage (environ 600 RPM), une vitesse pratiquement inaudible et qui coûte moins de 0,5 centimes par heure. Au cours de la vitesse d'échantillonnage, l'e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN teste tout simplement les niveaux de chlore. Si toute la famille saute dans l'eau plus tard le soir et que le chlore se dissipe, l'e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN augmente la vitesse de la pompe à la vitesse de filtration (moyenne) et active l'électrode pour produire plus de chlore. Votre famille est protégée dans l'eau même tard le soir, car le système filtre et nettoie automatiquement l'eau de la piscine ou spa.
- Enfin, si le bon niveau de chlore n'est PAS atteint lorsque le système s'arrête en fin de journée (comme indiquée sur la minuterie), celui-ci se démarre en mode de production maximale et à vitesse maximale le lendemain matin jusqu'à obtention du bon niveau de chlore. Une fois le niveau de chlore atteint, la pompe reprend la vitesse de filtration légère jusqu'à ce que les valeurs des niveaux de chlore et de renouvellement d'eau soient maintenus.


Pour en savoir plus sur la configuration et le fonctionnement de l'e-QUILIBRIUM CTX CERTIKIN, allez sur YouTube via les liens suivants :


Connexions du capteur/des sondes et du câble RJ12 :	http://youtu.be/Og89iyocWFw
Menu d'installation, partie 1 :	http://youtu.be/FPWZnp45Wyl
Définition des niveaux de pH et de chlore :	http://youtu.be/jQLrMCDZ9FI
Définition de l'horloge :	http://youtu.be/LxYU1cZqFlg
Définition des minuteries en mode Ai :	http://youtu.be/ro1PA1a6zFA
Menu d'installation, partie 2 :	http://youtu.be/AqRg2-cvrfI
Fonction de statistiques :	http://youtu.be/c0DfntoFTOo
Installation de la cellule de mélange et du point de dosage	http://youtu.be/3eIrkH89uBE

10.0 Renseignements importants sur la détection de chlore

L'e-Qilibrium CTX CERTIKIN utilise un capteur ORP pour mesurer et contrôler les niveaux de chlore de votre piscine ou spa.

 Avant d'installer les sondes, équilibrez l'eau de la piscine. Le taux d'alcalinité total (TA) doit se situer entre 80 et 120 ppm, le niveau de dureté calcique doit se situer entre 180 et 250 ppm et le niveau de pH doit se situer entre 7,2 et 7,6.

 Administrez de faibles doses de chlore à la piscine avant de démarrer l'e-Qilibrium. Si aucune trace de chlore n'est détectée, l'e-Qilibrium peut passer en mode de sécurité par défaut et ne pas démarrer. Il doit y avoir présence de chlore avant le démarrage de l'unité.

 Le capteur de chlore prend au moins 45 minutes pour détecter de façon exacte le niveau de chlore dans la piscine. Laissez fonctionner la pompe de la piscine pendant 45 minutes avant de tenter de calibrer le capteur à l'eau de la piscine.

Il existe souvent de la confusion par rapport à la différence et la relation entre l'ORP (Potentiel de réduction d'oxydation) et les niveaux de chlore mesurés en parties par million (ppm).

La plupart des marchands de piscines et techniciens de piscines se concentrent sur les relevés de chlore en ppm et non sur l'ORP.

Pourtant, l'ORP est un relevé plus précis et plus important que les ppm, car l'ORP mesure l'efficacité du chlore et NON le niveau de chlore dans l'eau. Dépendre des ppm peut donner un sentiment erroné de sécurité et peut entraîner l'utilisation d'une piscine dont l'eau est dangereuse.

Lorsqu'on ajoute du chlore à l'eau, la réaction qui se produit forme deux produits chimiques distincts : l'acide hypochloreux (HOCl) et l'acide hypochlorique (HCl). Le HOCl est le produit chimique important à produire, car il s'agit de la forme active ou efficace de chlore qui oxyde et nettoie les polluants de l'eau.

La quantité de HOCl et HCl formée dépend du pH de l'eau. Plus le pH est élevé, moins il y a formation de HOCl efficace et plus il y a formation de HCl non efficace. Idéalement, une plage de pH de 7,2 à 7,6 produit le plus de HOCl tout en maintenant de l'eau fraîche dans laquelle nager.

Dans le cas d'un pH de 7,8, par exemple, seulement 30% de HOCl efficace est formé, ce qui signifie que le chlore n'est pas efficace en matière de nettoyage de l'eau de la piscine ou du spa, bien que le ppm est de 2 ou 3 ppm.

Cependant, dans le cas d'un pH de 7,2, 80% de HOCl est formé, ce qui signifie que le chlore est très efficace en matière de nettoyage de l'eau, même à des niveaux de 1 ppm.

L'ORP reste la meilleure méthode de mesurer l'efficacité du désinfectant (chlore) dans l'eau. Un relevé de 750 mv signifie un temps de destruction de virus aussi faible qu'une seule seconde !

L'ajout de divers autres produits chimiques peut affecter l'ORP. Par exemple, de l'acide cyanurique est ajouté à la plupart des piscines, ce qui ralentit efficacement la réaction du chlore pour qu'il dure plus longtemps. Cependant, le temps de réaction ralenti du chlore fait baisser l'ORP : l'e-Qilibrium ajoute donc plus de chlore pour maintenir l'ORP et assurer la salubrité de l'eau.

Le plus important à retenir, c'est que du moment que votre capteur de chlore (capteur ORP) est vérifié, nettoyé et calibré tous les six mois, votre e-Qilibrium Viron maintient les niveaux de pH et de désinfectant qui assurent les meilleures conditions de baignade.

10.1 Relevés de chlore et acide cyanurique

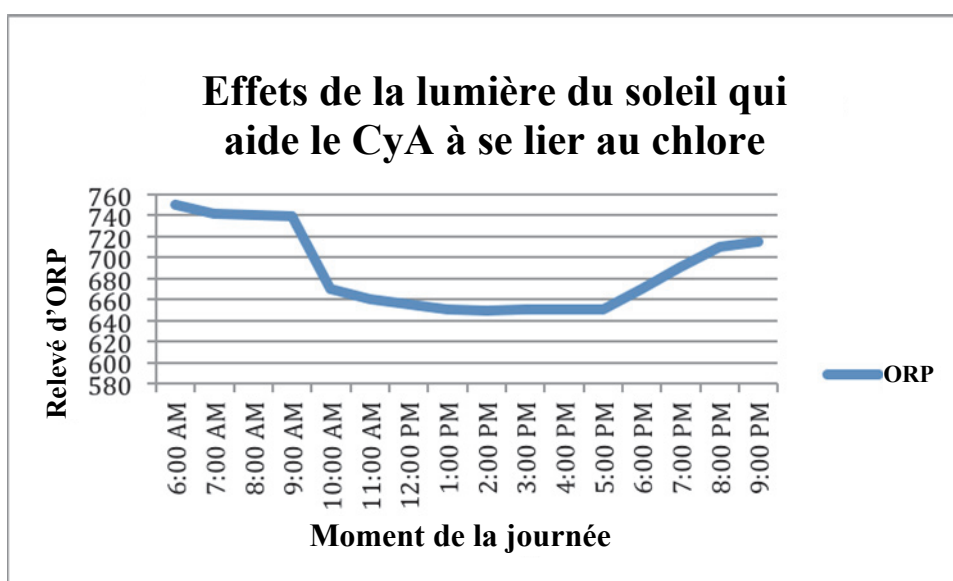
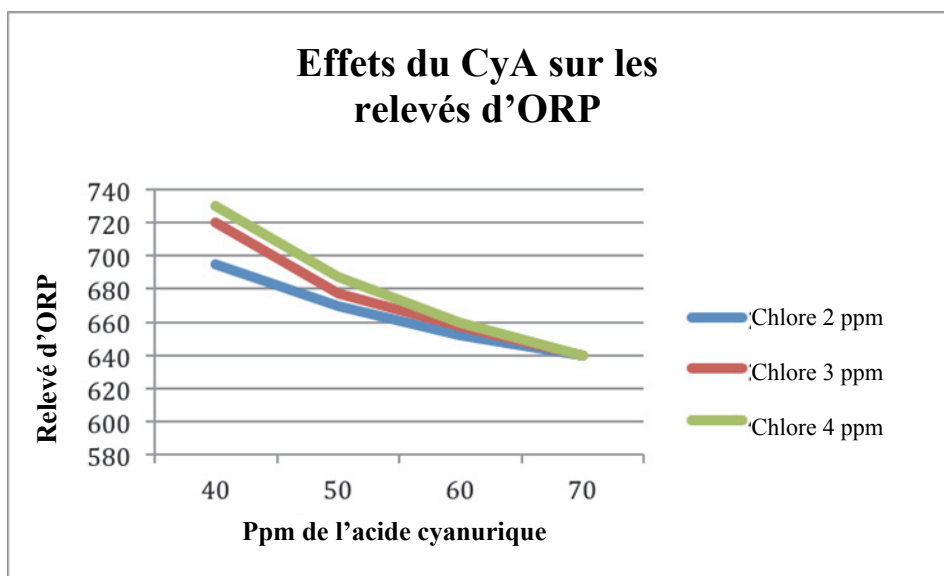
L'acide cyanurique (CyA) est souvent recommandé ou ajouté aux piscines pour prolonger la durée de vie du chlore disponible. On le désigne souvent comme stabilisateur ou écran solaire. Le CyA se lie à des ions de chlore, ce qui empêche celui-ci d'oxyder les bactéries et d'autres polluants. Cela réduit efficacement l'ORP (Potentiel de réduction d'oxydation) du chlore de votre piscine.

L'efficacité ou activité du chlore est réduite même en présence d'un niveau faible de CyA.

Le taux d'alcalinité total protège le pH ou le garde relativement stable. Le pH de l'eau de votre piscine joue un rôle essentiel dans l'efficacité de votre chlore, même lorsque celui-ci se présente en de faibles concentrations. Le fait de mesurer et régler votre TA à intervalles réguliers aide à réduire la consommation d'acide et à maintenir un bon niveau de pH. Un pH variable crée également des relevés d'ORP variables à pH élevé, ce qui signifie que votre chlorateur EQ produit plus de chlore que nécessaire pour atteindre le niveau de la valeur établie de l'ORP.

Le CyA s'ajoute au relevé du TA. Si des niveaux de CyA supérieurs à 50 ppm sont présents, il est conseillé de diviser le CyA par 3 et soustraire le résultat du relevé du TA. Ainsi, si le CyA est de 60 et que le TA est de 200, soustrayez 20 (CyA 60/3) de 200 pour un relevé de TA de 180.

Le CyA se lie au chlore plus efficacement durant les heures d'ensoleillement. Ainsi, les relevés d'ORP sont moins élevés durant les heures d'ensoleillement que la nuit. Comme le chlore se lie au CyA durant les heures d'ensoleillement, l'ORP peut diminuer de plus de 100 mv. Cela signifie que le chlorateur eQ produit des niveaux de chlore élevés durant les heures d'ensoleillement, car le chlore est lié temporairement au CyA. Après le coucher du soleil, la liaison entre le CyA et le chlore diminue, ce qui libère le chlore et le rend disponible à s'oxyder avec des bactéries et affiche un relevé d'ORP plus élevé sur le chlorateur eQ.



Pourquoi utiliser le CyA ? Le CyA sert à prolonger la durée de vie du chlore lorsque celui-ci est ajouté manuellement sous forme de comprimé, granules ou liquide et n'est pas contrôlé par un appareil de mesure. Cela réduit la quantité et le coût du chlore utilisé et maintient un résidu de chlore dans la piscine même si le dosage manuel a lieu tous les 2 ou 3 jours.

Le chlorateur eQ AstralPool surveille et produit constamment du chlore pour correspondre à la demande de chlore de la piscine et cela coûte très peu de transformer les minéraux de votre piscine en chlore. **AstralPool ne recommande pas l'utilisation de CyA conjointement avec un chlorateur de sel de taille adéquate qui incorpore un capteur de détection de chlore (ORP) pour produire du chlore.** Cela comprend l'ajout de CyA à la piscine ou la supplémentation du chlorateur avec du dichlore ou du trichlore, qui contiennent tous les deux du CyA comme composant actif. **En particulier, le CyA ne doit pas être utilisé dans une piscine couverte, une piscine intérieure ou une piscine chauffée.**

Le CyA doit être géré et maintenu à l'intérieur d'une plage de 10 à 20 ppm au plus lorsqu'il est utilisé conjointement avec le chlorateur eQ installé avec le capteur de chlore. L'utilisation continue de trichlore ou de dichlore continue à faire augmenter le niveau de CyA, ce qui entraîne une réduction de l'activité du chlore et peut provoquer votre chlorateur eQ à continuer à augmenter les niveaux de chlore à des niveaux excessifs afin d'atteindre le niveau établi (ORP) du chlore.

S'il y a présence de CyA dans l'eau de la piscine ou si du trichlore ou dichlore est utilisé pour compléter la production de chlore du chlorateur, la valeur établie d'ORP doit être définie sur une valeur moins élevée jusqu'à obtention et maintenance d'un niveau de chlore situé entre 2 et 5 ppm. Consultez votre spécialiste de piscine ou un installateur Viron qualifié pour régler la valeur établie (ORP) de votre chlore.

En règle générale, les niveaux de valeurs établies d'ORP peuvent servir de point de démarrage pour atteindre un niveau de chlore constant et raisonnable.

Guide de réglage de la valeur établie (ORP) du chlore

Constantes : pH de 7,6, TA de 180 ppm

Niveau d'acide cyanurique	Niveau de chlore		
	2 ppm	3 ppm	4 ppm
0	700 mv	725 mv	750 mv
10	550 mv	600 mv	625 mv
20	500 mv	525 mv	550 mv
>50	350 mv	400 mv	450 mv

Vérifiez votre chlore après 48 heures et réglez la valeur établie (ORP) du chlore au besoin.

11.0 Indication de panne et dépannage

Indication de panne	Cause éventuelle	Solution
Aucun courant	Pompe arrêtée / déconnectée ou soupapes fermées Fil de détection déconnecté de la cellule	Assurez que les soupapes/la pompe sont sous tension Connectez le fil de détection à la cellule
Faible quantité de sel	Le niveau de sel de la piscine est trop faible La température de l'eau est trop basse Échec de la cellule	Voir la section 7.5 ci-dessus Augmentez le niveau de sel ou augmentez la température de l'eau Appelez un technicien
Aucun affichage	Aucune alimentation du contrôleur Fusible brûlé	Branchez le contrôleur et assurez la disponibilité de l'alimentation secteur Appelez un technicien
Production de chlore faible / absente	Câbles non connectés à la cellule Durée de minuterie trop courte Niveau de production de chlore trop faible Le filtre exige un lavage à contre-courant Stabilisateur de piscine trop faible Niveau de sel trop faible Température de l'eau en-dessous de 15 deg Niveau de sel excessif (au-dessus de 10 000 ppm) L'EQ CTX CERTIKIN s'est verrouillé en mode de sécurité par défaut avec présence de très faibles niveaux de chlore (ORP de moins de 100 mv)	Connectez les câbles Augmentez la durée de la minuterie Augmentez la production de chlore Lavez le filtre à contre-courant Définissez le stabilisateur sur une valeur entre 30 et 60 ppm Augmentez le niveau de sel à 4 000 ppm Augmentez la température de l'eau ou le niveau de sel Le chlorateur s'arrête lors des surcharges et réduit le niveau de sel à 4 000 ppm Testez les niveaux de chlore et ajoutez du chlore à la piscine. Démarrez la pompe de la piscine et prévoyez une heure pour que le capteur mesure les niveaux de chlore
Eau de la piscine trouble	Équilibre chimique incorrect Conteneur d'acide vide Le niveau d'ORP est trop faible Le volume de l'eau de la piscine est défini sur une valeur trop basse dans le menu d'installation Courant d'eau insuffisant Nombre insuffisant de renouvellements d'eau quotidiens	Testez l'eau et réglez au besoin : pH entre 7,2 et 7,6, TA sur 120 ppm et CH sur 180 ppm Remplacez le conteneur d'acide Définissez l'ORP sur 700 mv Augmentez le volume de l'eau de la piscine Augmentez la vitesse variable de la pompe Augmentez les renouvellements d'eau dans le menu d'installation
pH trop élevé	Mauvais fonctionnement de la sonde / du capteur	Nettoyez et calibrez la sonde / le capteur

Chlore trop élevé	<p>Le niveau d'ORP est défini sur une valeur trop élevée</p> <p>Le taux d'alcalinité total est trop faible</p> <p>Le capteur ORP n'est pas immergé dans l'eau de la piscine</p>	<p>Réduisez le niveau d'ORP à une valeur située entre 650 et 700 mv</p> <p>Testez le TA et réglez-le sur une valeur située entre 80 et 120 ppm</p> <p>Installez la cellule de détection de façon à ce qu'elle soit toujours dans l'eau de la piscine</p>
--------------------------	---	--

12.0 Garantie

12.1 ASPECTS GÉNÉRAUX

- 12.1.1** Conformément à ces dispositions, le vendeur garantit que le produit correspondant à cette garantie ne présente aucun défaut de conformité au moment de la livraison.
- 12.1.2** La période totale de garantie est de 2 ANS à partir de la date de livraison chez l'acheteur. L'électrode est couvert par une GARANTIE DE 2 ANS (ou 4 000 heures) non prolongeable.
- 12.1.3** En cas de défaut du produit et si l'acheteur signale le problème au vendeur au cours de la période de garantie, le vendeur doit réparer ou remplacer le produit à ses frais comme il le juge approprié, à moins que cela ne s'avère impossible ou suppose un effort disproportionné.
- 12.1.4** Si le produit ne peut être ni réparé ni remplacé, l'acheteur peut demander une réduction proportionnelle du prix ou, s'il s'agit d'un défaut considérable, la dissolution du contrat de vente.
- 12.1.5** Alors qu'il leur sera attribué leur propre garantie, les pièces remplacées ou réparées en vertu de cette garantie ne prolongent pas la durée de la garantie du produit d'origine.
- 12.1.6** Pour que cette garantie reste en vigueur, l'acheteur doit certifier la date d'achat et de livraison du produit.
- 12.1.7** Si un délai de six mois s'est écoulé depuis la date de livraison du produit chez l'acheteur et que celui-ci signale la présence d'un défaut, l'acheteur doit justifier la source et l'existence du prétendu défaut.
- 12.1.8** Ce certificat de garantie ne limite et ne préjuge pas les droits correspondant aux consommateurs, en vertu de la législation nationale obligatoire.

12.2 CONDITIONS PARTICULIÈRES

- 12.2.1** Pour que cette garantie reste en vigueur, l'acheteur doit respecter scrupuleusement les indications du fabricant fournies dans la documentation livrée avec ce produit, le cas échéant, en fonction de la gamme et du modèle du produit.
- 12.2.2** Lorsqu'un programme est précisé pour le remplacement, l'entretien ou le nettoyage de certaines pièces ou composants du produits, la garantie est valide uniquement si le programme a été bien suivi.

12.3 LIMITES

- 12.3.1** Cette garantie s'applique uniquement aux ventes effectuées auprès des consommateurs, dont le terme désigne toute personne qui achète le produit à des fins portant en dehors du domaine de leur propre activité professionnelle.
- 12.3.2** Aucune garantie ne s'applique à l'usure normale entraînée par l'utilisation de ce produit, ni aux pièces, composants et / ou matières premières ou consommables (à part l'électrode).
- 12.3.3** La garantie ne couvre pas les cas où le produit aurait été : (i) indûment manipulé ou utilisé ; (ii) inspecté, réparé, entretenu ou manipulé par une personne non autorisée ; (iii) réparé ou entretenu avec des pièces non originales ou (iv) installé ou démarré incorrectement.
- 12.3.4** Lorsqu'un défaut du produit est entraîné par une installation ou un démarrage incorrect(e), cette garantie reste en vigueur uniquement si l'installation ou le démarrage est inclus(e) dans le cadre du contrat de vente du produit et a été réalisé(e) par le vendeur ou sous la responsabilité de celui-ci.
- 12.3.5** Dommages ou défauts du produit en raison de l'une des causes suivantes :
- Fonctionnement à un taux de salinité inférieur à 3 g/l de chlorure de sodium et / ou à des températures inférieures à 15°C (59°F) ou supérieures à 40°C (104°F).
 - Fonctionnement à un pH supérieur à 7,6.
 - Utilisation de produits chimiques non expressément autorisés.
 - Exposition à des environnements corrosifs et / ou à des températures inférieures à 0°C (32°F) ou supérieures à 50°C (125°F).



COLORATORE A SALE CTX E-EQUILIBRIUM

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'UTILIZZO



⚠ IL DISPOSITIVO NON È PENSATO PER ESSERE UTILIZZATO DA BAMBINI O PERSONE MALATE SENZA SUPERVISIONE. ASSICURATEVI DI CONTROLLARE I BAMBINI PERCHÉ NON GIOCHINO CON L'APPARECCHIO.

⚠ Il controller deve essere installato, sottoposto a manutenzione e riparato da un elettricista qualificato secondo la normativa nazionale sugli impianti elettrici.

⚠ Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito da Certikin o da un suo rappresentante o da personale qualificato per evitare pericoli.

⚠ L'unità deve essere collegata in modo permanente a un impianto fisso e deve essere effettuato un collegamento equipotenziale. È necessario includere nell'impianto fisso un sistema di disconnessione dall'alimentazione che abbia una separazione di contatto in tutti i poli in grado di garantire una disconnessione completa in condizioni di sovratensione di categoria III e che rispetti la normativa nazionale sugli impianti elettrici.

⚠ L'apparecchio deve essere alimentato attraverso un interruttore differenziale con una corrente operativa residua nominale non superiore a 30 mA.

⚠ Le parti contenenti componenti sotto tensione, a eccezione delle parti alimentate con corrente di sicurezza a bassissima tensione non superiore a 12 V, devono essere inaccessibili alle persone nella piscina o nella vasca a idromassaggio.

⚠ Le parti che incorporano componenti elettrici, a eccezione dei telecomandi, devono essere posizionate o fissate in modo tale da non poter cadere nella piscina o nella vasca a idromassaggio.

⚠ Questo prodotto NON è adatto per essere utilizzato con piscine con idromassaggio, A MENO CHE non sia stato acquistato e installato il sensore per il pH OPZIONALE.

⚠ Se utilizzate l'apparecchio per una piscina a idromassaggio, Certikin raccomanda vivamente l'acquisto e l'installazione di un sensore per il cloro aggiuntivo rispetto al sensore per il pH.

⚠ Questo prodotto NON è adatto per essere utilizzato con piscine coperte, A MENO CHE non siano stati acquistati e installati i sensori per il pH e per il cloro.

⚠ Certikin CTX e-QUILIBRIUM può essere acquistato unicamente da un rivenditore professionale di piscine e DEVE essere installato da quel venditore.

⚠ Mettete un piccolo quantitativo di cloro nella piscina prima di attivare l'e-QUILIBRIUM. Se non rileva cloro, l'e-Quilibrium potrebbe entrare in modalità di sicurezza e non attivarsi. Deve essere presente del cloro prima di poter avviare l'unità.

⚠ Fate estrema attenzione quando maneggiate il regolatore di pH, che può essere acido solforico o acido cloridrico. Indossate guanti, protezioni per gli occhi e per le vie respiratorie.

⚠ Prima di installare le sonde, bilanciate l'acqua della piscina. L'alcalinità totale (AT) deve essere compresa fra 80 e 120 ppm, la durezza del calcio deve essere compresa fra 180 e 250 ppm e il pH deve essere compreso fra 7,2 e 7,6.

Indice

1.0	Introduzione.....	66
2.0	Installazione	67
2.1	INFORMAZIONI SU CTX e-QUILIBRIUM.....	67
2.2	Livelli del pH.....	67
2.3	Montaggio del controller	67
2.4	Collegamento del tubo dell'acido in PVC	68
3.0	Attivazione del cloratore	69
3.1	Impostazione	69
3.2	Impostazione dei timer.....	69
3.3	Raccomandazioni sul timer	70
4.0	Funzioni operative a cui si accede dal Programma di manutenzione	70
5.0	Calibrazione di sensore/sonda del pH.....	71
6.0	Funzionamento.....	72
6.1	Regolazione dell'uscita del cloro.....	72
6.2	Regolazione del livello di pH.....	73
6.3	Il vostro CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM base	73
6.4	Installazione del sensore del pH.....	73
6.5	Dopo l'installazione e il collegamento	73
6.6	Installazione del sensore del cloro.....	74
6.7	Il sensore del cloro viene fornito con un cavo RJ12 di 3 metri	74
6.8	Il sensore del cloro utilizza il potenziale di riduzione	75
6.9	Dopo la connessione dei sensori del pH e del cloro.....	75
7.0	Funzionamento generale/chimica della piscina.....	75
7.1	Impostare l'uscita di cloro e gli orari di funzionamento giusti	75
7.2	Stabilizzatore	75
7.3	Livello del pH	75
7.4	Alcalinità totale	76
7.5	Livello di sale.....	76
7.6	Maneggiare l'acido	76
8.0	Manutenzione dei dispositivi per il dosaggio e la rilevazione del pH.....	76
8.1	Tubo peristaltico della pompa dell'acido.....	76
8.2	I sensori sono strumenti sensibili.	76
8.3	Applicazioni per piscina e l'utilizzo di acido cianurico	77
9.0	Modalità di funzionamento intelligente.....	77
9.1	Collegate la vostra POMPA A VELOCITÀ VARIABILE CERTIKIN	77
9.2	Schermata "Impostazione" del CERTIKIN CTX E-QUILIBRIUM	77
9.3	Le impostazioni della pompa a velocità variabile CERTIKIN dovrebbero essere le seguenti:.....	78
9.4	Funzionamento in Modalità intelligente.....	78
10.0	Informazioni importanti sulla rilevazione del cloro	79
10.1	Lettura di cloro e acido cianurico	80
11.0	Indicazione dei guasti e risoluzione dei problemi.....	82
12.0	Garanzia.....	83
12.1	ASPETTI GENERALI	83
12.2	CONDIZIONI SPECIALI.....	83
12.3	LIMITAZIONI	83

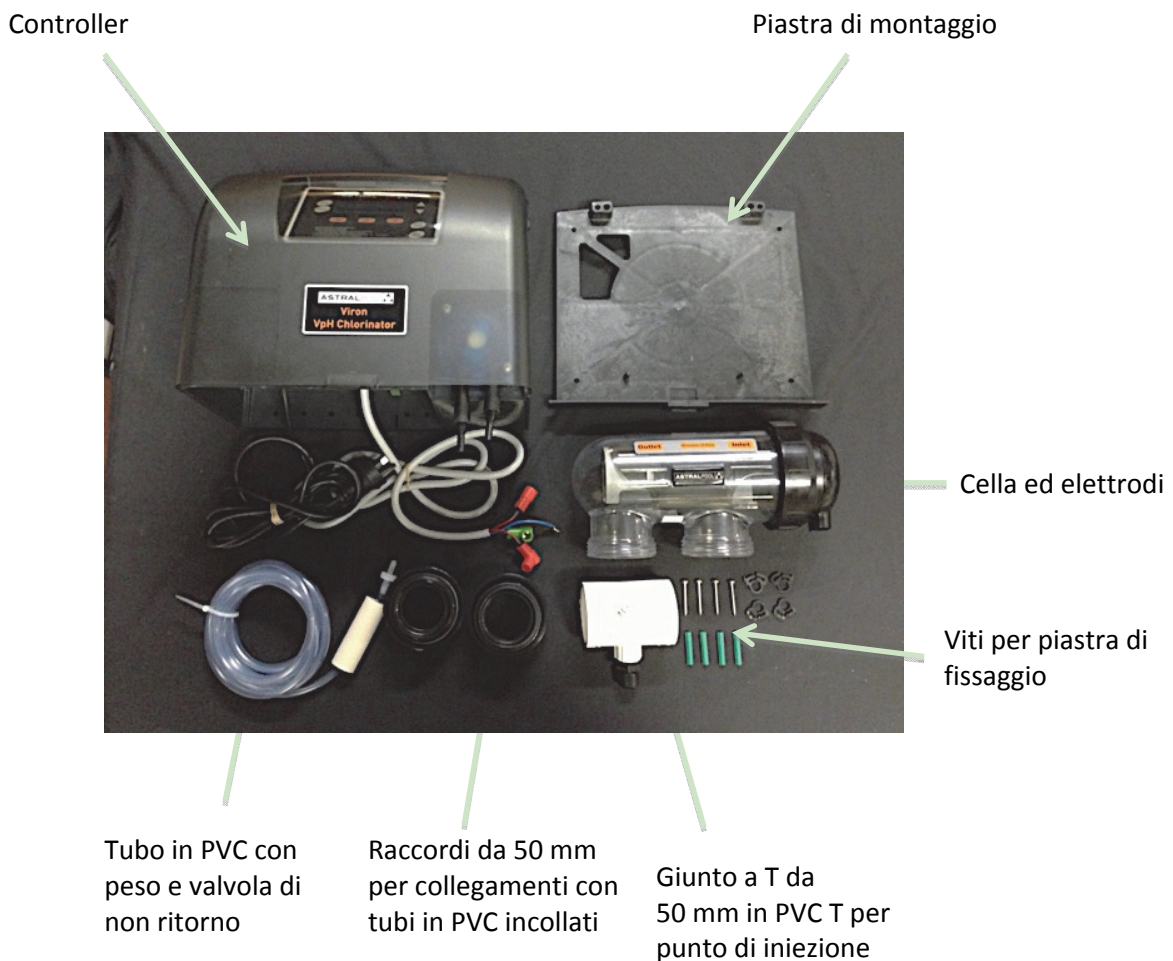
1.0 Introduzione

1.1 Congratulazioni per avere acquistato il cloratore CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM. Un corretto bilanciamento del pH dell'acqua della vostra piscina aumenta significativamente l'efficacia del cloro nell'acqua e, se non viene mantenuto al giusto livello, può danneggiare le rifiniture interne della vostra piscina o vasca a idromassaggio e ridurre la durata della disinfezione del cloro.

Lo scopo del cloratore CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM è ridurre in maniera significativa il livello di manutenzione giornaliero e settimanale richiesto per mantenere la vostra piscina o vasca a idromassaggio perfettamente pulita e salutare per il nuoto.

Queste istruzioni vi guideranno nell'installazione, funzionamento e manutenzione del vostro nuovo cloratore. Una manutenzione regolare vi garantirà molti anni di funzionamento senza problemi.

1.2 I componenti del cloratore base CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM



2.0 Installazione

2.1 INFORMAZIONI SU CTX e-QUILIBRIUM

Il cloratore CERTIKIN CTX e-Quilibrium include un controller con pompa dell'acido incorporata, una cella di elettrodi per convertire i minerali o il sale in cloro, una piastra di montaggio per il controller e i tubi, pesi e punti di iniezione per l'acido che controlla il pH dell'acqua della vostra piscina. Il software intelligente vi permette di selezionare e modificare il dosaggio dell'acido, regolandolo in modo intelligente perché corrisponda all'uscita dell'elettrodo. (più alta è l'uscita, più rapidamente cambierà il pH e più il controller doserà l'acido per compensare). Tuttavia, **DOVETE** verificare il pH della vostra piscina tutti i giorni per la prima settimana e regolare il dosaggio dell'acido sul controller per ottenere il livello di pH giusto.

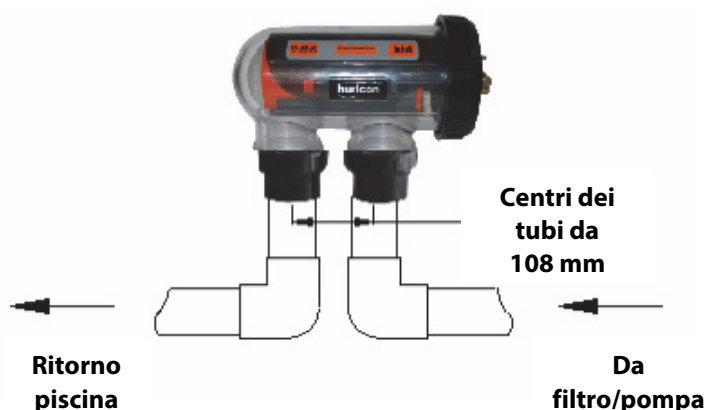
2.2 Livelli del pH

Generalmente, dovrete puntare a regolare il pH fra 7,2 e 7,6. Il pH effettivo che scegliete per la vostra piscina dipenderà dalla qualità dell'acqua nella vostra zona, dalla rifinitura interna della vostra piscina e dal tipo di piscina che avete.

2.3 Montaggio del controller

Scegliete un luogo, possibilmente lontano dalla luce solare diretta e vicino al sistema di filtraggio. Il controller dovrebbe essere collocato a 1 metro da terra per evitare schizzi di pioggia o danni alla parte inferiore del controller causati dall'irrigatore. Il controller deve essere montato su una superficie/parete verticale. Se lo montate su un palo, dovete utilizzare un foglio piatto più largo di 20 mm rispetto all'alloggiamento del controller.

- Montate il supporto da parete su una parete solida utilizzando le viti in dotazione.
- Incollate la cella di mescolamento per la sonda e l'iniettore di acido nelle tubature dopo il filtro e il riscaldatore a gas (se installato) ma prima della cella del cloratore. **La cella di mescolamento deve essere allineata in modo da risultare orizzontale rispetto al flusso dell'acqua.**
- Incollate la cella del cloratore nelle tubature come mostrato nell'illustrazione sottostante e dopo il filtro, il riscaldatore, il solare (se installato) e dopo il sensore a T.
- Inserite il sensore per il pH nella parte sotto al controller dove si trova la scritta "pH"
- Inserite il connettore a 3 pin del filtro della pompa nella parte sotto al controller
- Collegate il cavo della cella a 4 fili assicurandovi di far corrispondere i colori.
- Rimuovete il cappuccio dal sensore del pH e avvitatelo bene nella cella di mescolamento installata nelle tubature. Non stringete troppo.
- La cella **deve** essere installata con i raccordi sotto, e deve trovarsi in posizione orizzontale. Vengono forniti accessori da 40 mm e 50 mm. Assicuratevi che gli anelli a O siano inseriti correttamente e che i raccordi siano ben stretti. La direzione del flusso attraverso la cella è fondamentale: fate riferimento all'etichetta sull'alloggiamento.
- Attaccate il controller sul supporto a parete e inserite il cavo di alimentazione nella presa a 3 pin da 10 ampere.



- NON MESCOLATE MAI AGENTI CHIMICI
- GLI AGENTI CHIMICI DEVONO ESSERE CONSERVATI SEGUENDO LE NORMATIVE DI RIFERIMENTO E I CODICI PER LE SOSTANZE PERICOLOSE. CONSULTATE IL VOSTRO COSTRUTTORE AUTORIZZATO O UN TECNICO SPECIALIZZATO IN PISCINE PER UN PARERE.
- QUANDO MANEGGIATE L'ACIDO, DOVETE SEMPRE UTILIZZARE GUANTI E OCCHIALI DI SICUREZZA
- PER OTTENERE I MIGLIORI RISULTATI, RACCOMANDIAMO L'UTILIZZO DI ACIDO PURO



2.4 Collegamento del tubo dell'acido in PVC

Prima di installare l'unità su una parete o su un palo, è necessario misurare e valutare la lunghezza del tubo in PVC incluso. Assicuratevi che il controller e la cella siano raggiungibili comodamente dal cavo di alimentazione e che ci sia abbastanza tubo in PVC per collegare il contenitore dell'acido e la cella. Per evitare perdite d'acqua dal sistema, chiudete tutte le valvole di arresto prima di tagliare qualsiasi tubatura.

Inserite il tubo chiaro in PVC attraverso un buco nel tappo o nel collo del contenitore degli agenti chimici e posizionate la valvola di non ritorno o di ritegno e il peso. Assicuratevi che la valvola di non ritorno sia posizionata correttamente. Lasciate cadere il peso con la valvola di no ritorno sul fondo del contenitore.

Il tubo chiaro in PVC deve entrare in modo confortevole nel buco del tappo o nel collo del contenitore delle sostanze chimiche. Dovete praticare un foro di aerazione di 2 mm nel tappo o nel collo per consentire all'aria di riempire il vuoto creato dall'acido pompato nella piscina.

Collegate l'altra estremità del tubo in PVC all'ingresso della pompa dell'acido sulla parte anteriore del controller.

Collegate la manichetta rimanente all'uscita della pompa dell'acido nella parte al di sotto del controller. L'altra estremità della manichetta in PVC va premuta attraverso la guarnizione del cavo nell'accessorio a T da 50 mm in PVC, facendone entrare una parte compresa fra i 25 mm e 30 mm di lunghezza.

SUGGERIMENTO: Bagnare le estremità delle tubature in PVC con acqua calda o riscaldarle leggermente con un accendino ne semplificherà l'inserimento all'interno della curvatura. Quando installate un contenitore di acido in una recinzione senza ventilazione, vi consigliamo di tagliare o forare l'apertura nel tappo del contenitore in modo che sia ben stretta attorno al tubo ed evitare che i vapori dell'acido corrodano l'attrezzatura. Sarà necessario effettuare un secondo foro nel tappo che aderisca bene a un tubo collegato con l'aria esterna alla recinzione. Questa procedura è raccomandata solo se la recinzione non è ventilata e serve a proteggere l'apparecchiatura.

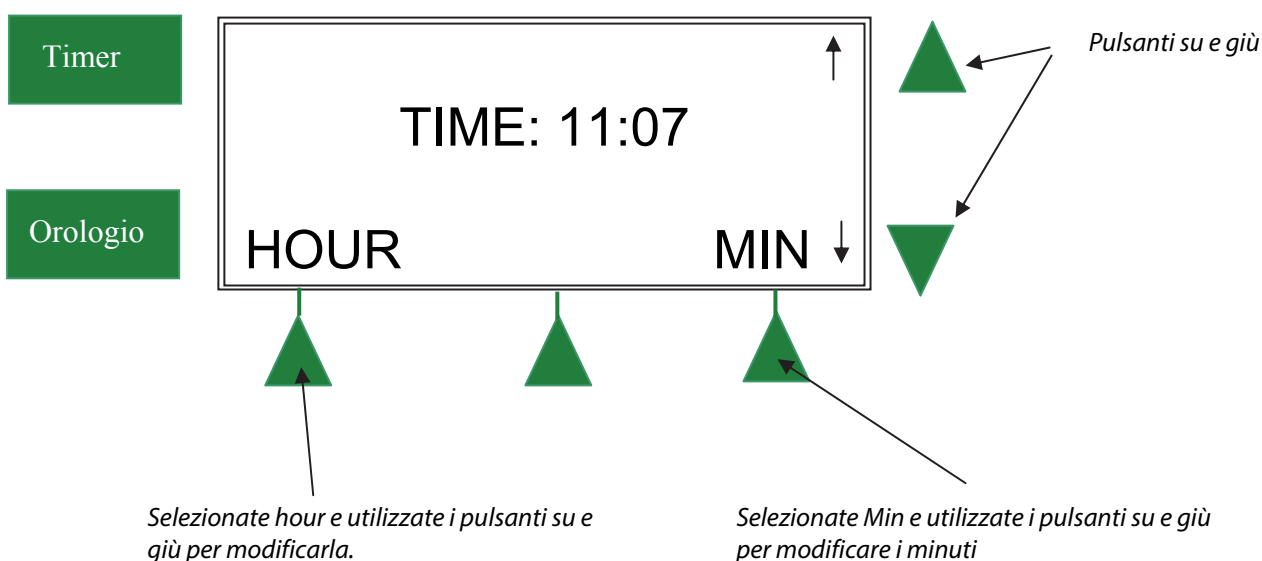
3.0 Attivazione del cloratore

Il funzionamento del controller del vostro cloratore può essere suddiviso in quattro aree;

- MANUTENZIONE: seleziona funzioni specializzate e un'impostazione iniziale del cloratore adatti alla vostra piscina e vasca a idromassaggio.
- IMPOSTAZIONE: seleziona modifiche nella produzione di cloro e nel pH dell'acqua della vostra piscina e vasca a idromassaggio
- Pulsanti OROLOGIO e TIMER: imposta l'ora e il filtraggio, la produzione di cloro e il monitoraggio del pH e le ore di regolazione da lunedì a venerdì e nei fine settimana
- Modalità piscina e vasca a idromassaggio: consente la selezione della modalità piscina, nella quale il controller produrrà cloro adatto alle modalità piscina e vasca a idromassaggio, nella quale la produzione del cloro e il dosaggio dell'acido sono ridotti per adeguarsi al minor volume d'acqua presente nella piscina.

3.1 Impostazione

- Premete il pulsante "**Pool Mode**" finché non compare la scritta **Manually Off**, poi premete il pulsante "**Clock**"
- Selezionate "**Day**" e utilizzate i pulsanti accanto allo schermo LCD per impostare il giorno, l'ora e i minuti. L'ora compare nel formato 24 ore.



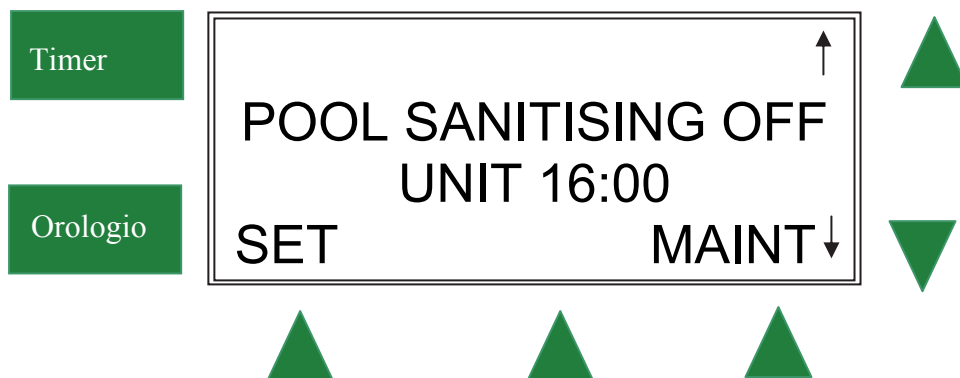
3.2 Impostazione dei timer

Il vostro cloratore CERTIKIN ha 4 timer giornalieri che vi consentono di impostare periodi diversi durante i quali attivare la pompa di filtraggio, il controllo del pH e la produzione di cloro. I timer vengono impostati inserendo un'ora di attivazione e una durata di **FUNZIONAMENTO**, per stabilire per quanto tempo devono rimanere attivi. Per impostare i timer, seguite questa procedura:

- Premete il pulsante **TIMER**.
- Premete il pulsante **HOUR** per impostare l'ora del timer selezionato e utilizzate le frecce su/giù per modificare l'ora.
- Premete il pulsante **MIN** per selezionare i minuti del timer selezionato e utilizzate le frecce su/giù per modificare l'ora. Premete il pulsante **NEXT** per selezionare l'orario di **FUNZIONAMENTO** o un altro orario e impostarli secondo necessità. Nota: Con l'orario di **FUNZIONAMENTO** potete indicare per quante ore volete che resti attiva l'unità.
- Una volta terminato, premete il pulsante **NEXT** il numero di volte necessario a scorrere fra gli altri orari fino a tornare al display normale. In questo modo salverete le nuove impostazioni.
- Selezionate **Auto Sanitising** premendo il pulsante modalità **PISCINA**. Il pulsante modalità **PISCINA** ha tre impostazioni, **ACCENSIONE** manuale, che attiva il sistema per un tempo indeterminato, **SPEGNIMENTO** manuale, che disattiva il sistema a tempo indeterminato, e **AUTO**, che imposta il controller sulla modalità timer. Nella modalità **AUTO**, lo schermo LCD mostrerà la data e i messaggio del sanificatore della piscina.

3.3 Raccomandazioni sul timer

CERTIKIN raccomanda l'utilizzo di due timer, uno per la mattina e uno per la sera, di solito per periodi di 2-5 ore ognuno. Generalmente, dovete far funzionare la vostra piscina per 8 ore al giorno in totale per ottenere una produzione di cloro sufficiente e una circolazione dell'acqua che includa la schiumatura, che ridurrà la sporcizia che si deposita nella piscina e la manutenzione. Il vostro cloratore CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM è più efficace se funziona la mattina presto o la sera, quando è più fresco (la luce solare forte fa consumare più cloro). Come impostazione predefinita, il controller si attiva alle 08:00 e alle 16:00 per 4 ore.

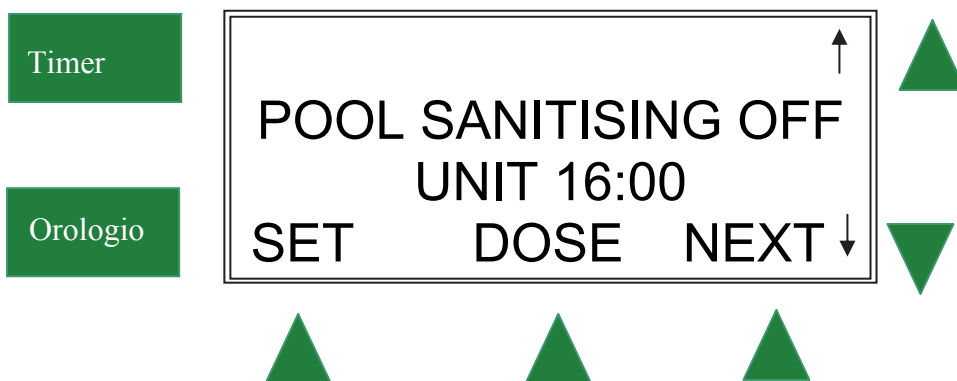


4.0 Funzioni operative a cui si accede dal Programma di manutenzione

Premete **MAINT**

Per controllare il vostro filtro, premete **BWASH** e poi le frecce su o giù per selezionare l'orario del controlavaggio. Potete premere **ABORT** in qualsiasi momento per terminare il controlavaggio. Per sciacquare il filtro, potete selezionare nuovamente **BWASH** e selezionare l'ora. Questa funzione serve a controllare il filtro per la sabbia per il tempo giusto. Nota: Assicuratevi che la pompa sia spenta quando cambiate la posizione della valvola di controlavaggio sul filtro. Come indicazione di massima, i filtri per la sabbia dovrebbero essere controllati per un periodo di tempo compreso fra 2 e 3 minuti, e poi sciacquati per 30 secondi.

Premete **MAINT**



- i. Dose vi consentirà di ignorare l'orologio ed effettuare le seguenti operazioni:
 - a. Sanificare fino al primo timer della mattina successiva. Questo consente di ottenere una circolazione ulteriore dell'acqua della piscina dopo il trattamento o la pulizia. Può essere utilizzato per fornire una dose d'impatto di cloro.
 - b. Riempire manualmente la pompa dell'acido. Questo consente di riempire il tubo chiaro in PVC con l'acido al primo avvio o dopo aver cambiato o riempito il contenitore dell'acido. Il periodo di riempimento è 300 secondi, ma può essere interrotto in ogni momento. Qualora il tubo non fosse completamente pieno di acido dopo 300 secondi, ripetete l'operazione.
 - c. Dosare manualmente l'acido. Selezionando questa funzione potrete dosare manualmente l'acido per un tempo predeterminato. Qualora il vostro tecnico consigliasse l'aggiunta di acido alla vostra piscina, selezionate questa funzione e premete la freccia su (o giù) per selezionare la quantità di acido in litri che volete dosare. Premete **ACCEPT**. A questo punto, il controller vi chiederà su che modalità volete che torni l'unità al completamento del dosaggio dell'acido, "AUTO", "ON" o "OFF". In circostanze normali selezionerete "AUTO", che riporterà l'unità al funzionamento con timer.

- ii. **INSTALL** vi permette di impostare l'unità per la vostra piscina o vasca a idromassaggio. Questa opzione deve essere selezionata solo al primo avvio del vostro cloratore. Selezionate **INSTALL** e compariranno le seguenti opzioni:
- TIMER ENABLED** – questa funzione attiverà e disattiverà il vostro timer. Se il cloratore non è collegato a un timer esterno o a un sistema di controllo a distanza Genus, premete **ACCEPT**. Se utilizzate un timer esterno per far funzionare il cloratore e la pompa di filtraggio, impostate l'opzione su disattivo .
 - FAST COMMS** – il valore predefinito di questa opzione è YES, e va cambiato solo se utilizzate una vecchia versione del controller CERTIKIN (senza touch screen)
 - VARIABLE SPEED PUMP** – selezionate YES se avete una pompa CERTIKIN a 3 velocità. Questo vi consentirà di programmare la velocità della pompa come parte dell'impostazione del timer nel cloratore.
 - FLUSH AFTER TIMER** – selezionate YES e la vostra pompa si attiverà momentaneamente dopo che i timer hanno finito di sciacquare qualsiasi residuo di prodotti chimici dalla cella di mescolamento.
 - PUMP FLOW CHECK** – se attiva, questa funzione monitorerà il sensore del flusso all'interno della cella del cloratore. Se non viene rilevata la presenza del flusso d'acqua per più di 5 minuti, l'alimentazione dell'uscita della pompa verrà interrotta per evitare che la pompa lavori all'asciutto.
 - ENABLE LIGHT** – il vostro cloratore CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM ha un'uscita per far funzionare una sola luce LED CERTIKIN ARC.
 - CELL REVERSAL PERIOD** – l'impostazione standard è 4 ore. Questa impostazione non può essere modificata senza consultare il vostro rivenditore o tecnico AstralPool.
 - REVERSE CELL?** – questa funzione può essere utilizzata per effettuare un'inversione manuale della cella del vostro cloratore. È pensata per essere utilizzata solo dal vostro tecnico esperto in piscine.
 - SET POOL WATER VOLUME** – selezionate **YES** e utilizzate le frecce su e giù per modificare il volume della vostra piscina. Premete **ACCEPT**
 - SET SPA WATER VOLUME** – selezionate **YES** se avete un sistema a idromassaggio collegato alla vostra piscina, e impostate il volume. Premete **ACCEPT**
 - RESET SYSTEM?** – **SELEZIONATE NO** (questa opzione ripristinerà le impostazioni di fabbrica del cloratore. Dovreste utilizzarla solo se il vostro cloratore serie SM dà un errore che non può essere sistemato)

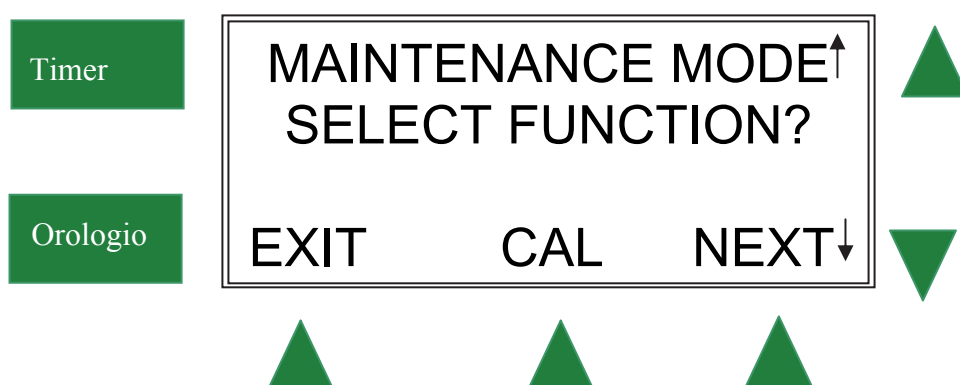
Premete il pulsante **POOL MODE** per scorrere e selezionare un'opzione fra **Auto**, **Manually ON** o **Manually OFF**.

AUTO farà controllare all'unità la pompa di filtraggio, la produzione di cloro e la regolazione del pH negli intervalli di tempo che avete selezionato. Se non avete modificato gli intervalli, il timer predefinito accenderà la pompa di filtraggio e l'unità alle 08:00 per 4 ore e poi nuovamente alle 16:00 per altre 4 ore. Questa è l'impostazione predefinita di fabbrica.

5.0 Calibrazione di sensore/sonda del pH

Di tanto in tanto, il sensore del pH dovrà essere pulito e calibrato. Di solito, la calibrazione dovrebbe avvenire una volta ogni 6-12 mesi.

Per effettuare la calibrazione, premete **MAINT** e **NEXT** finché sullo schermo LCD non appare la scritta **CAL**. Selezionate **CAL** per iniziare la procedura.



CAL

La sonda/il sensore del pH è stata calibrata in fabbrica. Tuttavia, è buona norma controllare periodicamente la regolazione della sonda (ogni 6 mesi o prima, se necessario). La sonda deve essere prima pulita (per la pulizia, fate riferimento alla pagina sulla manutenzione) e lasciata stare per 4-5 minuti prima di regolarla/calibrarla. Il modo più preciso per calibrarla è mettere la sonda in una soluzione per la calibrazione. La soluzione per la calibrazione è disponibile come accessorio CERTIKIN.

Quando il controller è in modalità Disattivazione manuale, rimuovete la sonda del pH dalle tubature (spegnete la pompa di filtraggio e chiudete tutte le valvole di isolamento per evitare fuoriuscite d'acqua), pulite la sonda (vedete la sezione Manutenzione) e mettetela in una soluzione Easy cal con pH 7,5 (disponibile presso AstralPool). Premete **MAINT** e poi andate avanti finché non compare la scritta **CAL**. L'unità chiederà CHANGE PH CALIBRATION. Selezionate YES. Selezionate NO a Attivazione pompa di filtraggio?

Lo schermo mostrerà che il sistema sta misurando il pH. Quando compare il pH, premete i pulsanti **UP** o **DOWN** per far indicare al display gli stessi valori del buffer (7,5) e premete **ACCEPT**

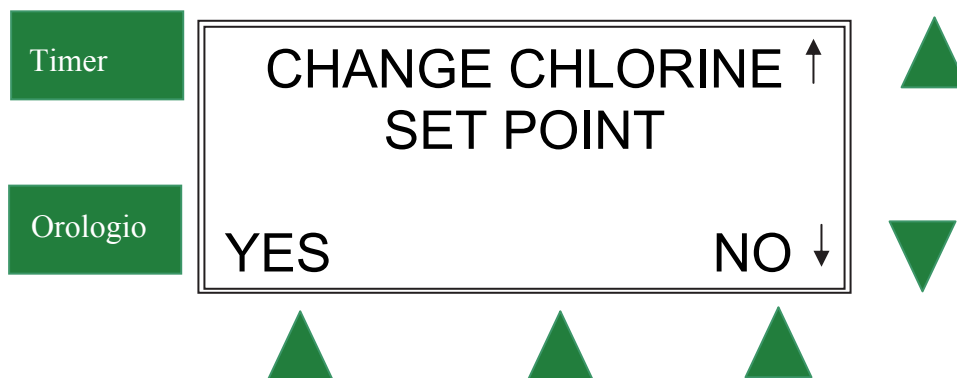
6.0 Funzionamento

Durante il funzionamento, le regolazioni vengono effettuate tramite il pulsante SET.

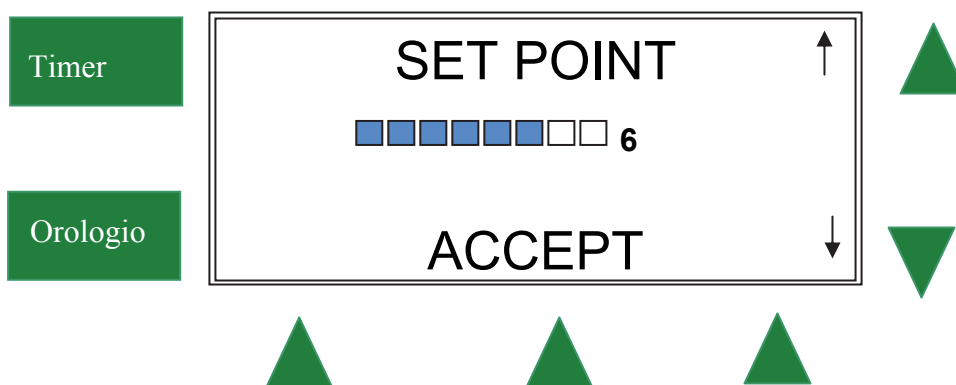


6.1 Regolazione dell'uscita del cloro

Premete il pulsante **SET** per modificare l'uscita di cloro e il pH della vostra piscina



Premete YES per modificare l'uscita



Utilizzate i pulsanti su e giù per modificare il valore fra 0 e 8. uscita cloro 0 dovrebbe essere utilizzato solo quando non c'è sale nell'acqua. D'estate, il cloro dovrebbe essere impostato fra 6 e 8, e voi dovrete controllare regolarmente il livello di cloro nella vostra piscina per stabilire se l'uscita va aumentata o diminuita. Fate affidamento sul vostro tecnico specializzato in piscine per consigli sul livello di cloro migliore per la vostra piscina.

Come indicazione, il livello di cloro libero dovrebbe essere compreso fra 1,0 ppm e 3,0 ppm.

6.2 Regolazione del livello di pH

Continuate nel menu **SET** per modificare il livello di pH della vostra piscina.

Come indicazione, il pH nella vostra piscina dovrebbe essere impostato fra 7,2 e 7,6. La regolazione dipende dal tipo di piscina che possedete (cemento, fibra di vetro, rivestimento in vinile), e dovrete fare affidamento sul vostro costruttore o tecnico esperto di piscine per farvi consigliare sul giusto livello di pH. Utilizzate le frecce su e giù per impostare il vostro valore del pH.

6.3 Il vostro CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM base

Il vostro CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM base viene fornito senza sensori per il pH o per il cloro. (questi sensori devono vanno ordinati separatamente). Con questa configurazione, potete stabilire il dosaggio dell'acido selezionando un valore compreso fra 1 e 10 nella schermata di impostazione del pH. L'unità regolerà il dosaggio in modo intelligente in base alla produzione di cloro (più elevata è la produzione, più rapida è la variazione del pH e più acido è necessario). Tuttavia, DOVETE controllare l'equilibrio del pH nella piscina ogni giorno per la prima settimana di funzionamento e regolare l'impostazione del pH sul vostro cloratore finché non si stabilizza al livello di pH desiderato. Una volta raggiunto il livello di pH desiderato, continuate a testare manualmente il pH ogni settimana, regolando le impostazioni del pH come necessario. Una volta impostato il valore del pH, il vostro schermo LCD tornerà alla schermata con le informazioni di funzionamento, che scorrerà fra lo stato del cloratore e le impostazioni di uscita del cloro (fra 0 e 8).

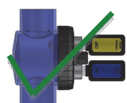
6.4 Installazione del sensore del pH

Il sensore opzionale del pH elimina la necessità di controllare regolarmente il bilanciamento del pH della piscina e della vasca a idromassaggio. Il sensore deve essere controllato e ricalibrato una volta ogni 6 mesi circa.

6.5 Dopo l'installazione e il collegamento

Una volta installato e collegato il sensore del pH, il CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM lo rileverà automaticamente e mostrerà il livello di pH preimpostato in fabbrica, ovvero 7,6. Potete regolare le impostazioni del pH come le preferite nel menu "settings".

Il sensore del pH viene fornito con una camera di rilevazione incollata nel tubo in PVC da 50 mm. La camera DEVE essere installata prima della cella degli elettrodi del cloratore e orientata in modo tale che il sensore si trovi sempre nel flusso dell'acqua.





6.6 Installazione del sensore del cloro

Se avete scelto di installare il sensore del pH, potete scegliere di far installare il sensore di cloro. Il sensore di cloro elimina il bisogno di testare il livello di cloro nella piscina e consente al CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM di controllare automaticamente i livelli di cloro e di pH della piscina e dell'acqua dell'idromassaggio. Questa opzione è fortemente raccomandata per combinazioni con piscina e idromassaggio e per piscine e vasche a idromassaggio interne.

6.7 Il sensore del cloro viene fornito con un cavo RJ12 di 3 metri

Il sensore del cloro viene fornito con un cavo RJ12 di 3 metri per il collegamento a una pompa a velocità variabile e risparmio energetico CERTIKIN. Tuttavia, il sensore del cloro viene semplicemente avvitato alla camera di rilevazione del pH e collegato al fondo del controller CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM. Una volta collegato, l'e-QUILIBRIUM rileverà automaticamente il sensore e funzionerà con il livello di cloro preimpostato in fabbrica, pari a 700 mv.



6.8 Il sensore del cloro utilizza il potenziale di riduzione

Il sensore del cloro utilizza le letture del potenziale di riduzione per determinare il livello di cloro presente nell'acqua della vostra piscina o vasca a idromassaggio.

Il potenziale redox è il metodo più affidabile e sicuro per determinare il livello di sanificante presente nella vostra acqua, ma può essere influenzato da altri fattori che possono incidere sull'efficienza del cloro. Il pH e la durezza dell'acqua, l'utilizzo di protezioni solari (acido cianurico) e altri fattori possono influenzare le letture del potenziale di riduzione.

Il CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM regolerà la produzione di cloro in base al potenziale di riduzione. Questo POTREBBE significare che il livello del cloro potrebbe cambiare di tanto in tanto, quando misurato semplicemente in PPM (parti per milione). Si tratta di una cosa normale, e non c'è motivo che vi allarmiate. Ad esempio, possono verificarsi letture più alte di cloro utilizzando la misurazione in ppm quando l'acido finisce e non viene sostituito. In questo caso, il pH inizierà ad aumentare e l'efficacia del cloro diminuirà. Quando l'efficacia del cloro diminuisce, la misurazione del potenziale di riduzione si abbassa e il CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM aumenta l'invio di energia elettrica alla cella a elettrodi per produrre più cloro. Una volta corretto il livello del pH, il CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM ridurrà o cesserà l'invio di energia elettrica alla cella a elettrodi, poiché la lettura del potenziale di riduzione aumenterà.

6.9 Dopo la connessione dei sensori del pH e del cloro

Una volta collegati i sensori del pH e del cloro, lo schermo LCD del CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM LCD mostrerà i seguenti messaggi aggiuntivi:

Livello di cloro: (cloro basso, cloro OK, cloro alto)

La cella stava funzionando a (percentuale dell'uscita massima o "off")

Livello del pH (impostazione di fabbrica: 7,6)

pH attuale (la lettura sarà simile al livello impostato, sempre se è presente acido da poter dosare nel relativo contenitore)

7.0 Funzionamento generale/chimica della piscina

7.1 Impostare l'uscita di cloro e gli orari di funzionamento giusti

Il cloratore CERTIKIN deve funzionare ogni giorno per garantire una corretta sanitizzazione della vostra piscina. Dal momento che la luce solare dissolve il cloro, il dispositivo deve funzionare di più in estate rispetto all'inverno. **CERTIKIN raccomanda di far funzionare inizialmente il cloratore al livello massimo di 8.**

Estate

Dovreste impostare il cloratore per funzionare fra le 8 e le 10 ore al giorno. L'ideale sarebbe farlo funzionare per 4-5 ore al mattino (ad esempio dalle 8 alle 12) e 4-5 ore alla sera (ad esempio dalle 18 alle 23). Con climi estremamente caldi, potrebbe essere necessario aumentare il periodo di funzionamento se vi accorgete che il livello di cloro è troppo basso.

Inverno

Dovreste impostare il cloratore per funzionare fra le 6 e le 8 ore al giorno. Anche in questo caso, è preferibile far funzionare il cloratore al mattino e alla sera. Potete selezionare un livello di cloro più basso.

Controllare il livello di cloro.

La cosa migliore è controllare il livello di cloro dopo il funzionamento mattutino. Il livello di cloro residuo dovrebbe essere compreso fra 1 e 3 parti per milione. Aumentate o diminuite l'uscita del cloratore per ottenere il livello di cloro residuo giusto. Potrebbe anche essere necessario regolare il periodo di funzionamento se impostate l'uscita del cloratore sul minimo o sul massimo.

7.2 Stabilizzatore

La luce del sole dissolve rapidamente il quantitativo di cloro presente nella vostra piscina. Uno stabilizzatore del cloro riduce notevolmente questo effetto. Senza stabilizzatore, potreste aver bisogno di far funzionare il cloratore e il sistema di filtraggio fino a 16 ore in più al giorno! Mantenete la lettura dello stabilizzatore fra 30 e 60 ppm.

7.3 Livello del pH

Dovreste mantenere il livello del pH fra 7,0 e 7,4 per le piscine in fibra di vetro e fra 7,2 e 7,8 per le altre piscine.

7.4 Alcalinità totale

Il range ideale è compreso fra 80 e 120 ppm. Nel tempo, il controllo del pH ridurrà l'alcalinità, quindi dovete controllare quest'ultima regolarmente e regolarla manualmente.

7.5 Livello di sale

Il livello del sale deve essere mantenuto intorno a 4000 ppm, non dovrebbe mai scendere sotto 3000 ppm. Anche se il cloratore non consuma sale, questo viene perso durante il controlavaggio e quando la piscina trabocca a causa della pioggia o degli schizzi. Il giusto livello di sale è importante per la durata delle celle e per il funzionamento efficace del cloratore.

Una comune piscina da circa 50.000 litri necessita di 200 kg di sale per portare il livello iniziale a 4000 ppm.

Se il livello del sale scende, il cloratore CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM vi avviserà con un messaggio. Se viene indicata la presenza di poco sale, controllate nuovamente il livello dopo 24 ore e, se la segnalazione permane, aggiungete due sacchi da 25 kg di sale nella parte meno profonda della piscina. Attivate il sistema di filtraggio per circa 6 ore per aiutare lo scioglimento del sale nella piscina. Potrebbe volerci circa un giorno perché il sale si scioglie del tutto.

Se la spia che indica un basso livello di sale resta accesa, fate analizzare l'acqua della piscina. Se la salinità supera 4000 ppm, fate controllare il cloratore.

Attenzione: alcune persone raccomandano di mettere il sale direttamente nello skimmer. Si tratta di un'abitudine estremamente negativa, perché fa sì che concentrazioni di sale molto elevate passino attraverso il sistema di filtraggio e altre apparecchiature della piscina.

7.6 Maneggiare l'acido

L'acido cloridrico va maneggiato con estrema cautela. Consultate la scheda di sicurezza dei materiali dell'acido cloridrico. Non inalate i vapori dell'acido. Non versate l'acido e maneggetelo con estrema cautela durante il trasporto. Utilizzate guanti e occhiali protettivi.

In caso di perdite, lavate immediatamente con acqua fresca. Tenete l'acido fuori dalla portata dei bambini.

8.0 Manutenzione dei dispositivi per il dosaggio e la rilevazione del pH

8.1 Tubo peristaltico della pompa dell'acido

Il tubo peristaltico della pompa dell'acido deve essere lubrificato ogni 6 mesi o più nelle applicazioni commerciali. Utilizzate solo il lubrificante raccomandato RC Tube Lube, disponibile presso CERTIKIN, o un qualsiasi altro lubrificante al silicone, altrimenti potrebbero verificarsi danni al tubo. A seconda dell'utilizzo, il tubo peristaltico potrebbe dover essere sostituito dopo 12 mesi nelle installazioni domestiche, prima in quelle commerciali. Prima di sostituire il tubo, assicuratevi che tutte le valvole d'arresto nel sistema di filtraggio siano chiuse. Altrimenti potrebbero verificarsi perdite d'acqua. (Per sostituire il tubo, rimuovete la griglia del controller, rimuovete le viti di fissaggio dalla testa della pompa e sfilate il tubo. Scollegate il tubo peristaltico e ricollegate quello nuovo dopo averlo lubrificato nello stesso modo, assicurandovi che il nuovo tubo sia collegato correttamente alla tubatura in PVC. Riposizionate il tubo peristaltico nell'unità come prima, rimontate la testa della pompa e le vite di fissaggio). NON STRINGETE TROPPO LE VITI DI FISSAGGIO.

8.2 I sensori sono strumenti sensibili.

Per mantenere la loro precisione devono essere puliti regolarmente utilizzando detergenti domestici abrasivi come Cif. Cif è la soluzione consigliata. La punta del sensore del cloro può contaminarsi (quando questo accade, di solito si ricopre di uno strato color rame o marrone, mentre normalmente è color oro lucente), inviando false letture al controller e causando sovradosaggi o sottodosaggi di cloro. Dal momento che la punta del sensore del pH è di vetro, fate attenzione, perché anche una sottilissima incrinatura può dare luogo a letture scorrette e a malfunzionamenti. Una volta puliti i sensori, sciacquateli con acqua, lasciateli stabilizzare per 5-10 minuti e controllatene la calibrazione o ricalbrateli. Nota: il sensore del cloro può richiedere dai 30 ai 45 minuti per stabilizzarsi e fornire la lettura corretta.

8.3 Applicazioni per piscina e l'utilizzo di acido cianurico

È CONSIGLIATO L'UTILIZZO DI SOSTANZE CHIMICHE PER LA PROTEZIONE SOLARE (ACIDO CIANURICO) PER LE PISCINE ALL'ESTERNO.

CONTROLLATE PRESSO IL VOSTRO RIVENDITORE DI PISCINE E UTILIZZATE IL GIUSTO DOSAGGIO. ASSICURATEVI CHE L'ACQUA DELLA PISCINA ABBA UN BUON BILANCIAMENTO DEL pH, CORETTI LIVELLI DI TDS, TA E STABILIZZANTE E CHE NON SIANO PRESENTI FOSFATI.

9.0 Modalità di funzionamento intelligente

La modalità intelligente è una modalità in attesa di brevetto per sistemi di controllo del filtraggio e del livello di cloro nelle piscine. Ha tre scopi principali:

1. Muovere ogni giorno completamente l'acqua della piscina in modo da rimuovere il materiale organico brutto da vedere e in grado di alimentare alghe e batteri.
2. Assicurare un livello di sanitizzazione sufficiente a distruggere qualsiasi agente patogeno, alga e batterio presente nell'acqua
3. Minimizzare i costi di funzionamento della piscina e della vasca a idromassaggio

Per far funzionare il vostro CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM in modalità intelligente, avete bisogno della seguente attrezzatura:

- A CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM
- Sensore del pH
- Sensore del cloro
- Cavo di comunicazione RJ12
- Pompa a velocità variabile CERTIKIN

9.1 Collegate la vostra POMPA A VELOCITÀ VARIABILE CERTIKIN

Collegate la vostra POMPA A VELOCITÀ VARIABILE CERTIKIN al cloratore CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM con il cavo di comunicazione RJ12 e collegate la spina a 3 pin sul fondo.

9.2 Schermata "Impostazione" del CERTIKIN CTX E-QUILIBRIUM

Nella schermata "Set Up" del CERTIKIN CTX E-QUILIBRIUM accedete al menu "INSTALL" e attivate le seguenti voci:

1. Pompa a 3 velocità attivata
2. Inserite il volume della vostra piscina e della vostra vasca a idromassaggio in litri (se non è installato l'idromassaggio, lasciate questa opzione impostata sui livelli predefiniti di fabbrica)
3. Selezionate Ai Mode
4. Selezionate la dimensione della pompa CERTIKIN che avete installato (1,0 hp per il modello P320 e 2,0 per il modello P600)
5. Selezionate la velocità della pompa quando attivate manualmente il sistema. Raccomandiamo la velocità 1 o superiore.
6. Selezionate "Continue" quando vi viene richiesto.
7. Il numero di movimentazioni d'acqua giornalieri (il valore predefinito suggerito di 1,5 volte è adeguato)
8. Quando vi viene chiesto "Reset to Factory Defaults?" selezionate no.
9. Infine, uscite dal menu "Install Menu" e modificate il timer perché il dispositivo funzioni il più a lungo possibile (consigliamo 16 ore, dalle 8 alle 22)

9.3 Le impostazioni della pompa a velocità variabile CERTIKIN dovrebbero essere le seguenti:

1. Attivate la modalità di sistema nel menu della pompa CERTIKIN (consultate le istruzioni della pompa CERTIKIN)
2. Impostate le velocità della pompa come segue: Una volta collegato il cavo RJ12 alla pompa e al cloratore CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM, impostate la modalità del cloratore su "Manual On" per attivare le regolazioni delle velocità della pompa. Nota: una volta impostata su attivazione manuale, la pompa entrerà in modalità riempimento per 5 minuti, al termine dei quali sarà possibile modificare le velocità. In alternativa, impostate le velocità della pompa prima di collegare il connettore RJ12 al cloratore. Una volta impostate le velocità della pompa, assicuratevi che la modalità SYS (di sistema) sia attivata nel menu della pompa CERTIKIN.
3. In modalità intelligente, l'alta velocità deve essere impostata su un valore prossimo alla velocità massima della pompa.
4. La velocità media dovrebbe essere impostata su un valore che consenta alla cella dell'elettrodo del cloratore di riempirsi d'acqua durante il funzionamento e alle bocchette degli skimmer di creare la tensione superficiale sufficiente per ripulire l'acqua adiacente. Solitamente, questa velocità si trova fra 1200 e 1600 RPM.
5. La bassa velocità deve essere impostata su 600 RPM. Questa velocità viene chiamata velocità campione. Assicuratevi che l'acqua scorra attraverso la cella del cloratore a questa velocità.

9.4 Funzionamento in Modalità intelligente.

Quando viene selezionata la Modalità intelligente, il CERTIKIN CTX EQ funzionerà nel modo seguente:


- La pompa e la cella dell'elettrodo si avvieranno al primo periodo di funzionamento. Dopo i 5 minuti iniziali di riempimento, la pompa tornerà alla velocità di filtraggio (velocità media), e il CERTIKIN CTX EQ saggerà i livelli di pH e di cloro, aggusterà la produzione di cloro e doserà l'acido per ottenere i livelli desiderati.
- Il CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM garantirà che la pompa funzioni finché non vengono raggiunti i due obiettivi più importanti: (1) muovere l'acqua 1,5 volte (in una piscina da 50.000 litri, la pompa sposterà 75.000 litri d'acqua per assicurare che venga filtrata tutta l'acqua) e (2) raggiungere il livello di cloro impostato. D'inverno, questa operazione potrebbe richiedere solo da 4 a 6 ore di funzionamento. D'estate, quando la piscina è sottoposta a un elevato carico di raggi UV e alla presenza di molti bagnanti, potrebbero volerci 12 ore, perché la richiesta di loro è continua.
- Una volta raggiunti entrambi gli obiettivi, il CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM imposterà la pompa sulla velocità campione (circa 600 RPM), che è estremamente silenziosa e costa meno di 0,5 centesimi l'ora. Quando la pompa funziona a velocità campione, il CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM verifica solo i livelli di cloro. Se tutta la famiglia si tuffa in piscina di notte, consumando il cloro, il CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM riporterà la pompa alla velocità di filtraggio (media), riattivando l'elettrodo per produrre più cloro. La vostra famiglia è protetta anche quando nuota a tarda notte, perché il sistema filtra e sanitizza automaticamente l'acqua della piscina o della vasca a idromassaggio.
- Infine, se NON viene raggiunto il giusto livello di cloro prima che il sistema si disattivi a fine giornata secondo le impostazioni del timer, la mattina seguente ripartirà all'uscita massima e con la massima velocità della pompa fino al raggiungimento del livello di cloro impostato. Una volta raggiunto il livello di cloro, la pompa tornerà alla velocità di filtraggio minore per mantenere il numero di movimentazioni d'acqua e i livelli di cloro impostati.


Per ulteriori informazioni sull'impostazione e il funzionamento del CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM, visitate i seguenti link su YouTube:


Collegamento di Sensori/sonda e cavo RJ12	http://youtu.be/Og89iyocWFw
Menu di installazione, parte 1 -	http://youtu.be/FPWZnp45Wyl
Impostazione dei livelli di cloro e del pH	http://youtu.be/jQLrMCDZ9FI
Impostare l'orologio	http://youtu.be/LxYU1cZqFlg
Impostare i timer per la modalità intelligente -	http://youtu.be/ro1PA1a6zfA
Menu di installazione, parte 2 -	http://youtu.be/AqRg2-cvrfI
Funzioni statistiche	http://youtu.be/c0DfntoFTOo
Cella di mescolamento e installazione del punto di dosaggio	http://youtu.be/3eIrkH89uBE

10.0 Informazioni importanti sulla rilevazione del cloro

Il Certikin CTX eEquilibrium utilizza un sensore per il potenziale di ossidoriduzione per misurare e controllare i livelli di cloro nella piscina o nella vasca a idromassaggio.

 Prima di installare le sonde, bilanciate l'acqua della piscina. L'alcalinità totale (AT) deve essere compresa fra 80 e 120 ppm, la durezza del calcio deve essere compresa fra 180 e 250 ppm e il pH deve essere compreso fra 7,2 e 7,6.

 Mettete un piccolo quantitativo di cloro nella piscina prima di attivare l'e-Equilibrium. Se non rileva cloro, l'e-Equilibrium potrebbe entrare in modalità di sicurezza e non attivarsi. Deve essere presente del cloro prima di poter avviare l'unità.

 Il sensore del cloro impiegherà 45 minuti o più per rilevare in maniera accurata il livello di cloro presente nella piscina. Lasciate la pompa in funzione per 45 minuti prima di provare a calibrare il sensore per l'acqua della piscina.

Viene spesso fatta confusione riguardo la differenza e il rapporto che ci sono fra il potenziale di ossidoriduzione (ORP) e i livelli di cloro misurati in parti per milione (ppm).

La maggior parte dei rivenditori di piscine e dei tecnici specializzati in piscine si concentrano sulle letture del livello di cloro in ppm e non sull'ORP.

In realtà, l'ORP è una lettura più precisa e importante rispetto alle ppm, perché misura l'efficacia del cloro e NON il livello di cloro nell'acqua. La lettura in ppm può dare un falso senso di sicurezza, e potrebbe addirittura portare a utilizzare una piscina nella quale è pericoloso nuotare.

Quando viene aggiunto del cloro all'acqua, questo reagisce formando due sostanze chimiche diverse, l'acido ipocloroso (HOCl) e l'acido cloridrico (HCl). La sostanza chimica che è importante si forma è l'HOCl, perché è la forma attiva o efficace nella quale il cloro ossida e disinfetta gli agenti contaminanti presenti nell'acqua.

I quantitativi di HOCl e HCl formati dipendono dal pH dell'acqua. Quando il pH si alza, si forma meno HOCl utile e più HCl inutile. Idealmente, un pH compreso fra 7,2 e 7,6 forma il maggior quantitativo di HOCl mantenendo l'acqua piacevole per la balneazione.

A un pH di 7,8, ad esempio, si forma solo il 30% di HOCl, il che significa che il cloro non disinfetterà efficacemente l'acqua della piscina o della vasca a idromassaggio anche se il ppm è di 2 o 3 ppm.

Invece, a un pH di 7,2, si forma un buon 80% di HOCl, e il cloro disinfetterà in modo molto efficace l'acqua anche a un livello di 1 ppm.

L'ORP resta il miglior metodo per misurare l'efficacia dell'agente sanitizzante (cloro) nell'acqua. Con una lettura di 750 mv un virus viene eliminato in un solo secondo!

Altre sostanze chimiche presenti nell'acqua possono influenzare l'ORP. Ad esempio, la maggior parte delle piscine contengono acido cianurico nell'acqua, una sostanza che rallenta notevolmente la reazione del cloro per farlo durare di più. Tuttavia, un tempo di reazione del cloro più lento abbassa l'ORP, quindi l'eEquilibrium aggiungerà più cloro per mantenere il giusto ORP e rendere sicura la vostra piscina.

La cosa importante da notare è che se il sensore del cloro (sensore ORP) viene controllato, pulito e calibrato ogni 6 mesi, il vostro Viron eQilibrium manterrà i livelli di pH e sanificazione adatti a garantire le condizioni di nuoto più comode e sane.

10.1 Lettura di cloro e acido cianurico

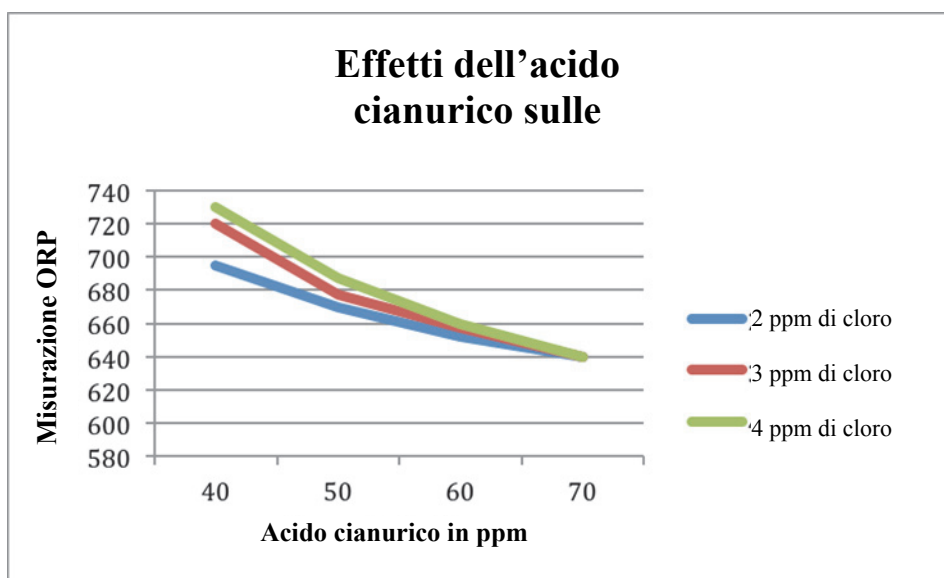
L'acido cianurico (CyA) viene spesso consigliato o aggiunto alle piscine per far durare il cloro più a lungo. Spesso viene chiamato stabilizzatore o protezione solare. L'acido cianurico si lega con gli ioni del cloro, impedendo al cloro di ossidare i batteri e altri agenti contaminanti. Questo riduce in maniera significativa il potenziale di ossidoriduzione (ORP) del cloro presente nella vostra piscina.

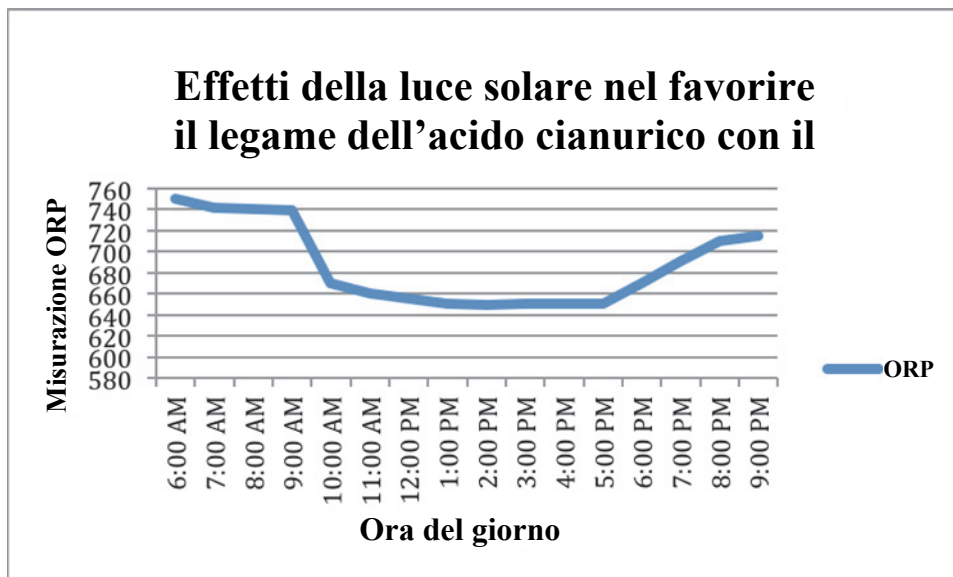
L'efficacia o attività del cloro si riduce anche in presenza di bassi livelli di acido cianurico.

L'alcalinità totale (AT) mantiene il livello del pH relativamente stabile. Il pH dell'acqua della vostra piscina è fondamentale per l'efficacia del cloro, anche quando i livelli di cloro sono bassi. Misurare e regolare periodicamente l'AT aiuta a ridurre il consumo di acido e a mantenere il livello del pH sotto controllo. Un pH variabile dà luogo a letture ORP variabili: un pH alto significa che il vostro cloratore EQ produrrà più cloro del necessario per raggiungere il livello ORP impostato.

L'acido cianurico si aggiunge alle letture dell'AT. Se sono presenti livelli di acido cianurico superiori a 50 ppm, è buona norma dividere l'acido cianurico per 3 e sottrarre il risultato dalla lettura TA. Quindi, se l'acido cianurico è a 60, e l'AT 200, sottraete 20 (60 di acido cianurico/3) da 200, per una lettura dell'AT pari a 180.

L'acido cianurico si lega al cloro in modo più efficace nelle ore di luce. Quindi le letture ORP saranno inferiori nelle ore di sole rispetto alla notte. Quando il cloro si lega con l'acido cianurico nelle ore di luce, l'ORP può diminuire di più di 100 mv. Questo significa che il cloratore eQ leggerà livelli di cloro maggiori nelle ore di luce, perché il cloro si lega momentaneamente all'acido cianurico. Dopo il tramonto, il legame dell'acido cianurico con il cloro diminuirà, consentendo al cloro di ossidarsi con i batteri e mostrando letture del potenziale di ossidoriduzione sul cloratore eQ.





Perché utilizzare l'acido cianurico? L'acido cianurico viene utilizzato per aumentare la durata del cloro quando questo viene aggiunto manualmente sotto forma di tavolette, granuli o liquido e non viene monitorato da dispositivi di misurazione. Questo riduce la quantità e il costo del cloro utilizzato e fa sì che rimanga un residuo di cloro nella piscina anche qualora il dosaggio manuale venga effettuato una volta ogni 2 o 3 giorni.

Il cloratore AstralPool eQ controlla e produce il cloro continuamente in base alle necessità della piscina e converte i minerali presenti nella piscina in cloro a poco prezzo. **AstralPool non raccomanda l'utilizzo di acido cianurico con un cloratore a sale delle giuste dimensioni che integri un dispositivo di rilevazione (ORP) per produrre cloro.** Questo comprende anche l'aggiunta di acido cianidrico nella piscina o di Dichlor o Trichlor al cloratore, in quanto entrambi contengono acido cianidrico come principio attivo. **In particolare, l'acido cianurico non va utilizzato in piscine coperte, all'interno o in piscine con idromassaggio.**

Al massimo, l'acido cianidrico deve essere gestito e mantenuto a livelli compresi fra 10 e 20 ppm, quando utilizzato insieme al cloratore eQ installato con sensore del cloro. L'utilizzo continuativo di Trichlor o Dichlor continuerà a far aumentare il livello di acido cianurico, causando una riduzione nell'attività del cloro. Inoltre potrebbe far sì che il cloratore eQ continui ad aumentare eccessivamente i livelli di cloro per raggiungere il valore impostato (ORP).

Se nell'acqua della piscina è presente acido cianurico, o se vengono utilizzati Trichlor o Dichlor per aumentare la produzione di cloro del cloratore, dovete abbassare il livello ORP desiderato, fino a raggiungere e mantenere un livello di cloro compreso fra 2 e 5 ppm. Consultate un tecnico specializzato in piscine o un installatore certificato Viron per regolare il livello desiderato di cloro (ORP).

Come indicazione, potete utilizzare i seguenti livelli ORP per iniziare a ottenere un livello di cloro coerente e ragionevole.

Guida alla regolazione del livello desiderato di cloro (ORP)

Costanti: pH a 7,6, AT a 180 ppm

Livello di acido cianurico	Livello di cloro		
	2 ppm	3 ppm	4 ppm
0	700 mv	725 mv	750 mv
10	550 mv	600 mv	625 mv
20	500 mv	525 mv	550 mv
>50	350 mv	400 mv	450 mv

Controllate il cloro dopo 48 ore e aumentate o diminuite il livello desiderato di cloro (ORP).

11.0 Indicazione dei guasti e risoluzione dei problemi

Indicazione del guasto	Possibile causa	Soluzione
Assenza di flusso	Pompa disattivata/scollegata o valvole chiuse Cavo di rilevazione scollegato dalla cella	Assicuratevi che le valvole/la pompa siano attive Collegate il cavo di rilevazione alla cella
Livello di sale basso	Il livello del sale nella piscina è sceso troppo La temperatura dell'acqua della piscina è bassa La cella è guasta	Consultate la sezione 7.5 Aumentate il livello di sale o la temperatura dell'acqua Chiamate un tecnico
Il display è senza immagine	Controller non alimentato Fusibile saltato	Collegate l'alimentazione del controller e accertatevi che ci sia corrente nell'impianto elettrico Chiamate un tecnico
Produzione di cloro bassa/assente	Cavi non collegati alla cella Periodo di funzionamento del timer troppo breve Livello di uscita del cloro troppo basso Il filtro deve essere controllato Stabilizzatore della piscina troppo basso Livello di sale troppo basso Temperatura dell'acqua sotto 15 gradi Livello di sale eccessivo (più di 10.000 ppm) Il CERTIKIN CTX EQ si è bloccato in modalità di sicurezza con un livello di cloro molto basso (inferiore a 100 mv ORP)	Collegate i cavi Aumentate il periodo di funzionamento regolato da timer Aumentate l'uscita di cloro Controllate il filtro Portate lo stabilizzatore a un valore compreso fra 30 e 60 ppm Aumentate il sale fino a 4000 ppm Aumentate la temperatura dell'acqua o il livello del sale Il cloratore si disattiva per sovraccarico, ridurre livello di sale a 4000 ppm Controllate i livelli di cloro e aggiungete cloro alla piscina. Avviate la pompa della piscina e aspettate un'ora perché il sensore legga i livelli di cloro
Acqua della piscina torbida	Equilibrio sbagliato delle sostanze chimiche Contenitore dell'acido vuoto Livello ORP impostato troppo basso Volume dell'acqua della piscina impostato su un livello troppo basso nel menu di installazione Flusso d'acqua insufficiente Movimentazioni giornaliere dell'acqua insufficienti	Testate l'acqua e regolatela come serve: pH fra 7,2 e 7,6, AT a 120 ppm e CH a 180 ppm Sostituire contenitore dell'acido Impostare l'ORP su 700 mv Aumentare il volume dell'acqua della piscina Aumentare la velocità variabile della pompa Aumentate le movimentazioni dell'acqua nel menu di installazione
pH troppo alto	Malfunzionamento di sonda/sensore	Pulite e calibrate sonda/sensore

Livello di cloro troppo alto	Livello ORP troppo alto Alcalinità troppo bassa Il sensore ORP non è immerso nell'acqua della piscina	Ridurre il livello dell'ORP a un valore compreso fra 650 e 700 mv Testate l'AT e regolatela fra 80 e 120 ppm Installate la camera del sensore in modo che si trovi sempre immersa nell'acqua della piscina
-------------------------------------	---	--

12.0 Garanzia

12.1 ASPETTI GENERALI

- 12.1.1** In accordo con queste disposizioni, il rivenditore garantisce che il prodotto che corrisponde a questa garanzia non presenta difetti di conformità al momento della consegna.
- 12.1.2** La durata complessiva della garanzia sul prodotto è di 2 ANNI, calcolati a partire dalla consegna all'acquirente. L'elettrodo è coperto da una GARANZIA DI 2-ANNI (o 4.000 ore), che non è estendibile.
- 12.1.3** Se l'acquirente trova difetti nel prodotto e ne informa il rivenditore prima della scadenza della garanzia, il rivenditore deve riparare o sostituire il prodotto a proprie spese quando sembri opportuno, a meno che questo non sia impossibile o sproporzionato.
- 12.1.4** Se il prodotto non può essere riparato o sostituito, l'acquirente può chiedere uno sconto equivalente sul prezzo, o, se il difetto è sostanziale, la rescissione del contratto di acquisto.
- 12.1.5** Le parti sostituite o riparate in conformità a questa garanzia non estenderanno la durata della garanzia del prodotto originale, ma avranno una loro garanzia.
- 12.1.6** Perché questa garanzia diventi efficace, l'acquirente deve segnalare la data d'acquisto e di consegna del prodotto.
- 12.1.7** Se l'acquirente segnala un difetto dopo più di sei mesi dalla data in cui gli è stato consegnato il prodotto, egli deve dimostrare la fonte e l'esistenza del presunto difetto.
- 12.1.8** Questo certificato di garanzia non limita o pregiudica i diritti dei consumatori stabiliti da normative nazionali obbligatorie.

12.2 CONDIZIONI SPECIALI

- 12.2.1** Perché questa garanzia abbia effetto, l'acquirente deve seguire scrupolosamente le indicazioni del produttore presenti nella documentazione fornita con il prodotto, quando applicabili in base alla serie e al modello del prodotto.
- 12.2.2** Quando viene specificato un programma per la sostituzione, manutenzione o pulizia di determinate parti o componenti del prodotto, la garanzia sarà valida se il programma è stato seguito correttamente.

12.3 LIMITAZIONI

- 12.3.1** Questa garanzia sarà applicabile unicamente alle vendite effettuate a "consumatori", dove per consumatore si intende qualsiasi persona che acquisti il prodotto per uno scopo al di fuori della propria attività professionale.
- 12.3.2** Non viene fornita alcuna garanzia per la normale usura del prodotto o per parti, componenti e/o materiali deperibili o consumabili (ad esclusione dell'elettrodo).
- 12.3.3** La garanzia non copre i casi nei quali il prodotto: (i) sia stato maneggiato o utilizzato in maniera inappropriata; (ii) sia stato ispezionato, riparato, sottoposto a manutenzione o maneggiato da una persona non autorizzata; (iii) sia stato riparato o sottoposto a manutenzione con parti non originali o (iv) sia stato installato o avviato in modo non corretto.
- 12.3.4** Quando il difetto del prodotto derivi da installazione o avvio non corretti, questa garanzia sarà efficace solo se l'installazione e l'avvio sono compresi nel contratto di vendita del prodotto e sono stati effettuati dal rivenditore o sotto la sua responsabilità.
- 12.3.5** Danni o guasti al prodotto dovuti a una delle seguenti cause:
- Funzionamento a salinità inferiore a 3 g/l di cloruro di sodio e/o a temperature inferiori a 15°C (59°F) o superiori a 40°C (104°F).
 - Funzionamento a un pH superiore a 7,6.
 - Utilizzo di prodotti chimici non esplicitamente autorizzati.
 - L'esposizione ad ambienti corrosivi e/o a temperature inferiori a 0°C (32°F) o superiori a 50°C (125°F).



CTX E-EQUILIBRIUM SALZELEKTROLYSEGERÄT INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNGEN



⚠ DIESES GERÄT IST NICHT FÜR DIE VERWENDUNG DURCH KLEINE KINDER ODER GEBRECHLICHE PERSONEN OHNE AUFSICHT GEDACHT. BITTE STELLEN SIE SICHER, DASS KLEINE KINDER BEAUF SICHTIGT WERDEN UND NICHT MIT DEM GERÄT SPIELEN.

⚠ Die Steuereinheit muss durch einen qualifizierten lizenzierten Elektriker gemäß der nationalen Anschlussvorschriften installiert, gewartet und gepflegt werden

⚠ Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch Certikin, dessen Kundendienst oder eine ähnliche qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.

⚠ Die Einheit muss dauerhaft an einer festen Verdrahtung angeschlossen sein und Potentialausgleich muss durchgeführt werden. Mittel zur Trennung von den Versorgungsleistungen mit einer Kontakttrennung in allen Polen, die eine vollständige Trennung vom Netz bei Überspannung Kategorie III-Konditionen bieten, müssen in die feste Verdrahtung in Übereinstimmung mit den nationalen Anschlussvorschriften aufgenommen werden.

⚠ Das Gerät sollte über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA versorgt werden.

⚠ Teile, die spannungsführende Teile enthalten, außer Teile mit Sicherheitskleinspannung bis 12 V, dürfen für Personen im Pool oder Whirlpool nicht zugänglich sein.

⚠ Teile mit elektrischen Komponenten, außer Fernbedienungsgeräte, müssen so angeordnet oder befestigt werden, dass sie nicht in den Pool oder Whirlpool fallen können.

⚠ Dieses Produkt ist NICHT geeignet für den Einsatz in Whirlpools, ES SEI DENN der OPTIONAL erhältliche pH-Sensor wurde gekauft und installiert.

⚠ Bei der Verwendung mit Whirlpool-Anwendungen empfiehlt Certikin zusätzlich zu dem pH-Sensor den Erwerb und die Installation einer Chlorsonde.

⚠ Dieses Produkt ist NICHT geeignet für den Einsatz in Hallenbädern, ES SEI DENN der OPTIONAL erhältliche pH-Sensor wurde gekauft und installiert.

⚠ Das Certikin CTX e-QUILIBRIUM kann nur über ein professionelles Pool-Geschäft erworben werden und MUSS von diesem Händler installiert werden.

⚠ Dosieren Sie den Pool vor dem Start des e-QUILIBRIUM mit einer kleinen Menge an Chlor. Wenn kein Chlor gemessen wird, schaltet das e-QUILIBRIUM in Notlauf-Modus (Fail Safe-Modus) und startet nicht. Vor dem Starten der Einheit sollte etwas Chlor vorhanden sein.

⚠ Seien Sie bei dem Umgang mit dem pH-Regulierer, der entweder aus Schwefelsäure oder Salzsäure besteht, äußerst vorsichtig. Tragen Sie Handschuhe, Schutzbrille und Atemschutz.

⚠ Gleichen Sie vor der Installation von Sonden das Beckenwasser aus. Die Gesamt-Alkalität (TA) muss zwischen 80 bis 120 ppm, die Kalziumhärte sollte zwischen 180 bis 250 ppm und der pH-Wert muss zwischen 7,2 und 7,6 liegen.

INDEX

1.0	Einführung	87
2.0	Installation	88
2.1	CTX e-QUILIBRIUM INFORMATION.....	88
2.2	pH-Werte	88
2.3	Montage der Steuereinheit	88
2.4	Anschluss des PVC-Säurerohrs.....	89
3.0	Starten Ihres Elektrolysegerätes	90
3.1	Einrichten.....	90
3.2	Einstellen des Zeitgebers	90
3.3	Empfehlungen zur Zeitsteuerung.....	91
4.0	Zugriff auf Bedienfunktionen über das Wartungsprogramm.....	91
5.0	Kalibrierung von pH-Sensor/Sonde.....	92
6.0	Betrieb.....	93
6.1	Anpassen der Chlorausgabe	93
6.2	Anpassen des pH-Sollwert.....	94
6.3	Ihr Basis CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM	94
6.4	Installation des pH-Sensors	94
6.5	Wenn installiert und angeschlossen	94
6.6	Installation des Chlor-Sensors	95
6.7	Der Chlorsensor ist mit einem 3 Meter RJ12-Kabel ausgestattet	95
6.8	Der Chlor Sensor nutzt Oxidations-Reduktions-Potential.....	96
6.9	Wenn die pH-Wert- und Chlor-Sensoren angeschlossen sind	96
7.0	Allgemeine Bedienung/Pool-Chemie	96
7.1	Einstellung des richtigen Chlorausgangs und der Betriebszeiten	96
7.2	Stabilisator	97
7.3	pH-Wert	97
7.4	Gesamt-Alkalität	97
7.5	Salzgehalt.....	97
7.6	Handhabung von Säure.....	97
8.0	Wartung der pH-Messung und Dosierung.....	98
8.1	Säurepumpe Quetschtube	98
8.2	Die Sensoren sind empfindliche Geräte.	98
8.3	Swimmingpool-Anwendungen und die Verwendung von Cyanursäure	98
9.0	Ai-Modus Betrieb.....	98
9.1	Verbinden Sie Ihre CERTIKIN DREHZAHLVARIABLE PUMPE.....	98
9.2	In dem CERTIKIN CTX E-QUILIBRIUM „Set Up“	99
9.3	Die Geschwindigkeitsauswahl der CERTIKIN DREHZAHLVARIABLEN Pumpe sollte wie folgt geschehen	99
9.4	Betrieb in Ai-Modus.....	99
10.0	Wichtige Informationen zu Chlormessung.....	100
10.1	Chlormessung und Cyanursäure	101
11.0	Fehleranzeige und Behebung	103
12.0	Garantie	105
12.1	ALLGEMEINE ASPEKTE.....	105
12.2	BESONDERE BEDINGUNGEN	105
12.3	EINSCHRÄNKUNGEN	105

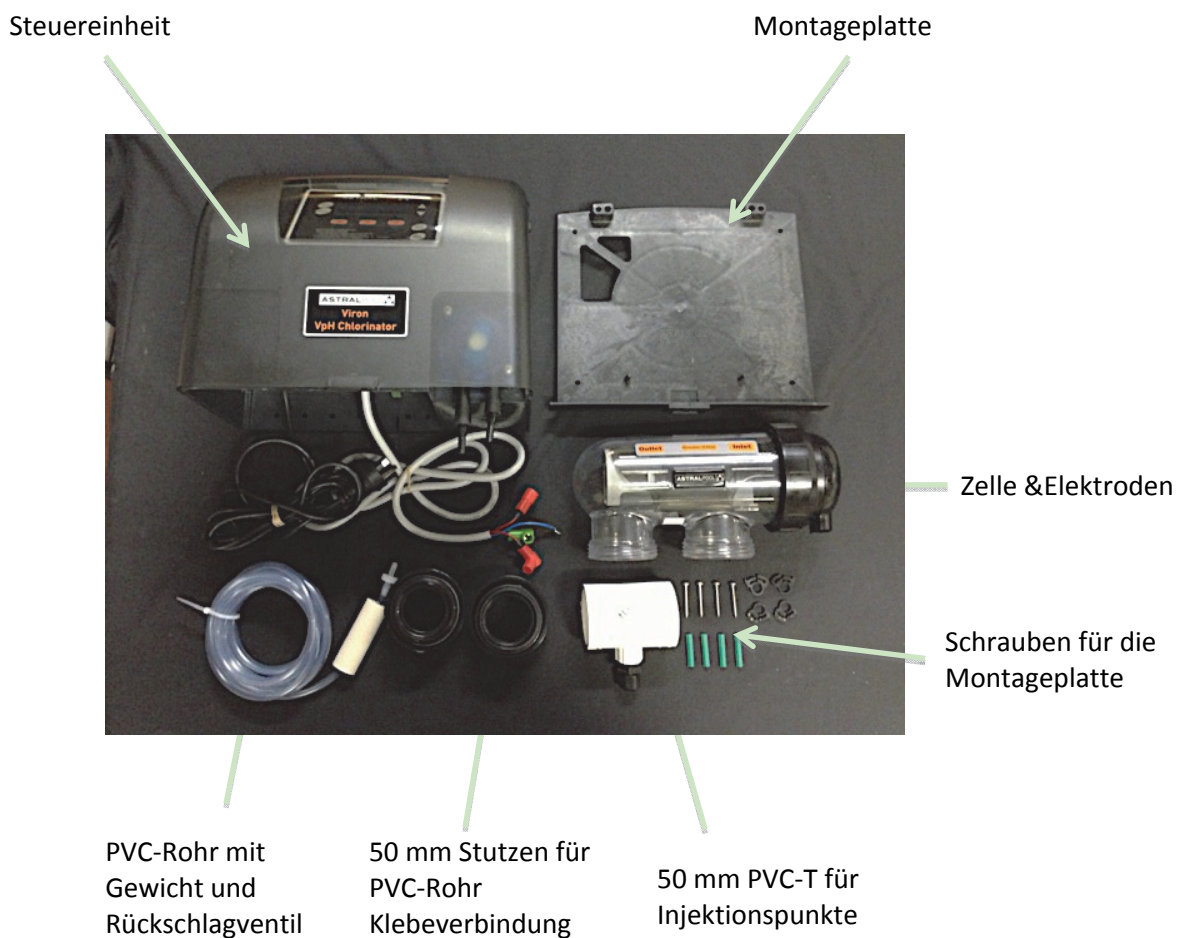
1.0 Einführung

1.1 Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM Elektrolysegerätes. Die richtige pH-Balance des Beckenwassers erhöht deutlich die Effektivität des Chlors im Wasser und kann, wenn sie nicht auf dem richtigen Niveau gehalten wird, zu Schäden an der inneren Oberfläche Ihres Pools oder Whirlpools führen und die Desinfektionszeit des Chlors reduzieren.

Der Zweck des CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM Elektrolysegerätes besteht darin, den Grad der täglich oder wöchentlich erforderlichen Wartung, um Ihren Pool oder Whirlpool makellos sauber und gesund zum Schwimmen zu halten, deutlich zu reduzieren.

Diese Installations- und Bedienungsanleitung führt Sie durch die Installation, den Betrieb und die Wartung Ihres neuen Elektrolysegerätes. Eine regelmäßige Wartung sorgt für viele Jahre störungsfreien Betriebs.

1.2 Komponenten des CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM Basis-Elektrolysegerätsystems



2.0 Installation

2.1 CTX e-EQUILIBRIUM INFORMATION

Das CERTIKIN CTX e-Quilibrium Elektrolysegerät umfasst eine Steuereinheit mit integrierter Säurepumpe, eine Elektrodenzelle für die Umwandlung von Mineralien oder Salzen in Chlor, eine Montageplatte für die Steuereinheit und Rohre, Gewichte und Injektionspunkte für die Säure, die Ihren Beckenwasser-pH-Wert steuert. Die intelligente Software ermöglicht es Ihnen, das Säure-Dosierungsverhältnis auszuwählen und zu ändern und passt die Dosisrate intelligent an die Ausgabe der Elektrode an. (Je höher die Ausgabe, desto schneller wird sich der pH-Wert ändern und umso höher wird die Steuereinheit zur Kompensation Säure dosieren). In der ersten Wochen MÜSSEN Sie jedoch täglich den pH-Wert testen und Ihre Säure-Dosisrate an der Steuereinheit anpassen, um den korrekten pH-Wert zu erzielen.

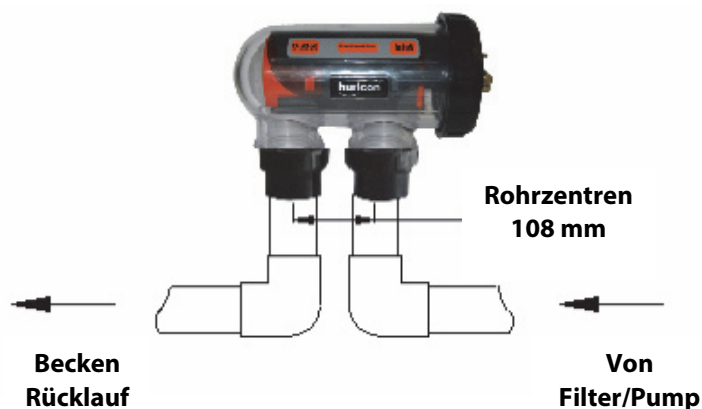
2.2 pH-Werte

Im Allgemeinen sollten Sie auf einen pH-Wert zwischen 7,2 bis 7,6 abzielen. Der tatsächlich von Ihnen für Ihren Pool gewählte pH-Wert wird von der Wasserqualität in Ihrer Region, der inneren Oberfläche Ihres Pools und der Art Ihres Pools abhängen.

2.3 Montage der Steuereinheit

Wählen Sie einen Ort, der vorzugsweise keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist und sich in der Nähe des Filtersystems befindet. Die Steuereinheit sollte sich 1 Meter über dem Erdboden befinden, um gegen Schäden an der Unterseite der Steuereinheit durch Regenwasserspritzer oder Sprinkleranlagen geschützt zu sein. Die Steuereinheit muss an einer vertikalen Oberfläche/Wand montiert werden. Bei der Montage an einem Pfahl/Pfosten muss ein flaches Blech verwendet werden, das 20 mm größer ist, als das Gehäuse der Steuereinheit.

- Befestigen Sie die Wandhalterung mit den mitgelieferten Schrauben an einer sicheren Wand.
- Kleben Sie die Mischzelle für die Sonde und den Säure-Injektionspunkt nach dem Filter und der Gasheizung (falls installiert) aber vor der Elektrolysegerät-Zelle in die Rohrleitung. **Die Mischzelle muss gelötet werden, um sicherzustellen, dass sich die Sonde horizontal zum Wasserfluss befindet.**
- Kleben Sie die Elektrolysegerät-Zelle gemäß Zeichnung unten, nach dem Filter, der Heizung, dem Solar (wenn installiert) und nach dem Sensor T-Stück in die Leitung.
- Schließen Sie den pH-Sensor an der Unterseite der Steuereinheit an die Position an, die mit "pH" beschriftet ist
- Schließen Sie den 3-poligen Stecker der Filterpumpe an der Unterseite der Steuereinheit an
- Verbinden Sie das 4-adrige Zellkabel und gewährleisten Sie eine Übereinstimmung der Farben.
- Entfernen Sie die Kappe von dem pH-Sensor und schrauben Sie ihn fest in die Mischzelle, die in der Leitung installiert ist. Nicht zu fest anziehen.
- Die Zelle **muss** mit den Zylinderstützen an der Unterseite installiert werden und die Zelle muss waagrecht ausgerichtet sein. Es werden sowohl 40 mm und 50 mm Muffen zur Verfügung gestellt. Stellen Sie sicher, dass die O-Ringe korrekt eingesetzt sind und die Stützen dicht sind. Die Fließrichtung durch die Zelle ist von entscheidender Bedeutung - Siehe Aufkleber am Gehäuse.
- Hängen Sie die Steuereinheit auf die Wandhalterung und stecken das Netzteil in eine 3-polige 10 Ampere Steckdose.



- MISCHEN SIE NIEMALS CHEMIKALIEN
- CHEMIKALIEN MÜSSEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN EINSCHLÄGIGEN NORMEN UND RICHTLINIEN FÜR GEFAHRGÜTER AUFBEWAHRT WERDEN. WENDEN SIE SICH FÜR EINE BERATUNG AN IHREN AUTORISIERTEN ERBAUER ODER POOL SHOP-TECHNIKER.

- BEIM UMGANG MIT SÄUREN SOLLTEN IMMER SICHERHEITSHANDSCHUHE UND SCHUTZBRILLE GETRAGEN WERDEN
- FÜR BESTE ERGEBNISSE WIRD DIE VERWENDUNG PURER SÄURE EMPFOHLEN



2.4 Anschluss des PVC-Säurerohrs

Bevor Sie die Einheit in Position an der Wand oder dem Pfahl/Pfosten anbauen, sollten die Länge der zur Verfügung gestellten PVC-Leitung gemessen und berücksichtigt werden. Stellen Sie sicher, dass sich die Steuereinheit und die Zelle dicht genug an der Stromversorgungszuführung befinden, um die Zelle zu erreichen und dass genügend PVC-Leitung vorhanden ist, um den Säurebehälter und die Zelle zu verbinden. Um einen Wasserverlust des Systems zu vermeiden, schließen Sie vor dem Schneiden von Leitungen alle Absperrventile.

Führen Sie die durchsichtige PVC-Leitung durch ein Loch in der Kappe oder Schulter des Chemikalienbehälters und passen das Rückschlagventil oder Absperrventil und das Gewicht ein. Stellen Sie sicher, dass das Rückschlagventil korrekt eingebaut ist. Legen Sie das Gewicht mit dem Rückschlagventil auf den Boden des Behälters.

Die durchsichtige PVC-Leitung sollte eng in dem Loch in der Kappe oder Schulter des Chemikalienbehälters sitzen. In die Kappe oder Schulter sollte eine kleine 2 mm große Belüftungsbohrung erfolgen, um der Luft zu ermöglichen die Leere zu füllen, die durch das Einpumpen von Säure in den Pool entsteht.

Verbinden Sie das andere Ende der PVC-Leitung mit dem Einlass der Säurepumpe an der Vorderseite der Steuereinheit.

Verbinden Sie das verbleibende Ende der PVC-Leitung mit dem Auslass der Säurepumpe an der Unterseite der Steuereinheit. Das verbleibende Ende der PVC-Leitung sollte durch die Kabelverschraubung in das 50 mm PVC T-Stück geschoben werden, sodass sie 25 mm bis 30 mm in die Kabelverschraubung läuft.

TIPP: Das Eintauchen der Enden der PVC-Leitung in heißes Wasser oder leichtes Erwärmen mit einem Feuerzeug erleichtert das Aufschieben der Leitung auf die Widerhaken. Bei der Installation eines Säurebehälters in ein Filtergehäuse ohne Lüftung wird empfohlen, dass das Loch so in die Kappe des Behälters geschnitten oder gebohrt wird, dass es eng an der Leitung anliegt, damit Säuredämpfe die Ausstattung nicht korrodieren. Es ist erforderlich ein zweites Loch in den Deckel zu bohren, in welches ein Stück der Leitung eng eingepasst wird, die dann zur Entlüftung aus dem Filtergehäuse führt. Dieses Verfahren wird nur empfohlen, wenn das Filtergehäuse keine Lüftung besitzt und dient dem Schutz der Ausstattung.

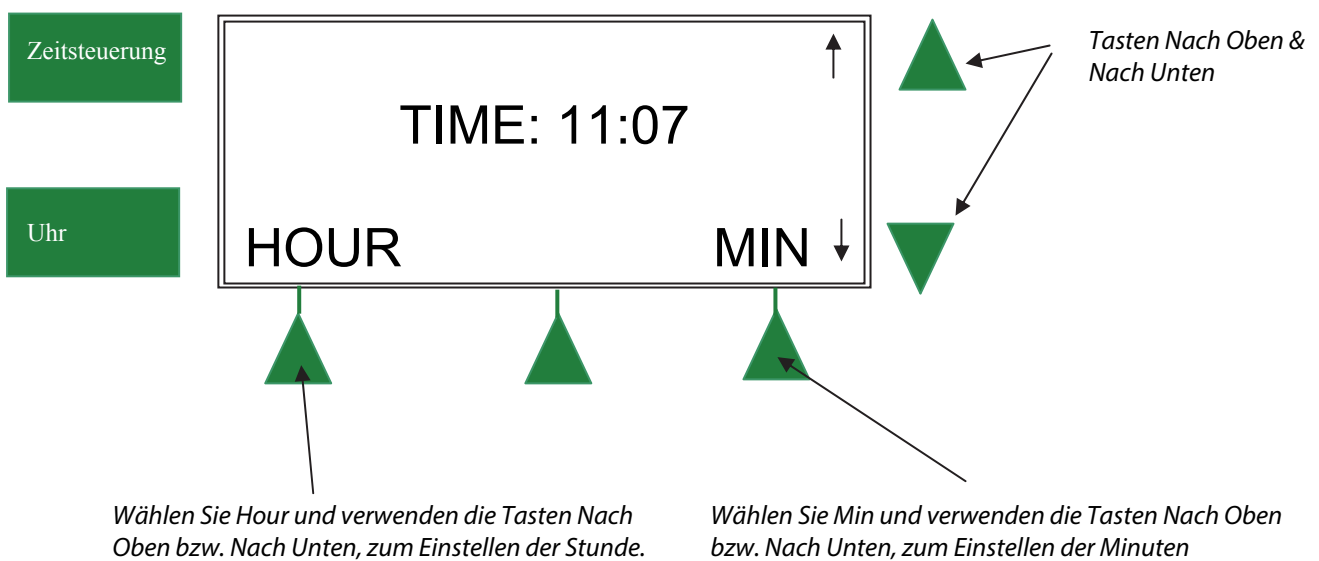
3.0 Starten Ihres Elektrolysegerätes

Der Betrieb Ihrer Elektrolysegerät-Steuerung kann in 4 Bereiche unterschieden werden:

- WARTUNG - Auswahl spezieller Funktionen Ihres Elektrolysegerätes und der ersten Einrichtung des Elektrolysegerätes zur Anpassung an Ihren Pool und Whirlpool.
- EINSTELLUNG - Auswahl von Änderungen bei der Chlorproduktion und der pH-Werte Ihres Pool- und Whirlpoolwassers
- UHR & ZEITSTUERUNG-Tasten - Einstellen der aktuellen Zeit und Filtration, Chorproduktion und pH-Überwachung, sowie von Anpassungszeiten von Montag bis Freitag und an Wochenenden
- Pool und Spa-Modus - Ermöglicht die Auswahl des Pool-Modus bei dem die Steuereinheit Chor produziert, welches für den Pool und Spa-Modus geeignet ist, wobei die Chlorproduktion und Säuredosierung reduziert wird, um an ein geringeres Wasservolumen im Whirlpool angepasst zu werden.

3.1 Einrichten

- Drücken Sie die Taste „**Pool Mode**“ bis **Manually Off** erscheint und drücken dann die Taste „**Clock**“
- Wählen Sie „**Day**“ und verwenden die Taste neben dem LCD-Bildschirm zum Einstellen des aktuellen Tags, der Stunden und Minuten. Die Uhr ist eine 24-Stunden Uhr.



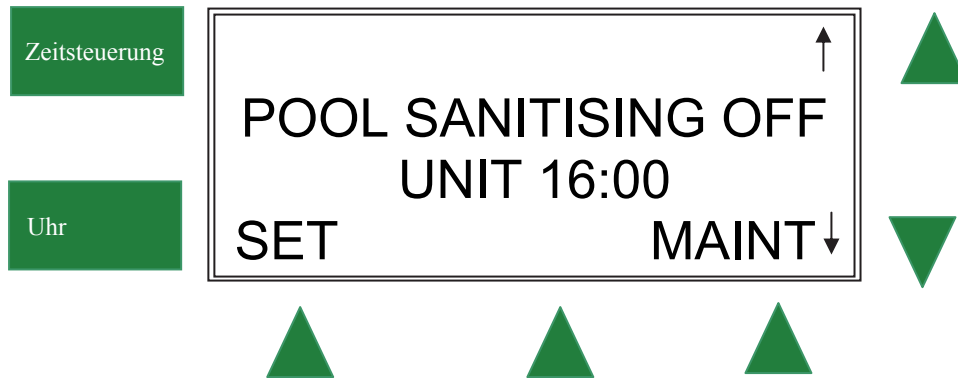
3.2 Einstellen des Zeitgebers

Ihr CERTIKIN Elektrolysegerät hat 4 Zeitsteuerungen pro Tag. Auf diese Weise können Sie verschiedene Perioden einstellen, in denen Ihre Filterpumpe, die pH-Steuerung und die Chlorproduktion betrieben werden sollen. Zeitsteuerungen werden durch die Eingabe einer Startzeit und einer **RUN**-Zeit, die festlegt wie lange Sie den Betrieb ausführen wollen, eingestellt. Zum Einstellen von Zeitsteuerungen führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Drücken Sie die **TIMER**-Taste.
- Drücken Sie die Taste **HOUR** zum Einstellen der Stunden für die ausgewählte Zeitsteuerung und verwenden die Pfeiltasten Nach Oben/Unten zum Ändern der Zeit.
- Drücken Sie die Taste **MIN** zum Einstellen der Minuten für die ausgewählte Zeitsteuerung und verwenden die Pfeiltasten Nach Oben/Unten zum Ändern der Zeit. Drücken Sie die Taste **NEXT** zur Auswahl der **RUN** Zeit oder einer anderen Zeit und stellen Sie diese wie gewünscht ein. Hinweis: Die RUN-Zeit steht für die Anzahl der Stunden, die Sie das Gerät betreiben möchten.
- Wenn Sie fertig sind, drücken Sie auf die Taste **NEXT** einige Male, um durch andere Zeitsteuerungen zu blättern, bis Sie wieder zu der normalen Anzeige zurückkehren. Dies speichert Ihre neuen Einstellungen.
- Wählen Sie **Auto Sanitising** durch Drücken der Taste **POOL** Modus. Die **POOL** Modus-Taste hat drei Einstellungen: manuell **AN**, was das System auf unbestimmte Zeit einschaltet, manuell **AUS**, was das System auf unbestimmte Zeit ausschaltet und den **AUTO** Modus, der die Steuereinheit auf Zeitsteuerung-Modus einstellt. Im **AUTO** Modus zeigt der LCD-Bildschirm das Datum und eine Pool-Desinfektionsnachricht.

3.3 Empfehlungen zur Zeitsteuerung

CERTIKIN empfiehlt, dass Sie zwei Zeitsteuerungen verwenden, eine für den Morgen und eine für den Abend, in der Regel jeweils für einen Zeitraum von 2-5 Stunden. Im Allgemeinen sollten Sie Ihren Pool für 8 Stunden am Tag betreiben, um eine ausreichende Chlorproduktion und Zirkulation des Poolwassers zu erzielen, einschließlich Skimmen, was Ablagerungen im Pool und laufende Wartung reduzieren wird. Ihr CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM Elektrolysegerät ist am effektivsten, wenn es in den frühen Morgenstunden oder am Abend betrieben wird, wenn es kühler ist (starke Sonneneinstrahlung verbraucht mehr Chlor). Standardmäßig ist die Steuereinheit so eingestellt, sich um 08:00 Uhr und 16:00 Uhr für die Dauer von jeweils 4 Stunden einzuschalten.

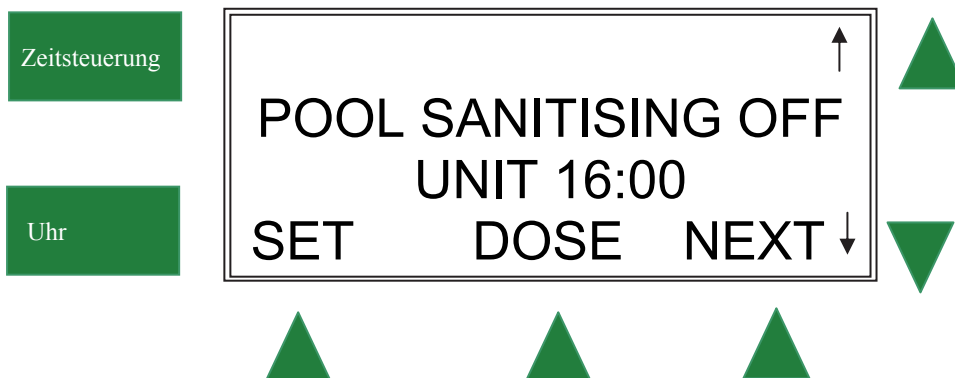


4.0 Zugriff auf Bedienfunktionen über das Wartungsprogramm

Drücken Sie **MAINT**

Zur Rückspülung Ihres Filters drücken Sie **BWASH** und wählen dann mit den Pfeilen Nach Oben oder Nach Unten die Rückspülzeit. Zum Beenden der Rückspülung können Sie jederzeit **ABORT** drücken. Um den Filter zu spülen, können Sie **BWASH** erneut auswählen und anschließend die Zeit wählen. Die Verwendung dieser Funktion stellt sicher, dass Ihr Sandfilter für die korrekte Zeitdauer rückgespült wird. Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Pumpe ausgeschaltet ist, wenn sie die Position des Rückspülventils an Ihrem Filter ändern. Als Richtlinie sollte der Sandfilter für 2 bis 3 Minuten rückgespült und dann für 30 Sekunden gespült werden.

Drücken Sie **MAINT**



- i. Dose erlaubt Ihnen das Überschreiben der Uhrzeit und ermöglicht folgendes:
 - a. Desinfektion bis zur ersten Zeitsteuerungen morgen früh. Dies ermöglicht eine weitere Zirkulation des Swimmingpool-Wassers nach einer Behandlung oder Reinigung. Kann zur Produktion einer Schockdosierung Chlor verwendet werden.
 - b. Manuelles Entlüften der Säurepumpe. Dies ermöglicht, dass sich die durchsichtige PVC-Leitung bei der ersten Inbetriebnahme oder nach dem Austausch oder dem Auffüllen des Säurebehälters mit Säure füllt. Die Entlüftungszeitdauer beträgt 300 Sekunden, kann aber jederzeit beendet werden. Sollte die Leitung nach 300 Sekunden nicht vollständig mit Säure gefüllt sein wiederholen Sie den Vorgang.
 - c. Manuelle Dosierung der Säure. Die Auswahl dieser Funktion ermöglicht Ihnen, die Säure für eine vorbestimmte Zeit manuell zu dosieren. Sollte Ihr Pool-Fachmann die zusätzliche Zugabe von Säure zu ihrem Pool empfehlen, wählen Sie diese Funktion und drücken die Pfeile Nach Oben (oder Nach Unten), um die Säuremenge in Litern auszuwählen, die Sie dosieren möchten. Drücken Sie **ACCEPT**. Die Steuereinheit wird Sie fragen, in welchen

Modus Sie die Einheit nach Beendigung der Säuredosierung zurücksetzen möchten: „AUTO“, „ON“ oder „OFF“. Unter normalen Umständen wählen Sie „AUTO“, womit die Einheit wieder zurück auf Uhrzeit-Betrieb gestellt wird.

- ii. **INSTALL** ermöglicht die Einheit für Ihren Pool oder Whirlpool einzurichten. Dies sollte nur bei der anfänglichen Inbetriebnahme ihres Elektrolysegerätes ausgewählt werden. Wählen Sie **INSTALL** und Folgendes wird passieren:
- TIMER ENABLED** – Diese Funktion schaltet die Zeitsteuerung ein oder aus. Wenn das Elektrolysegerät nicht mit einer externen Schaltuhr oder einem Genus Fernbedien-System verbunden ist, drücken Sie **ACCEPT**. Wenn eine externe Uhr für den Betrieb des Elektrolysegerätes und der Filterpumpe verwendet wird, ändern Sie die Einstellung auf deaktiviert (disabled).
 - FAST COMMS** – stellen Sie den Standard auf YES, da diese Option nur dann geändert werden muss, wenn eine ältere Version einer CERTIKIN Steuereinheit (kein Touchscreen) verwendet wird
 - VARIABLE SPEED PUMP** – wählen Sie YES, wenn Sie eine CERTIKIN 3-Geschwindigkeiten-Pumpe betreiben. Auf diese Weise können Sie die Geschwindigkeit der Pumpe als Teil der Zeitsteuerung-Einstellung in dem Elektrolysegerät programmieren.
 - FLUSH AFTER TIMER** – Wählen Sie YES und die Pumpe schaltet sich kurz nach Beendigung der Zeitsteuerungen ein, um alle chemischen Rückstände aus der Mischzelle zu spülen.
 - PUMP FLOW CHECK** – Wenn aktiviert, wird diese Funktion den Durchfluss-Sensor im Inneren der Elektrolysegerät-Zelle überwachen. Wenn für mehr als 5 Minuten kein Wasserfluss erkannt wird, wird der Strom zum Pumpenauslass abgeschaltet, um ein Trockenlaufen Ihrer Pumpe zu verhindern.
 - ENABLE LIGHT** – Ihr CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM Elektrolysegerät hat einen Ausgang für den Betrieb eines einzigen CERTIKIN ARC LED-Lichtes.
 - CELL REVERSAL PERIOD** – Standardeinstellung ist 4 Stunden. Dies sollte nicht ohne Rücksprache mit Ihrem örtlichen AstralPool Händler oder Kundendienst geändert werden.
 - REVERSE CELL?** – Diese Funktion kann verwendet werden, um einen manuellen Umpolung Ihrer Elektrolysegerät-Zelle auszuführen – nur für die Nutzung durch Ihren Pool-Techniker konzipiert.
 - SET POOL WATER VOLUME**, wählen Sie **YES** und verwenden dann die Pfeile Nach Oben oder Nach Unten, um das Volumen in Ihrem Pool zu ändern. Drücken Sie **ACCEPT**
 - SET SPA WATER VOLUME**, wählen Sie **YES** wenn Sie einen Whirlpool an Ihrem Pool angeschlossen haben und stellen das Volumen ein. Drücken Sie **ACCEPT**
 - RESET SYSTEM? – WÄHLEN SIE NO** (Diese Option setzt Ihr Elektrolysegerät wieder auf die Werkseinstellungen zurück. Sie sollte nur dann verwendet werden, wenn in Ihrem SM-Baureihe Elektrolysegerät ein Fehler auftritt, der nicht behoben werden kann)

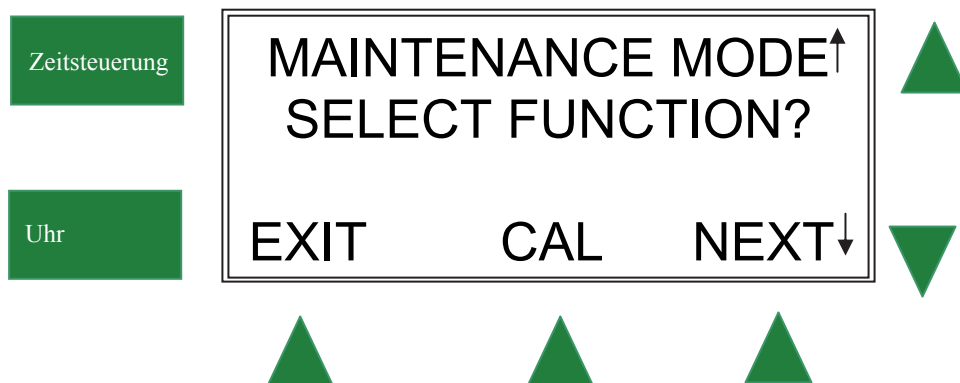
Durchlaufen Sie die Taste **POOL MODE**, um **Auto**, **Manually ON** oder **Manually OFF** auszuwählen.

AUTO ermöglicht der Einheit Ihre Filterpumpe, die Chlorproduktion und die pH-Anpassung nach den von Ihnen ausgewählten Zeitsteuerungen zu betreiben. Wenn Sie die Zeiten der Zeitsteuerung nicht geändert haben, schaltet die Standard-Zeitsteuerung die Filterpumpe und Einheit um 08:00 Uhr für einen Zeitraum von 4 Stunden und dann wieder um 16:00 Uhr für einen weiteren Zeitraum von 4 Stunden ein. Dies ist die Standardeinstellung ab Werk.

5.0 Kalibrierung von pH-Sensor/Sonde

Von Zeit zu Zeit muss der pH-Sensor gereinigt und kalibriert werden. Normalerweise sollte die Kalibrierung alle 6 bis 12 Monate stattfinden.

Zum Kalibrieren drücken Sie **MAINT** und **NEXT**, bis **CAL** auf der LCD-Anzeige erscheint. Wählen Sie **CAL**, um den Prozess zu starten.



CAL

Die pH-Sonden/Sensor wurden werkseitig kalibriert. Allerdings empfiehlt es sich, die Einstellung für die Sonde in regelmäßigen Abständen (alle 6 Monate oder früher, falls erforderlich) zu prüfen. Die Sonde sollte zunächst gereinigt werden (weitere Informationen zur Reinigung finden Sie auf der Seite *Wartung*) und ihr dann vor der Einstellung/Kalibrierung 4-5 Minuten Zeit zum Regulieren gegeben werden. Das genaueste Verfahren zur Kalibrierung besteht darin, die Sonde in eine Kalibrierlösung zu geben. Die Kalibrierlösung ist als Ersatzteil über CERTIKIN erhältlich.

Wenn sich die Steuereinheit im Modus „Manuell Aus“ befindet, entfernen Sie die pH-Sonde aus der Rohrleitung (schalten Sie die Filterpumpe aus und schließen Sie alle Absperrventile, damit kein Wasser austritt), reinigen Sie die Sonde (siehe unter *Wartung*) und legen Sie sie in eine Easy cal-Lösung (erhältlich von AstralPool) mit einem pH-Wert von 7,5. Drücken Sie **MAINT** und dann weiter bis **CAL** angezeigt wird. Das Gerät wird CHANGE PH CALIBRATION fragen, wählen Sie YES. Wählen Sie NO für Filterpumpe an?

Das Display wird anzeigen, dass das System den pH-Wert misst. Wenn der pH-Wert angezeigt wird, drücken Sie die Tasten **UP** oder **DOWN** bis das Display den gleichen Wert wie der Puffer (7,5) anzeigt und drücken dann **ACCEPT**

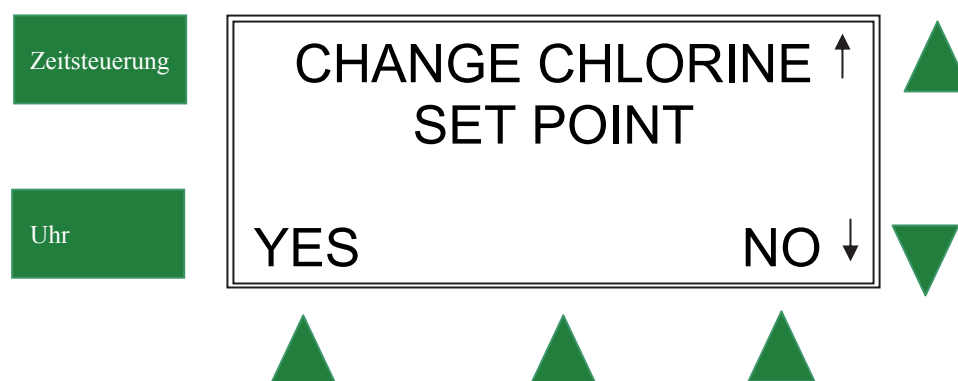
6.0 Betrieb

Während des Betriebs, werden Anpassungen mit der SET-Taste vorgenommen.

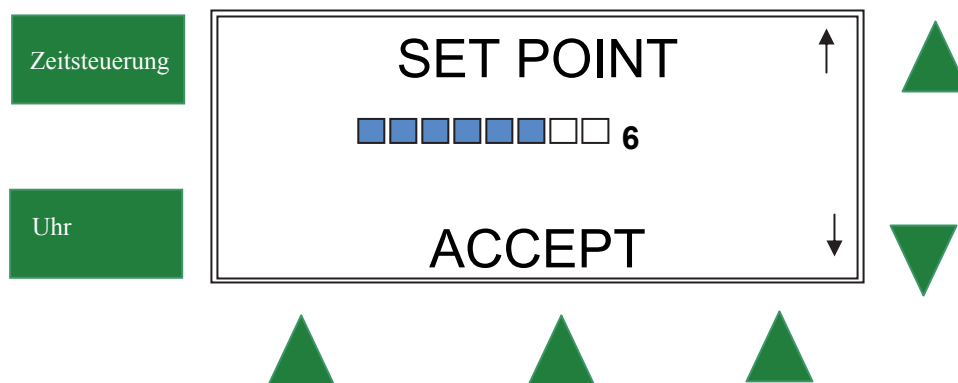


6.1 Anpassen der Chlorausgabe

Drücken Sie die Taste **SET** zum Ändern der Chlorausgabe und des pH-Wertes ihres Pools



Zum Ändern der Ausgabe drücken Sie YES



Verwenden Sie die Pfeiltasten Nach oben oder Nach unten, um den Sollwert auf einen Wert zwischen 0 und 8 zu ändern. Chlorausgabe 0 sollte nur dann verwendet werden, wenn im Wasser kein Salz ist. Im Sommer sollte das Chlor zwischen 6 und 8 eingestellt werden und Sie sollten den Chlorgehalt in Ihrem Swimmingpool regelmäßig überprüfen, um festzustellen, ob die Ausgabe erhöht oder reduziert werden muss. Verlassen Sie sich bezüglich einer Beratung über den empfohlenen Chlorgehalt in Ihrem Pool auf Ihren Pool-Fachmann.

Als Richtlinie sollte das freie Chlor zwischen 1,0 ppm und 3,0 ppm liegen.

6.2 Anpassen des pH-Sollwert

Fahren Sie im Menü **SET** zum Ändern des pH-Gleichgewichts von ihrem Pool fort.

Als Richtlinie sollte der pH-Wert in ihrem Pool zwischen 7,2 und 7,6 liegen. Dies wird durch die Art des Pools bestimmt den Sie haben (Beton, Glasfaser, Vinyl-beschichtet) und Sie sollten sich auf den Pool-Erbauer oder Pool-Fachmann verlassen, Ihnen den richtigen pH-Sollwert zu empfehlen. Verwenden Sie die Pfeile Nach Oben und Nach Unten zur Einstellung Ihres pH-Wertes.

6.3 Ihr Basis CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM

Ihr Basis CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM wird serienmäßig ohne pH- und Chlor-Sensoren ausgestattet. (Diese Sensoren müssen separat bestellt werden). In diesem Format können Sie die Dosierungsrate der Säure die durch Auswahl von 1 bis 10 in dem pH-Wert Einstellungsbildschirm bestimmen. Das Gerät wird auf intelligente Weise die Dosierungsrate entsprechend der Chlorproduktion anpassen (je höher die Chlorproduktion, desto schneller ändert sich der pH-Wert und desto mehr Säure ist erforderlich). In den ersten Betriebswochen MÜSSEN Sie jedoch täglich den pH-Wert im Pool testen und Ihre pH-Einstellungen an Ihrem Elektrolysegerät anpassen, bis er sich auf den gewünschten Wert eingependelt hat. Sobald der gewünschte pH-Wert erreicht ist, fahren Sie wöchentlich mit dem manuellen Testen des pH-Wertes fort und passen die pH-Wert Einstellung nach Bedarf an.

Sobald der pH-Wert eingestellt ist, wird Ihr LCD-Bildschirm wieder zu dem Betriebsinforationsbildschirm zurückkehren, der durch den aktuellen Status des Elektrolysegerätes und die Chlorausgabe-Einstellungen (zwischen 0 und 8) blättert.

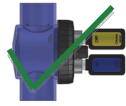
6.4 Installation des pH-Sensors

Mit dem optionalen pH-Sensor entfällt die Notwendigkeit, das pH-Gleichgewicht Ihres Pools und Whirlpools regelmäßig zu testen. Der Sensor erfordert eine Überprüfung und Neukalibrierung ca. einmal alle 6 Monate.

6.5 Wenn installiert und angeschlossen

Wenn installiert und angeschlossen, wird das CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM automatisch den pH-Sensor erkennen und der werkseitig eingestellte pH-Wert von 7,6 wird angezeigt. Sie können Ihre ideale pH-Wert-Einstellung in dem Menü „Settings“ anpassen.

Der pH-Sensor ist mit einer Messkammer ausgestattet, die in das 50 mm PVC-Rohr eingeklebt wird. Die Kammer MUSS vor der Elektrolysegerät-Elektrodenzelle eingebaut werden und in einer Ausrichtung, in welcher sich der Sensor immer im Wasserfluss befindet.



6.6 Installation des Chlor-Sensors

Wenn Sie sich dazu entschieden haben, dass der pH-Sensor installiert werden soll, können Sie nun entscheiden, den Chlorsensor installieren zu lassen. Mit dem Chlorsensor entfällt die Notwendigkeit den Chlorgehalt in Ihrem Pool zu testen und ermöglicht dem CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM die automatische Steuerung der Chlor- und pH-Werte Ihres Pool- und Whirlpoolwassers. Diese Option ist sehr empfehlenswert für Pool und Whirlpool Kombinationen, Whirlpool-Pools und Innenpools und - whirlpools.

6.7 Der Chlorsensor ist mit einem 3 Meter RJ12-Kabel ausgestattet

Der Chlorsensor ist mit einem 3 Meter RJ12-Kabel für den Anschluss an eine CERTIKIN drehzahlvariable energieeffiziente Pumpe ausgestattet. Der Chlorsensor wird einfach in die pH-Messkammer eingeschraubt und an der Unterseite der CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM Steuereinheit angeschlossen. Einmal angeschlossen erkennt das e-QUILIBRIUM erkennt automatisch den Sensor und der werkseitig eingestellte Chlorgehalt von 700 mv wird betrieben.



6.8 Der Chlor Sensor nutzt Oxidations-Reduktions-Potential

Der Chlorsensor nutzt Oxidations-Reduktions-Potentialmessungen zur Bestimmung des Chlorgehaltes in Ihrem Pool- oder Whirlpoolwasser.

ORP ist die zuverlässigste und sicherste Methode zur Bestimmung der Höhe des Desinfektionsmittels in Ihrem Wasser, wird aber durch andere Faktoren beeinträchtigt, welche die Chloreffizienz beeinflussen. pH-Wert des Wassers, die Verwendung von Sonnenschutzmitteln (Cyanursäure), Härtegrad und andere Elemente können alle Einfluss auf die Messung des ORP haben.

Das CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM wird die Chlorproduktion an das ORP anpassen, was bedeuten kann, dass der Chlorgehalt, wenn er in einfachen PPM (parts per million/Teile pro Million) gemessen wird, sich von Zeit zu Zeit ändern kann. Dies ist normal und kein Grund zur Besorgnis. Ein Beispiel einer höheren Chlormessung, wenn in ppm gemessen wird, wäre, wenn die Säure ausläuft und nicht ersetzt wird. In diesem Fall wird der pH-Wert beginnen zu steigen und die Wirksamkeit des Chlors wird reduziert. Da sich die Chloreffektivität reduziert, nimmt die ORP Messung ab und das CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM erhöht die Leistung zu der Elektrodenzelle, um mehr Chlor zu produzieren. Sobald der pH-Wert korrigiert ist, wird das CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM den Strom zur Elektrodenzelle verringern oder abschalten, während der ORP-Wert steigt.

6.9 Wenn die pH-Wert- und Chlor-Sensoren angeschlossen sind

Wenn die pH-Wert-Sensoren und Chlor-Sensoren angeschlossen sind, zeigt der CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM LCD-Bildschirm die folgenden zusätzlichen Mitteilungen:

Chlorgehalt – (Chlor niedrig, Chlor OK, Chlor hoch)

Zelle wurde betrieben bei (Prozentsatz der maximalen Leistung oder „Aus“)

pH-Sollwert (Werkseinstellung bei 7,6)

pH-Istwert (misst dicht am Sollwert, vorausgesetzt der Säurebehälter enthält Säure für die Dosierung)

7.0 Allgemeine Bedienung/Pool-Chemie

7.1 Einstellung des richtigen Chlorausgangs und der Betriebszeiten

Ihr CERTIKIN Elektrolysegerät muss einmal täglich betrieben werden, um eine korrekte Desinfektion Ihres Pools sicherzustellen. Da die Sonne Chlor auflöst, sind die Laufzeiten im Sommer länger als im Winter. **CERTIKIN empfiehlt, dass Sie Ihr Elektrolysegerät zunächst mit maximaler Leistung auf Stufe 8 betreiben.**

Sommer

Sie sollten Ihr Elektrolysegerät für 8 bis 10 Stunden pro Tag betreiben. Im Idealfall lassen Sie es 4 bis 5 Stunden morgens (zum Beispiel von 8 - 12 Uhr) und 4 - 5 Stunden abends (zum Beispiel von 18.00 - 23.00 Uhr) laufen. Bei sehr heißem Wetter kann es erforderlich sein, die Laufzeit zu verlängern, wenn Sie feststellen, dass der freie Chlorgehalt zu niedrig ist.

Winter

Sie sollten Ihr Elektrolysegerät für 6 bis 8 Stunden pro Tag betreiben. Auch hier ist ein Betrieb in den Morgen- und Abendstunden vorzuziehen. Es kann ein niedrigerer Chlor-Ausgabewert ausgewählt werden.

Prüfen des Chlorgehalts.

Im Idealfall überprüfen Sie den Chlorgehalt nach der morgendlichen Laufzeit. Der Restgehalt des freien Chlors sollte irgendwo zwischen 1 und 3 Teilen pro Million liegen. Erhöhen oder verringern Sie die Ausgabe des Elektrolysegerätes, um den richtigen Chlorgehalt zu erzielen. Es kann auch notwendig sein, die Betriebszeitdauer anzupassen, wenn Sie mit minimaler oder maximaler Ausgabe laufen.

7.2 Stabilisator

Sonnenlicht löst die Menge an freiem Chlor in Ihrem Pool schnell auf. Ein Chlor-Stabilisator reduziert diesen Effekt deutlich. Ohne Stabilisator müssen Sie Ihr Elektrolysegerät und das Filtrationssystem möglicherweise bis zu 16 Stunden pro Tag oder länger betreiben!!! Halten Sie den Stabilisator Messwert zwischen 30 und 60 ppm.

7.3 pH-Wert

Für Glasfaser-Pools sollten Sie den pH-Wert zwischen 7,0 und 7,4 halten, für andere Pools zwischen 7,2 bis 7,8.

7.4 Gesamt-Alkalität

Der ideale Bereich liegt zwischen 80 und 120 ppm. Die pH-Steuerung wird die Alkalität im Laufe der Zeit abbauen, daher sollte die Alkalität regelmäßig überwacht und manuell eingestellt werden.

7.5 Salzgehalt

Der Salzgehalt sollte bei ca. 4.000 ppm beibehalten werden, jedoch niemals unter 3.000 ppm fallen. Obwohl das Salz nicht durch das Elektrolysegerät verbraucht wird, geht Salz sowohl während der Rückspülung verloren als auch wenn Ihr Pool aufgrund von Spritzen oder Regen überläuft. Der richtige Salzgehalt ist wichtig für die Lebensdauer der Zelle und den effektiven Betrieb Ihres Elektrolysegerätes.

Ein typischer Pool mit ca. 50.000 Liter benötigt über 200 kg Salz für die erstmalige Einrichtung des Pools bei 4.000 ppm.

Wenn der Salzgehalt fällt, wird eine Warnung über eine niedrige Salzkonzentration auf Ihrem CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM Elektrolysegerät angezeigt. Wenn ein niedriger Salzgehalt angezeigt wird, überprüfen Sie ihn noch einmal in 24 Stunden und fügen dann, wenn er immer noch angezeigt wird, zwei 25 kg-Salzsäcke am flachen Ende des Pools hinzu. Lassen Sie das Filtersystem für ca. 6 Stunden laufen, um dabei zu helfen, das Salz im Pool zu vermischen. Es kann bis zu einen Tag dauern, bis sich das Salz vollständig aufgelöst hat.

Wenn der Indikator für niedrigen Salzgehalt immer noch leuchtet, sollten Sie Ihr Poolwasser testen lassen. Wenn der Salzgehalt über 4.000 ppm liegt, muss Ihr Elektrolysegerät eventuell überprüft werden.

Warnung: Einige Leute empfehlen, dass sie das Salz direkt in die Skimmerbox geben. Dies ist ein sehr schlechtes Verfahren, da es einer sehr hohen Salzkonzentration erlaubt, die Filterung und andere Pooltechnik zu durchlaufen.

7.6 Handhabung von Säure

Salzsäure sollte mit großer Vorsicht gehandhabt werden. Siehe Sicherheitsdatenblätter für Salzsäure. Atmen Sie keine säurehaltigen Dämpfe ein. Verschütten Sie keine Säure und lassen Sie bei einem Transport äußerste Vorsicht walten. Tragen Sie Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.

Sollte Säure verschüttet werden, spülen Sie sofort mit klarem Wasser ab. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

8.0 Wartung der pH-Messung und Dosierung

8.1 Säurepumpe Quetschtube

Die Säurepumpe Quetschtube muss bei gewerblichen Anwendungen alle 6 Monate oder öfter geschmiert werden. Verwenden Sie nur das empfohlene Schmiermittel RC Tube Lube von CERTIKIN oder ein anderes kompatibles Silikonschmiermittel, da es sonst zu Beschädigungen der Rohre kommen kann. Je nach Verwendung muss die Quetschtube bei Hausinstallationen nach 12 Monaten ersetzt werden und früher bei einer kommerziellen Installation. Stellen Sie vor dem Austausch der Tube sicher, dass alle Absperrventile im Filtersystem geschlossen sind. Andernfalls kann es zu einem Wasserverlust führen. (Um die Tube zu ersetzen entfernen Sie die Steuereinheitaufnahme, entfernen Sie die Überwurfschrauben vom Pumpenkopf und lösen die Tube. Trennen Sie die Quetschtube von den Widerhaken und verbinden die neue Quetschtube, nachdem selbige geschmiert wurde. Stellen Sie dabei sicher, dass die neue Tube entsprechend der Anleitung korrekt an die PVC-Rohre angeschlossen wird. Positionieren Sie die Quetschtube wie zuvor in der Einheit, ersetzen Sie den Pumpenkopf und Überwurfschrauben.) ZIEHEN SIE DIE ÜBERWURFSCHRAUBEN NICHT ZU FEST AN.

8.2 Die Sensoren sind empfindliche Geräte.

Zur Beibehaltung der Genauigkeit sollten sie in regelmäßigen Abständen mit einem Haushaltsreiniger wie Viss gereinigt werden. Viss ist der bevorzugte Reiniger hierfür. Die Chlorsensortspitze kann verunreinigt sein (in der Regel durch eine Kupferfarbene oder bräunliche Beschichtung feststellbar — die Spitze sollte immer golden glänzen), was einen falschen Messwert an die Steuereinheit geben und eine Unter- bzw. Überdosierung von Chlor verursachen kann. Lassen Sie Vorsicht walten da die Spitze des pH-Sensors aus Glas besteht und selbst ein Haarriss dazu führen kann, dass der Sensor nicht korrekt liest und Störungen verursacht. Nach dem Reinigen der Sensoren, spülen Sie mit Wasser nach, geben den Sensoren 5 - 10 Minuten zum Regulieren und überprüfen die Kalibration oder kalibrieren bei Bedarf neu. Beachten Sie, dass der Chlorsensor 30 bis 45 Minuten benötigen kann, um sich einzupendeln und die korrekten Messwerte anzuzeigen.

8.3 Swimmingpool-Anwendungen und die Verwendung von Cyanursäure

FÜR AUSSENBECKEN WIRD DIE VERWENDUNG EINES CHEMISCHEN SONNENSCHUTZES (CYANURSÄURE) EMPFOHLEN.

ERKUNDIGEN SIE SICH BEI IHREM ÖRTLICHEN POOL-HÄNDLER UND VERWENDEN SIE DIE RICHTIGE DOSIERUNG. STELLEN SIE SICHER, DASS IHR POOLWASSER GUT AUSGEGLICHEN IST, MIT KORREKTEN WERTEN FÜR pH, FILTRATROCKENRÜCKSTAND, GESAMT-ALKALITÄT UND STABILISATOR, SOWIE FREI VON PHOSPHATEN IST.

9.0 Ai-Modus Betrieb

Der Ai-Modus ist ein einzigartiges, zum Patent angemeldetes System, das die Filterung und Chlorkonzentrationen in Ihrem Pool mit drei primären Zielen kontrolliert:

1. Eine tägliche komplette Umwälzung Ihres Poolwassers, sodass das organische Material, das unansehnlich ist und Algen und Bakterien ernährt, aus Ihrem Pool entfernt wird.
2. Sicherstellung, dass der korrekte Desinfektionsgrad erreicht wird, um Krankheitserreger, Algen und Bakterien im Wasser zu zerstören
3. Die Betriebskosten für den Betrieb Ihres Pools und Whirlpools zu minimieren

Zum Betreiben Ihres CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM im Ai-Modus benötigen Sie die folgende Ausstattung:

- Ein CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM
- pH-Sensor
- Chlorsensor
- RJ12 Kommunikationskabel
- CERTIKIN drehzahlvariable Pumpe

9.1 Verbinden Sie Ihre CERTIKIN DREHZAHLVARIABLE PUMPE

Verbinden Sie Ihre CERTIKIN DREHZAHLVARIABLE PUMPE über das RJ12 Kommunikationskabel mit dem CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM ELEKTROLYSEGERÄT und stecken den 3-poligen Stecker in die Unterseite ein.

9.2 In dem CERTIKIN CTX E-EQUILIBRIUM „Set Up“

In dem CERTIKIN CTX E-EQUILIBRIUM „Set Up“-Bildschirm gehen Sie in das Menü „INSTALL“ und aktivieren folgendes:

1. 3-Geschwindigkeiten-Pumpe aktiviert
2. Das Volumen Ihres Pool und Whirlpools in Litern (wenn kein Whirlpool installiert ist, lassen Sie dies auf dem werkseitig eingestellten Pegel)
3. Wählen Sie Ai Mode
4. Wählen Sie die Größe Ihrer installierten CERTIKIN Pumpe (1,0 PS für P320 und 2,0 für P600)
5. Wählen Sie die Geschwindigkeit der Pumpe, wenn Sie das System manuell an haben – wir empfehlen Geschwindigkeit 1 oder Hochgeschwindigkeit.
6. Wählen Sie „Continue“ Einstellung, wenn Sie danach gefragt werden.
7. Die Anzahl der vollständigen Wasserumwälzungen pro Tag, (vorgeschlagen als ausreichend werden die werkseitig eingestellten 1,5-mal)
8. Auf die Frage „Reset to Factory Defaults?“ wählen Sie No.
9. Zum Schluss verlassen Sie das „Install Menu“ und ändern die Zeiten der Zeitsteuerung auf den längstmöglichen Betrieb (vorgeschlagen werden 16 Stunden – von 8.00 Uhr bis 22.00 Uhr)

9.3 Die Geschwindigkeitsauswahl der CERTIKIN DREHZAHLVARIABLEN Pumpe sollte wie folgt geschehen

1. Aktivieren des Systemmodus in dem CERTIKIN Pumpenmenü – siehe Anleitung zur CERTIKIN Pumpe
2. Einstellung der Pumpendrehzahl wie folgt: Sobald die Pumpe und das CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM Elektrolysegerät mittels des RJ12-Kabels miteinander verbunden sind, ändern Sie den Elektrolysegerätmodus auf „Manual On“, um die Anpassung der Pumpendrehzahl zu aktivieren. Bitte beachten Sie: sobald die Pumpe manuell eingeschaltet wird, geht sie für 5 Minuten in den Vorpump-Modus, bevor die Geschwindigkeiten geändert werden können. Alternativ können Sie die Pumpengeschwindigkeiten einstellen, bevor der RJ12-Stecker an das Elektrolysegerät angeschlossen wird. Nachdem die Pumpengeschwindigkeiten eingerichtet wurden, stellen Sie sicher, dass der SYS (System)-Modus in dem CERTIKIN Pumpenmenü aktiviert ist.
3. Im Ai Modus sollte die Höchstgeschwindigkeit im Bereich der maximalen Drehzahl der Pumpe eingestellt werden.
4. Die mittlere Geschwindigkeit sollte bei einer Geschwindigkeit eingestellt werden, bei der die Elektrolysegerät Elektrodenzelle sich während des Betriebes mit Wasser füllt und die Wehrtür der Skimmerbox etwas Oberflächenspannung auf dem nahegelegenen Wasser erzeugt, um angemessen abzusaugen. Normalerweise liegt diese Geschwindigkeit zwischen 1.200 und 1.600 U/min.
5. Niedrigere Geschwindigkeiten sollten bei 600 U/min gewählt werden. Diese Geschwindigkeit wird als Erfassungsgeschwindigkeit bezeichnet. Stellen Sie sicher, dass bei dieser Geschwindigkeit Wasser durch die Elektrolysegerätezelle fließt.

9.4 Betrieb in Ai-Modus.

Wenn der Ai-Modus gewählt ist, wird das CERTIKIN CTX-EQ auf die folgende Weise betrieben:

- Die Pumpe und die Elektrodenzelle starten mit der ersten Zeitperiode. Nach den ersten 5 Minuten Vorpumpzeit, wird die Pumpe wieder auf Filtergeschwindigkeit (mittlere Geschwindigkeit) zurückkehren, das CERTIKIN CTX-EQ wird den pH-Wert und Chlorwert messen und sowohl die Chlorproduktion als auch die Säuredosierung anpassen, um den von Ihnen gewünschten Wert zu erreichen.
- Das CERTIKIN CTX e-EQUILIBRIUM wird sicherstellen, dass die Pumpe so lange betrieben wird, bis die zwei Primärziele erreicht werden: (1) das Wasser wird 1,5-mal umgewälzt (in einem 50.000 Liter Pool, bewegt die Pumpe 75.000 Liter Wasser, um sicherzustellen, dass das gesamte Wasser gefiltert wird) und (2) der Chlorgehalt erreicht ist. Im Winter werden eventuell nur 4 bis 6 Betriebsstunden benötigt. Im Sommer, wenn der Pool einer hohen UV-Belastung und einer hohen Anzahl an Badenden unterliegt, können 12 Betriebsstunden benötigt werden, da der Chlorgehalt kontinuierlich beansprucht wird.


- Wenn beide Ziele erreicht sind, schaltet das CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM die Pumpe auf Erfassungsgeschwindigkeit herunter (ca...600 U/min.), in dem die Pumpe kaum hörbar ist und weniger als 0,5 Cent pro Stunde kostet. Während der Erfassungsgeschwindigkeit testet das CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM den Chlorgehalt. Wenn die gesamte Familie abends in den Pool springt und das Chlor aufgelöst ist, wird das CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM die Pumpe zurück auf Filtergeschwindigkeit (mittlere Geschwindigkeit) schalten sowie die Elektrode anschalten, um mehr Chlor zu produzieren. Ihre Familie ist sogar dann geschützt, wenn Sie spät am Abend schwimmen gehen, da das System das Pool- oder Whirlpoolwasser automatisch filtert und desinfiziert.
- Schließlich, wenn der richtige Chlorgehalt NICHT erreicht ist, wenn das System am Ende des Tages bei Uhrzeitbetrieb heruntergefahren wird, beginnt es am darauffolgenden Morgen mit maximaler Ausgabeleistung und maximaler Pumpengeschwindigkeit, bis der Chlorgehalt erreicht ist. Sobald der Chlorgehalt erreicht ist, schaltet die Pumpe wieder zurück auf die sanftere Filtrationsgeschwindigkeit, bis die erforderlichen Umwälzungen und der Chlorgehalt beibehalten werden.


Für weitere Informationen über die Einrichtung und den Betrieb des CERTIKIN CTX e-QUILIBRIUM schauen Sie unter folgenden Links auf YouTube:


Sensor/Sonde und RJ12-Anschlüsse -	http://youtu.be/Og89iyocWFw
Installationsmenü Teil 1 -	http://youtu.be/FPWZnp45Wyl
Einstellung pH & Chlorwerte -	http://youtu.be/jQLrMCDZ9FI
Einstellen der Uhrzeit -	http://youtu.be/LxYU1cZqFlg
Einstellen der Zeitsteuerungen für den Ai-Modus -	http://youtu.be/ro1PA1a6zfA
Installationsmenü Teil 2 -	http://youtu.be/AqRg2-cvrfI
Statistikfunktion -	http://youtu.be/c0DfntoFTOo
Mischzelle & Dosierpunkt-Installation	http://youtu.be/3eIrkH89uBE

10.0 Wichtige Informationen zu Chlormessung

Das Certikin CTX eQilibrium verwendet einen ORP-Sensor zur Messung und Steuerung der Chlorkonzentration in Ihrem Schwimmbad oder Whirlpool.

 Gleichen Sie vor der Installation von Sonden das Beckenwasser aus. Die Gesamt-Alkalität (TA) muss zwischen 80 bis 120 ppm, die Kalziumhärte sollte zwischen 180 bis 250 ppm und der pH-Wert muss zwischen 7,2 und 7,6 liegen.

 Dosieren Sie den Pool vor dem Start des e-Quilibrium mit einer kleinen Menge an Chlor. Wenn kein Chlor gemessen wird, schaltet das e-Quilibrium in Notlauf-Modus (Fail Safe-Modus) und startet nicht. Vor dem Starten der Einheit sollte etwas Chlor vorhanden sein.

 Der Chlorsensor benötigt 45 Minuten oder mehr zur genauen Messung des Chlorgehalts im Pool. Erlauben Sie der Poolpumpe für 45 Minuten zu laufen, bevor Sie versuchen, den Sensor auf das Poolwasser zu kalibrieren.

Es kommt häufig zu Verwirrungen über den Unterschied und Zusammenhang zwischen dem Oxidations-Reduktion-Potential (ORP) und dem in ppm (parts per million) gemessenen Chlorgehalt.

Die meisten Pool-Geschäfte und Pool Service-Techniker richten sich nach dem Chlormessungen in ppm und nicht nach dem ORP.

Das ORP ist tatsächlich eine genauere und wichtigere Messung als ppm, da es die Effektivität des Chlor misst und NICHT den Chlorgehalt im Wasser. Sich auf ppm zu verlassen kann ein falsches Gefühl der Sicherheit vermitteln und sogar zu der Nutzung eines Pools führen, in dem das Schwimmen gefährlich ist.

Wenn dem Wasser Chlor hinzugefügt wird, reagiert es, um zwei unterschiedliche Chemikalien zu bilden. Eine ist Hypochlorsäure (HOCl oder auch unterchlorige Säure) und die andere ist Salzsäure (HCl). Die wichtigste zu bildende Chemikalie ist HOCl, da es sich um die aktive oder effektive Form von Chlor handelt, welche oxidiert und die Schadstoffe im Wasser desinfiziert.

Die Menge des gebildeten HOCl und HCl hängt von dem pH-Wert des Wassers ab. Je höher der pH-Wert, desto weniger wird effektives HOCl gebildet und desto mehr unwirksames HCl. Im Idealfall bildet ein pH-Bereich von 7,2 bis 7,6 das meiste HOCl, während es gleichzeitig beruhigende Wasser zum Schwimmen beibehält.

Bei einem pH-Wert von etwa 7,8, werden nur 30% effektives HOCl gebildet, was bedeutet, dass das Chlor nicht mehr als Desinfektion des Pool- oder Whirlpoolwassers effektiv ist, obwohl die ppm bei 2 oder 3 ppm liegen.

Jedoch werden bei einem pH-Wert von 7,2 enorme 80% effektives HOCl gebildet, was bedeutet, dass das Chlor hoch wirksam zur Desinfektion des Wassers ist, auch wenn der bei 1 ppm liegt.

ORP ist nach wie vor die beste Methode zur Messung der Effektivität der Desinfizierungs- (Chlor-) Wirksamkeit des Wassers. Bei einem Messwert von 750 mv beträgt die Zeit, um eine Virus abzutöten, eine Sekunde!

Verschiedene andere Chemikalien, die dem Wasser hinzugefügt werden, können das ORP beeinflussen. Zum Beispiel wird in den meisten Pools dem Wasser Cyanursäure beigesetzt, die die Reaktion des Chlors tatsächlich verlangsamt, damit es länger vorhält. Die verlangsamte Reaktionszeit des Chlors senkt jedoch das ORP, daher wird das eQuilibrium mehr Chlor hinzufügen, um das ORP beizubehalten und Ihr Poolwasser gesund und unsicher zum Schwimmen zu erhalten.

Der wichtige Punkt hier ist, dass, vorausgesetzt Ihre Chlorsensor (ORP-Sensor) wird alle 6 Monate überprüft, gereinigt und kalibriert, Ihr Viron eQuilibrium die pH- und Desinfektionswerte für angenehme und gesündeste Schwimmkonditionen beibehalten wird.

10.1 Chlormessung und Cyanursäure

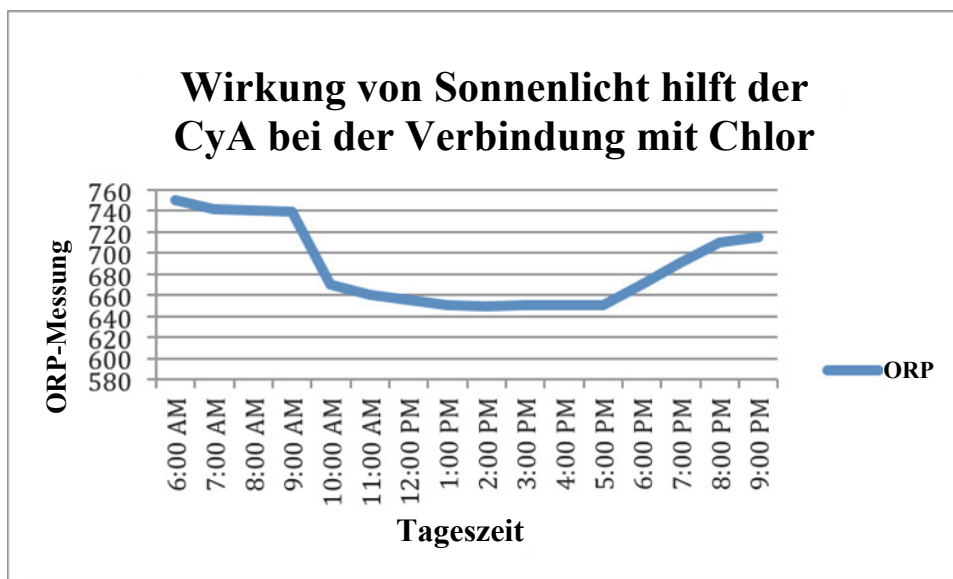
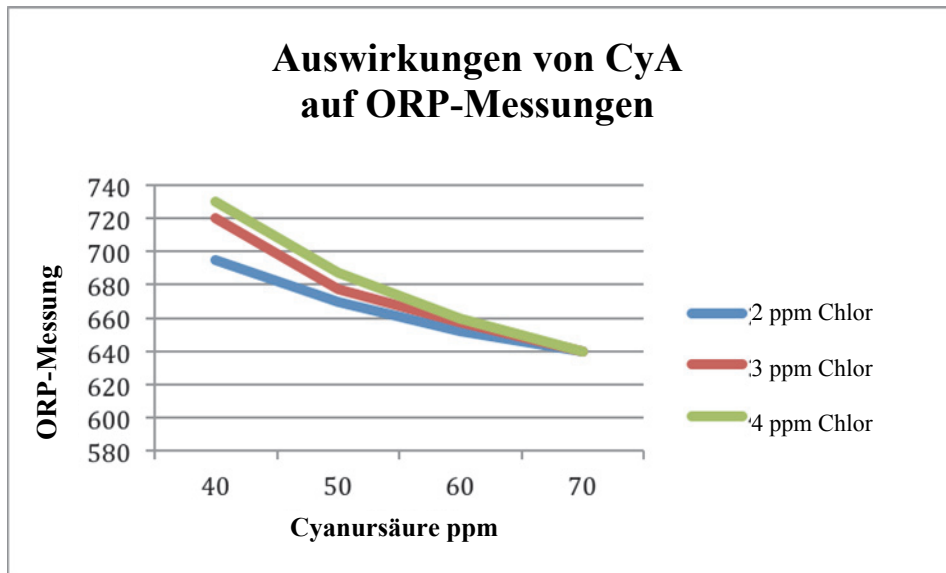
Cyanursäure (CyA) wird oft empfohlen oder Swimmingpools hinzugefügt, damit das verfügbare Chlor länger hält. Es wird häufig auch als Stabilisator oder Sonnenschutz bezeichnet. CyA geht mit Chlor-Ionen eine Verbindung ein die das Chlor daran hindert, Bakterien und andere Verunreinigungen zu oxidieren. Dies reduziert effektiv das Oxidation-Reduktion-Potential (ORP) des Chlors in Ihrem Pool.

Die Chlor-Effizienz oder Aktivität verringert sich auch, wenn nur geringe Werte von CyA vorhanden sind.

Die Gesamt-Alkalität (TA) puffert den pH-Wert oder hält den pH-Wert relativ konstant. Der pH-Wert Ihres Poolwassers ist wichtig, um das Chlor hoch wirksam zu machen, selbst wenn Chlor nur in geringen Mengen vorhanden ist. Das Messen und Einstellen der Gesamt-Alkalität auf regelmäßiger Basis kann helfen, den Säureverbrauch zu reduzieren und die pH-Werte in Schach zu halten. Variable pH-Werte führen zu variablen ORP-Messungen mit hohem pH-Wert, was bedeutet, dass Ihr EQ-Elektrolysegerät mehr Chlor produziert, um den ORP-Sollwert zu erreichen, als normalerweise notwendig wäre.

CyA erhöht die Gesamt-Alkalitätmessung (TA). Wenn CyA-Werte von mehr als 50 ppm vorhanden sind, empfiehlt es sich das CyA durch 3 zu teilen und das Ergebnis von der TA zu subtrahieren. Wenn also CyA 60 ist, und TA 200 ist, subtrahieren Sie 20 (CyA 60/3) von 200 für eine TA von 180.

Während der Sonnenlichtstunden verbindet sich CyA effektiver mit Chlor. Daher werden ORP-Messungen während der Sonnenlichtstunden niedriger sein als in der Nacht. Da das Chlor während der Sonnenlichtstunden eine Bindung mit der CyA eingeht, kann das ORP um mehr als 100 mv fallen. Dies bedeutet, dass das EQ-Elektrolysegerät während der Sonnenlichtstunden höhere Chlor-Werte fahren wird, da sich das Chlor vorübergehend mit der CyA verbindet. Nach Sonnenuntergang verringert sich die Bindung der CyA mit dem Chlor, was Chlor zur Oxidation mit Bakterien freisetzt und zu einer erhöhten Oxidationspotenzialmessung am EQ-Elektrolysegerät führt.



Warum CyA überhaupt verwenden? CyA wird verwendet, um die Lebensdauer von Chlor zu verlängern wenn das Chlor manuell in Form einer Tablette, Granulat oder flüssig hinzugefügt wird und nicht von einem Messgerät überwacht wird. Dies reduziert die Menge und Kosten des verwendeten Chlors und unterhält ein Restchlor im Pool, auch wenn die manuelle Dosierung nur alle 2 oder 3 Tage stattfindet.

Das AstralPool eQ Elektrolysegerät kontrolliert und produziert Chlor kontinuierlich, um den Chlorbedarf des Pools und es kostet wenig, um die Mineralien Ihres Pools in Chlor umzuwandeln. **Die Verwendung von CyA in Verbindung mit einem Salzelektrolysegerät von ausreichender Größe und das über ein Chlor (ORP) Messgerät zur Produktion von Chlor verfügt, wird von AstralPool nicht empfohlen.** Dies beinhaltet das Hinzufügen von CyA in den Pool oder die Ergänzung des Elektrolysegerätes mit Dichlor oder Trichlor, die beide CyA als aktiven Bestandteil beinhalten. **Insbesondere sollte CyA nicht bei einem überdachten Pool, Innenpool oder Whirlpool angewendet werden.**

Allenfalls sollte CyA in einem Bereich von 10 bis 20 ppm unterhalten und beibehalten werden, wenn es in Verbindung mit dem eQ-Elektrolysegerät mit installiertem Chlorsensor verwendet wird. Kontinuierlicher Einsatz von Trichlor oder Dichlor wird weiterhin den Gehalt an CyA erhöhen, was zu einer Verminderung der Chloraktivität führt und verursachen kann, dass das eQ-Elektrolysegerät weiterhin den Chlorgehalt in hohen Mengen erhöht, um den Chlor-Sollwert (ORP) zu erzielen.

Wenn CyA im Poolwasser vorhanden ist oder Trichlor oder Dichlor zur Ergänzung der Chlorproduktion im Elektrolysegerät verwendet wird, dann sollte der ORP-Sollwert nach unten angepasst werden, bis ein Chlorgehalt zwischen 2 und 5 ppm erzielt und beibehalten wird. Wenden Sie sich bitte an Ihren Pool-Fachmann oder zertifizierten Viron Installateur, um den Chlor (ORP) Sollwert anzupassen.

Als Richtlinie können die folgenden Sollwerte für ORP-Werte verwendet werden als Ausgangspunkt für einen konsistenten und angemessenen Chlorgehalt.

Anleitung zum Anpassen des Chlor (ORP) Sollwerts
 Konstanten: pH-Wert bei 7,6, Gesamt-Alkalität
 bei 180 ppm

Cyanursäuregehalt	Chlorgehalt		
	2 ppm	3 ppm	4 ppm
0	700 mv	725 mv	750 mv
10	550 mv	600 mv	625 mv
20	500 mv	525 mv	550 mv
>50	350 mv	400 mv	450 mv

Überprüfen Sie Ihr Chlor nach 48 Stunden und erhöhen oder vermindern Sie den Chlor (ORP) Sollwert je nach Bedarf.

11.0 Fehleranzeige und Behebung

Fehleranzeige	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Fluss	Pumpe ausgeschaltet/nicht angeschlossen oder Ventile geschlossen Sensorkabel ist von der Zelle abgetrennt	Stellen Sie sicher, dass die Ventile geöffnet sind /die Pumpe an ist Schließen Sie das Sensorkabel an der Zelle an
Wenig Salz	Der Salzgehalt im Pool ist zu sehr gefallen Die Wassertemperatur im Pool ist zu niedrig Zelle ist ausgefallen	Sie Abschnitt 7.5 oben Erhöhen Sie den Salzgehalt oder die Wassertemperatur Rufen Sie einen Techniker
Keine Anzeige auf dem Display	Kein Strom zur Steuereinheit Sicherung durchgebrannt	Stecken Sie die Steuereinheit ein und stellen Sie sicher, dass immer Netzstrom zur Verfügung steht Rufen Sie einen Techniker
Geringe/keine Chlorproduktion	Kabel sind nicht an die Zelle angeschlossen Zeiten der Zeitsteuerungen zu kurz Chlorausgabe zu niedrig Filter benötigt Rückspülung Pool Stabilisator zu niedrig Salzgehalt zu niedrig Wassertemperatur unter 15 Grad Extrem hoher Salzgehalt (über 10.000 ppm) Das CERTIKIN CTX-EQ ist im Notlauf-Modus gesperrt mit sehr niedrigem vorhandenem Chlorgehalt (weniger als 100 mv ORP)	Kabel anschließen Verlängern Sie die Zeiten der Zeitsteuerungen Erhöhen Sie die Chlorausgabe Rückspülung des Filters durchführen Bekommen Sie den Stabilisator zwischen 30 und 60 ppm Erhöhen Sie das Salz auf 4000 ppm Erhöhen Sie die Wassertemperatur oder den Salzgehalt Elektrolysegerät schaltet bei Überlast ab, verringern Sie den Salzgehalt auf 4000 ppm Testen Sie die Chlorkonzentration und fügen dem Pool Chlor hinzu. Start Sie

		die Poolpumpe und erlauben dem Sensor eine Stunde zur Messung des Chlorgehaltes
Poolwasser trüb	<p>Chemisches Ungleichgewicht</p> <p>Säurebehälter leer</p> <p>ORP-Wert zu niedrig eingestellt</p> <p>Wasservolumen des Pools ist im Installationsmenü zu niedrig eingestellt</p> <p>Unzureichender Wasserfluss</p> <p>Zu geringe tägliche Wasserumwälzung</p>	<p>Testen Sie das Wasser und passen Sie nach Bedarf den pH-Wert auf 7,2 bis 7,6, TA auf 120 ppm und CH auf 180 ppm an</p> <p>Ersetzen Sie den Säurebehälter</p> <p>Stellen Sie ORP auf 700 mv</p> <p>Erhöhen Sie das Wasservolumen im Pool</p> <p>Erhöhen Sie die variable Drehzahl der Pumpe</p> <p>Erhöhen Sie die Wasserumwälzung im Installationsmenü</p>
pH-Wert zu hoch	Störung der Sonde/des Sensors	Reinigen und Kalibrieren der Sonde/des Sensors
Chlor zu hoch	<p>ORP-Wert zu hoch eingestellt</p> <p>Gesamt Alkalität zu niedrig</p> <p>ORP-Sensor befindet sich nicht im Beckenwasser</p>	<p>Reduzieren Sie ORP auf einen Wert zwischen 650 und 700 mv</p> <p>Überprüfen Sie die Gesamt-Alkalität und stellen sie auf 80 bis 120 ppm ein</p> <p>Installieren Sie den Sensor so, dass er sich immer im Beckenwasser befindet</p>

12.0 Garantie

12.1 ALLGEMEINE ASPEKTE

- 12.1.1 In Übereinstimmung mit diesen Bestimmungen, gewährleistet der Verkäufer, dass das Produkt entsprechend dieser Garantie zum Zeitpunkt der Lieferung keinen Mangel aufweist.
- 12.1.2 Die Garantiefrist für das Produkt beträgt 2 Jahre, gerechnet ab Lieferung an den Käufer. Die Elektrode wird durch eine 2- JÄHRIGE GARANTIE (oder 4.000 Stunden) abgedeckt, die nicht verlängerbar ist.
- 12.1.3 Wenn in dem Produkt Mängel erkannt wurden und der Käufer den Verkäufer innerhalb der Garantiefrist darüber in Kenntnis gesetzt hat, dann muss der Verkäufer das Produkt auf eigene Kosten reparieren oder ersetzen, soweit dies angemessen erscheint, sofern dies nicht unmöglich oder unverhältnismäßig ist.
- 12.1.4 Wenn das Produkt nicht repariert oder ausgetauscht werden kann, kann der Käufer eine proportionale Kaufpreisminderung, oder, wenn der Mangel erheblich ist, die Kündigung des Kaufvertrages verlangen.
- 12.1.5 Ersetzte oder reparierte Teile gemäß dieser Garantie werden die Laufzeit der Garantie des ursprünglichen Produkts nicht verlängern, während sie über eine eigene Garantie verfügen.
- 12.1.6 Damit diese Garantie in Kraft tritt, muss der Käufer das Kaufdatum und das Lieferdatum des Produktes bestätigen.
- 12.1.7 Wenn mehr als sechs Monate seit der Lieferung des Produktes an den Käufer vergangen sind und dieser einen Mangel behauptet, muss der Besteller die Ursache und die Existenz des behaupteten Mangels beweisen.
- 12.1.8 Dieses Garantie-Zertifikat beschränkt weder die Rechte, noch greift es diesen vor, die dem Verbraucher anhand der obligatorischen nationalen Rechtsvorschriften entsprechen.

12.2 BESONDERE BEDINGUNGEN

- 12.2.1 Damit diese Garantie in Kraft tritt, muss der Käufer strikt die Herstellerangaben in der mit diesem Produkt bereitgestellten Dokumentation befolgen, wenn zutreffend nach dem Umfang und dem Modell des Produktes.
- 12.2.2 Wenn ein Programm für den Austausch, die Wartung und die Reinigung bestimmter Teile oder Produktkomponenten angegeben ist, wird die Garantie nur dann gültig, wenn dieses Programm ordnungsgemäß befolgt wurde.

12.3 EINSCHRÄNKUNGEN


- 12.3.1 Diese Garantie gilt nur für Verkäufe an Verbraucher, wobei "Verbraucher" eine Person bezeichnet, die das Produkt für einen Zweck kauft, der außerhalb der eigenen Berufstätigkeit liegt.
- 12.3.2 Es wird keine Garantie in Bezug auf normalen Verschleiß durch die Verwendung des Produkts, oder in Bezug auf Teile, Komponenten und/oder verderblichen Materialien oder Verbrauchsmaterialien (mit Ausnahme der Elektrode) gegeben.
- 12.3.3 Die Garantie gilt nicht für Fälle, in denen das Produkt: (i) unangemessen gehandhabt oder verwendet werden; (ii) durch nicht autorisierte Personen untersucht, repariert, gewartet oder gehandhabt wurde; (iii) mit Nicht-Originalteilen repariert oder gewartet wurde (iv) falsch installiert oder in Betrieb genommen wurde.
- 12.3.4 Wenn der Produktfehler eine Folge einer fehlerhaften Installation oder Inbetriebnahme ist, wird diese Garantie nur dann wirksam, wenn die Installation oder die Inbetriebnahme im Kaufvertrag des Produktes enthalten ist und von dem Verkäufer oder unter dessen Verantwortung ausgeführt wurde.
- 12.3.5 Schäden oder Mängel an der Ware aufgrund einer der folgenden Ursachen:
 - Betrieb bei Salinitäten unter 3 g/l an Natriumchlorid und/oder Temperaturen unter 15°C (59°F) oder über 40°C (104°F).
 - Betrieb bei einem pH-Wert über 7,6.
 - Verwendung von chemischen Produkten die nicht ausdrücklich genehmigt sind.
 - Die Exposition gegenüber korrosiven Umgebungen und/oder Temperaturen unter 0°C (32°F) oder über 50°C (125°F).





CLORADOR SALINO CTX E-EQUILIBRIUM


INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO





 O EQUIPAMENTO NÃO É DESTINADO A SER USADO POR CRIANÇAS OU PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA SEM SUPERVISÃO. CERTIFICAR QUE AS CRIANÇAS SÃO SUPERVISIONADAS PARA GARANTIR QUE NÃO BRINCAM COM O EQUIPAMENTO.


 O controlador deve ser instalado, mantido e reparado por um electricista qualificado e credenciado conforme as normas nacionais das instalações eléctricas.


 Se o cabo de alimentação estiver danificado deve ser substituído pela Certikin ou pelo respectivo agente de assistência ou uma pessoa qualificada de modo a prevenir danos.


 O equipamento tem de estar ligado em permanência a uma instalação eléctrica fixa e deve ser realizada a ligação equipotencial. Em conformidade com as normas nacionais relativas a instalações eléctricas, devem ser integrados meios para desligar da corrente eléctrica com separação de contacto em todos os pólos que permita que se desliguem totalmente em caso de sobretensão de categoria III.


 O equipamento deve ser alimentado através de um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente nominal de funcionamento que não exceda 30 mA.


 As partes que incluam peças sob tensão, excepto as alimentadas com muito baixa tensão de segurança que não exceda 12 V, têm de estar inacessíveis a qualquer pessoa que esteja na piscina ou no spa.


 As partes que incluam componentes eléctricos, excepto os dispositivos de controlo remoto, têm de estar localizados ou fixados de modo que não haja possibilidade de caírem para dentro da piscina ou do spa.


 Este produto NÃO é adequado para usar em piscinas spa A MENOS que tenha sido adquirido e instalado o sensor de pH OPCIONAL.


 Quando usado em aplicações de piscina spa, a Certikin recomenda vivamente a compra e a instalação de um sensor de cloro adicionalmente ao sensor de pH.

 Este produto NÃO é adequado para usar em piscinas interiores A MENOS que tenham sido adquiridos e instalados sensores de cloro e pH.

 O CTX e-QUILIBRIUM da Certikin pode apenas ser adquirido através de uma empresa especializada em piscinas e TEM de ser instalado por esse mesmo revendedor.

 Colocar na piscina uma pequena quantidade de cloro antes de iniciar o e-QUILIBRIUM. Se não for detectado cloro o e-QUILIBRIUM pode entrar no modo de segurança de falha e não arrancar. Tem de existir algum cloro antes de arrancar com o aparelho.

 Deve ser tido o maior cuidado no manuseamento do regulador de pH que pode ser ácido sulfúrico ou ácido hidrolórico. Deve usar luvas, protecções oculares e protecções respiratórias.

 Antes de instalar as sondas, a água da piscina deve ser equilibrada. A alcalinidade total (TA) deve ser de 80 a 120 ppm, a dureza do cálcio deve ser de 180 a 250 ppm e o pH tem de estar entre 7,2 e 7,6.

1.0	Introdução	109
2.0	Instalação	110
2.1	INFORMAÇÃO sobre o CTX e-QUILIBRIUM	110
2.2	Níveis de pH.....	110
2.3	Montar o Controlador.....	110
2.4	Ligar o tubo de ácido em PVC.....	111
3.0	Iniciar o clorador	112
3.1	Instalar.....	112
3.2	Definir os temporizadores.....	112
3.3	Recomendações do temporizador.....	113
4.0	Acesso a funções de funcionamento através do Programa de Manutenção.....	113
5.0	Calibração do sensor/sonda pH	114
6.0	Funcionamento.....	115
6.1	Regular a saída de cloro	115
6.2	Ajustar o valor de referência do pH.	116
6.3	O seu equipamento base CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN.....	116
6.4	Instalação do sensor de pH.....	116
6.5	Quando instalado e ligado.....	116
6.6	Instalação do sensor de cloro	117
6.7	O sensor de cloro é fornecido com um cabo RJ12 de 3 m.	117
6.8	O sensor de cloro usa a redução potencial de oxidação.....	118
6.9	Quando os sensores de cloro e de pH estão ligados.....	118
7.0	Funcionamento Geral/Tratamentos químicos da piscina	118
7.1	Definir a saída correcta de cloro e os tempos de funcionamento.....	118
7.2	Estabilizador	118
7.3	Nível de pH	118
7.4	Alcalinidade total.....	119
7.5	Nível de sal	119
7.6	Manuseamento do ácido.....	119
8.0	Manutenção de detecção e dosagem do pH	119
8.1	Tubo de estrangulamento da bomba de ácido.....	119
8.2	Os sensores são instrumentos sensíveis.	119
8.3	As aplicações em piscinas e o uso de ácido cianúrico	120
9.0	Funcionamento do Modo Ai	120
9.1	Ligar a BOMBA CERTIKIN DE VELOCIDADE VARIÁVEL	120
9.2	No CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN "Set Up".....	120
9.3	A selecção da velocidade da bomba variável CERTIKIN deve ser realizada como se indica	120
9.4	Funcionamento no Modo Ai	121
10.0	Informação importante sobre a detecção de cloro	122
10.1	Leitura de cloro e de ácido cianúrico	122
11.0	Indicação de avaria e resolução de problemas	124
12.0	Garantia.....	126
12.1	ASPECTOS GERAIS.....	126
12.2	CONDIÇÕES ESPECIAIS	126
12.3	LIMITAÇÕES	126

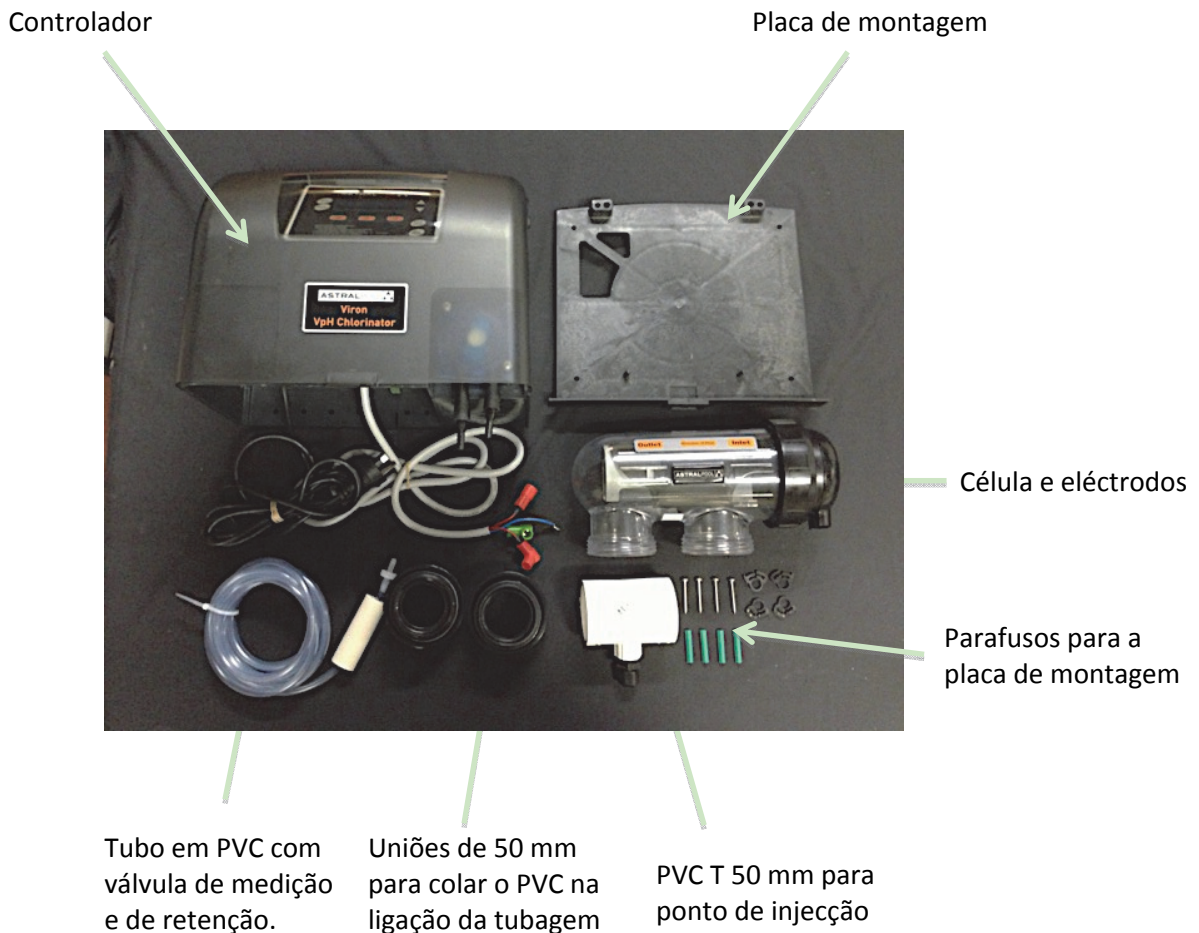
1.0 Introdução

1.1 Parabéns pela sua compra do clorador CTX e-QUILIBRIUM da CERTIKIN. O correcto equilíbrio do pH da água da sua piscina aumenta significativamente a eficácia do cloro na água e se não for mantido no nível correcto, pode causar danos no revestimento interior da piscina ou spa e reduzir o tempo de desinfecção do cloro.

A finalidade do clorador CTX e-QUILIBRIUM da CERTIKIN é reduzir significativamente o nível da manutenção diária e semanal necessária para manter a sua piscina e spa completamente limpos e saudáveis para nadar.

Estas instruções de instalação e de funcionamento irão dar-lhe instruções no decorrer da instalação, funcionamento e manutenção do seu novo clorador. A manutenção regular garantirá muitos anos de funcionamento sem problemas.

1.2 Componentes com o sistema básico do clorador CTX e-QUILIBRIUM da CERTIKIN



2.0 Instalação

2.1 INFORMAÇÃO sobre o CTX e-QUILIBRIUM

O clorador CTX e-QUILIBRIUM da CERTIKIN integra um controlador com bomba de ácido integrada, uma célula eléctrodo para converter minerais ou sais em cloro, uma placa de montagem para o controlador e tubos, pontos de injeção e de medição para o ácido que controla o pH da água da piscina. O software inteligente permite-lhe seleccionar e alterar a dosagem de ácido e regula de forma inteligente a taxa de dosagem para coincidir com a saída do eléctrodo. (quanto maior for a saída, mais rápida será a alteração do pH e maior será a dosagem de ácido realizada pelo controlador para compensar). No entanto, TEM de testar o pH todos os dias durante a primeira semana e regular a dosagem de ácido no controlador para atingir o nível correcto de pH.

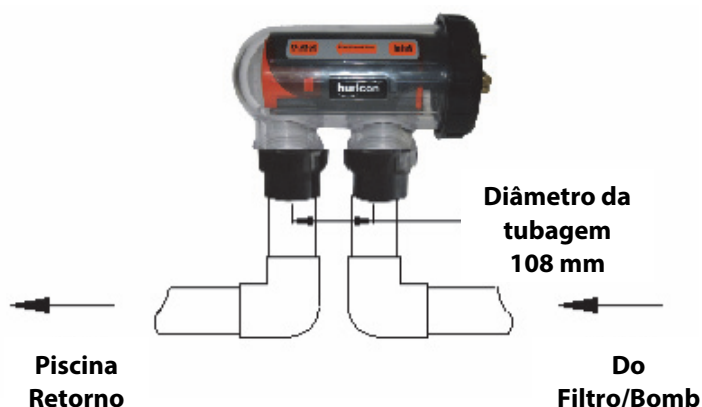
2.2 Níveis de pH

De um modo geral o pH deve estar situado entre 7,2 a 7,6. O pH que escolher para a sua piscina dependerá da qualidade da água na sua região, do revestimento interior da sua piscina e do tipo de piscina que possui.

2.3 Montar o Controlador

Escolher uma localização preferencialmente fora da luz solar directa, perto do sistema de filtragem. O controlador deve ser colocado 1 metro acima do nível do solo para impedir que os salpicos da chuva ou do sistema de rega danifiquem a parte inferior do controlador. O controlador deve ser montado numa superfície vertical /parede. Se for montado num poste, deve ser usada uma placa plana 20 mm mais larga que o compartimento do controlador.

- Montar o suporte de parede numa parede segura usando os parafusos fornecidos.
- Colar a célula de mistura para a sonda e o ponto de injeção de ácido na tubagem depois do filtro e do aquecedor a gás (se instalado) mas antes da célula do clorador. **A célula de mistura deve estar nivelada para garantir que a sonda está na posição horizontal em relação ao fluxo de água.**
- Colar a célula do clorador na linha conforme o esquema abaixo depois do filtro, aquecedor, equipamento solar (se instalado) e depois da peça T do sensor.
- Ligar o sensor de pH na parte inferior do controlador na localização marcada com "pH".
- Ligar a ficha de 3 pinos da bomba do filtro na parte inferior do controlador
- Ligar o cabo de célula de 4 fios garantindo que as cores coincidem.
- Remover a tampa do sensor de pH e aparafusar com firmeza na célula de mistura instalada na canalização. Não apertar demasiado.
- A célula **tem** de ser instalada com as uniões da cuba por baixo e a célula deve estar na horizontal. Foram fornecidas as ligações de 40 mm e 50 mm. Garantir que os O-rings estão correctamente ligados e que as uniões são apertadas com firmeza. A direcção do fluxo através da célula é importante - consultar a etiqueta na caixa de protecção exterior.
- Suspender o controlador no suporte de parede e ligar o terminal da fonte de alimentação na tomada de 10 A 3 pinos.



- NUNCA MISTURAR PRODUTOS QUÍMICOS
- OS PRODUTOS QUÍMICOS TÊM DE SER ARMAZENADOS EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EXISTENTES E COM OS REGULAMENTOS DE MERCADORIAS PERIGOSAS. DEVE CONSULTAR O CONSTRUTOR CREDENCIADO OU O TÉCNICO DO REVENDEDOR DA PISCINA PARA ACONSELHAMENTO.

- QUANDO ESTÁ A MANUSEAR ÁCIDO, DEVEM SEMPRE SER USADOS LUVAS E ÓCULOS DE PROTECÇÃO.
- PARA OBTER UM MELHOR RESULTADO, É RECOMENDADO O USO DE ÁCIDO PURO



2.4 Ligar o tubo de ácido em PVC

Antes de instalar o aparelho na posição na parede ou no poste, o comprimento da tubagem em PVC fornecida deve ser medido e tido em consideração. Garantir que o controlador e a célula estão suficientemente próximos do terminal da fonte de alimentação para alcançar a célula e de que existe tubo PVC suficiente para ligar o depósito do ácido e a célula. Para evitar a perda de água no sistema, fechar todas as válvulas de bloqueio antes de cortar qualquer das linhas.

Introduzir o tubo em PVC transparente através do orifício na tampa ou no encaixe do depósito do produto químico e ajustar a válvula de retenção ou verificar a válvula e a medição. Certificar que a válvula de retenção está correctamente ajustada. Reduzir a medição, com a válvula de retenção na parte inferior do depósito.

O tubo em PVC transparente deve ajustar-se perfeitamente no orifício da tampa ou no encaixe do depósito do produto químico. Deve ser feito na tampa ou no encaixe um orifício pequeno de 2 mm para respiração, de modo a permitir que o ar preencha o espaço vazio criado pelo ácido bombeado para a piscina.

Ligar o outro terminal do tubo PVC na entrada da bomba de ácido na parte da frente do controlador.

Ligar a mangueira restante à saída da bomba de ácido na parte inferior do controlador. A extremidade restante da mangueira em PVC deve ser empurrada através do passa-cabos na ligação em T em PVC de 50mm de modo que passe através do passa-cabos entre 25 mm a 30 mm.

DICA: Mergulhar os terminais da tubagem PVC em água quente ou ligeiramente aquecida com uma resistência torna mais fácil empurrar os mesmos na barbela. Quando instalar o depósito de ácido numa caixa de protecção do filtro, que não possua ventilação, é recomendado que o orifício na tampa do depósito seja cortado ou perfurado para se ajustar com firmeza em volta da tubagem, de modo a que os gases libertados pelo ácido não corroam o equipamento. Será necessário perfurar um segundo orifício na tampa, perfeitamente ajustado com o comprimento da tubagem que deve depois ser ventilado para o exterior da caixa de protecção do filtro. Este procedimento é recomendado sempre que a caixa de protecção do filtro não tiver ventilação e sempre que servir para proteger o equipamento.

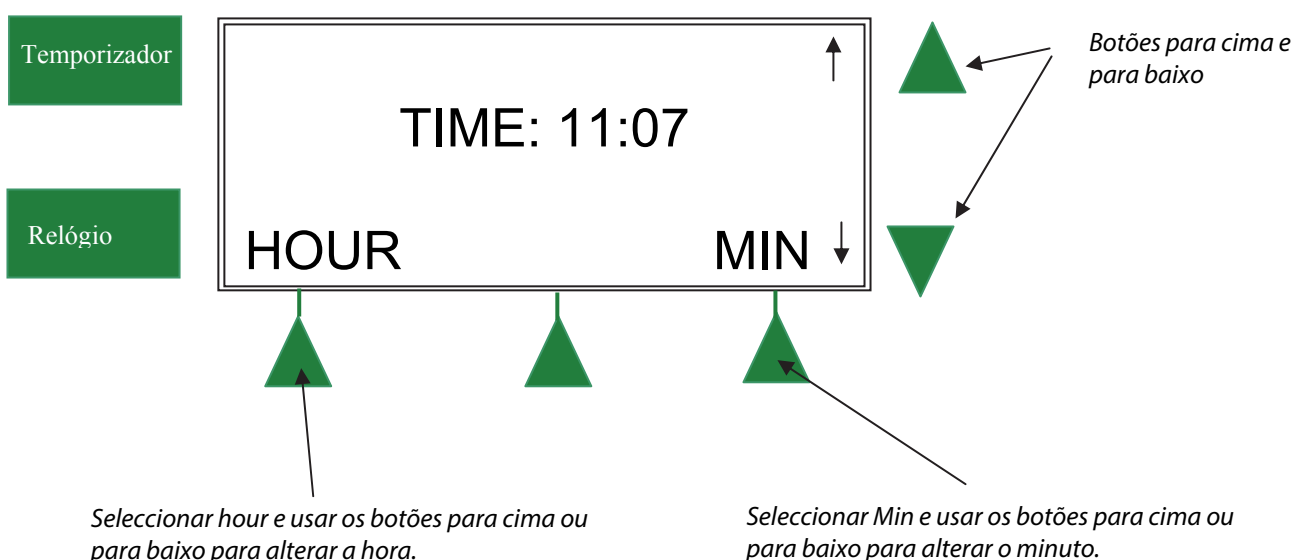
3.0 Iniciar o clorador

O funcionamento do controlador do clorador pode ser dividido em 4 áreas:

- MANUTENÇÃO - selecciona as funções especializadas do clorador e a configuração inicial do clorador para se adaptar à sua piscina e spa.
- CONFIGURAÇÃO - selecciona as alterações na produção de cloro e no pH da água da piscina e spa
- Botões RELÓGIO e TEMPORIZADOR - Configura a hora actual e a filtração, a produção de cloro e a monitorização do pH e as horas de regulação de Segunda a Sexta-Feira e fins-de-semana.
- Modo Piscina e Spa - Permite a selecção do modo piscina em que o controlador produzirá o cloro adequado para o modo piscina e spa, no qual a produção de cloro e a dosagem de ácido é reduzida para se ajustar a um volume mais reduzido de água no spa.

3.1 Instalar

- Premir o botão "**Pool Mode**" até aparecer **Manually Off** e depois premir o botão "**Clock**"
- Seleccionar "**Day**" e usar os botões junto do ecrã LCD para definir o dia, hora e minuto actuais. O relógio é um relógio 24 horas.



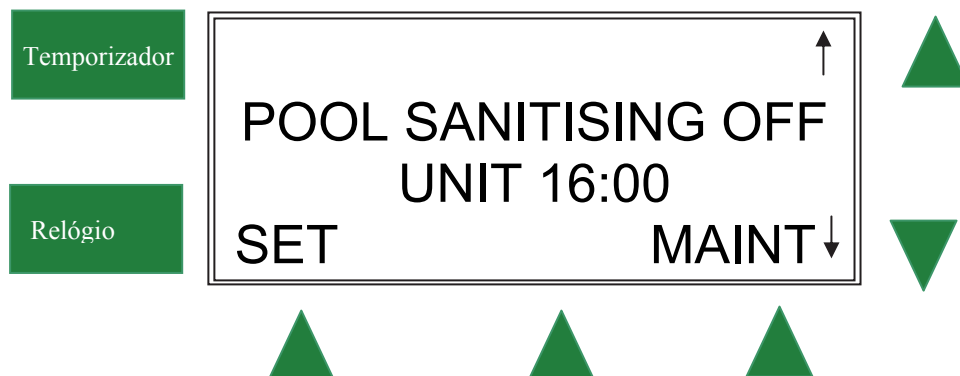
3.2 Definir os temporizadores

O clorador CERTIKIN tem 4 temporizadores por dia para lhe permitir definir períodos diferentes nos quais entrará em funcionamento a bomba de filtração, o controlo do pH e a produção de cloro. Os temporizadores são definidos inserindo a hora de início e o tempo de **FUNCIONAMENTO** para a quantidade de tempo em que pretende que funcione. Para definir os temporizadores, fazer o seguinte:

- Premir o botão **TIMER**.
- Premir o botão **HOUR** para definir a hora para o temporizador seleccionado e usar as setas Para Cima/Para Baixo para alterar a hora.
- Premir o botão **MIN** para definir os minutos para o temporizador seleccionado e usar as setas Para Cima/Para Baixo para alterar o minuto. Premir o botão **NEXT** para seleccionar o tempo de **FUNCIONAMENTO** ou outra hora e definir conforme necessário. Nota: O tempo de **FUNCIONAMENTO** representa o número de horas em que pretende que o equipamento esteja a funcionar.
- Quando tiver terminado, premir o botão **NEXT** várias vezes para se deslocar nas outras horas até voltar à visualização normal. Assim salva as novas definições.
- Seleccionar **Auto Sanitising** premindo o botão de modo **PISCINA**. O botão de modo **PISCINA** tem três definições, manualmente **LIGAR** que liga indefinidamente o sistema, manualmente **DESLIGAR** que desliga indefinidamente o sistema, e o modo **AUTO** que configura o controlador no modo de relógio do temporizador. No modo **AUTO** o ecrã LCD exibirá a data e a mensagem do desinfectante da piscina.

3.3 Recomendações do temporizador

CERTIKIN recomenda o uso de dois temporizadores, um para de manhã e outro para a tarde e normalmente para períodos de 2-5 horas cada. Normalmente, a piscina deve funcionar 8 horas por dia no total para alcançar a produção suficiente de cloro e a água em circulação na piscina incluindo a espuma, o que reduzirá a existência de resíduos na piscina e uma manutenção contínua. O clorador CTX e-QUILIBRIUM da CERTIKIN é mais eficiente se for colocado em funcionamento de manhã cedo ou ao final do dia quando está mais frio (luz solar forte consome mais cloro). Por predefinição, o controlo é definido para se activar às 8h00 e às 16h00 ambos com períodos de 4 horas.

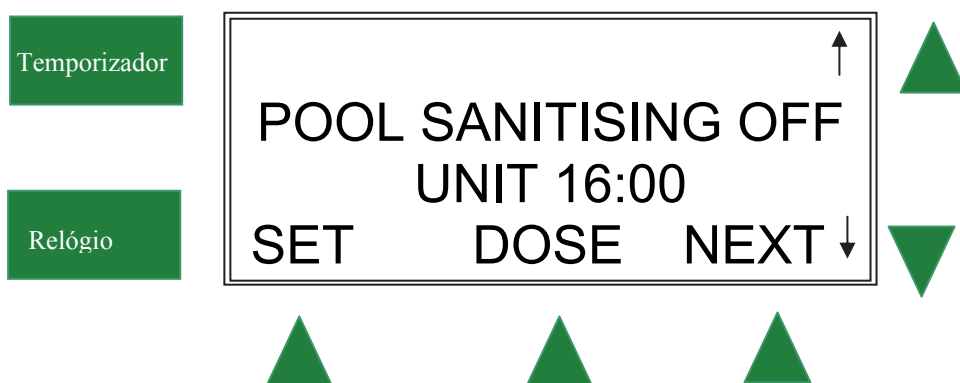


4.0 Acesso a funções de funcionamento através do Programa de Manutenção

Premir **MAINT**

Para lavar o filtro premir **BWASH** e depois as teclas para cima ou para baixo para seleccionar o período de tempo da lavagem. Pode premir **ABORT** em qualquer momento para finalizar a lavagem. Para enxaguar o filtro, pode seleccionar de novo **BWASH** e depois seleccionar o período de tempo. Usando esta função garantirá que o filtro de areia é lavado durante o período de tempo correcto. Nota: Certificar que a bomba está desligada quando está a mudar de posição da válvula de lavagem no respectivo filtro. Como orientação, os filtros de areia devem ser lavados durante um período de 2 a 3 minutos e depois enxaguados durante 30 segundos.

Premir **MAINT**



- i. O doseador permitirá ultrapassar o relógio temporizador e permite o seguinte:
 - a. Desinfecta até ao primeiro temporizador na manhã do dia seguinte. Isto permite uma circulação adicional da água da piscina depois do tratamento ou limpeza. Pode ser usado para fornecer uma dose de impacto de produção de cloro.
 - b. Pré-injectar manualmente a bomba de ácido. Isto permite que o tubo PVC transparente seja cheio com ácido no arranque inicial ou depois de substituir ou de voltar a encher o depósito do ácido. O período de pré-injecção é de 300 segundos mas pode ser parado em qualquer momento. Se o tubo não estiver completamente cheio com ácido após os 300 segundos deve repetir o procedimento.
 - c. Dosagem manual de ácido. Ao seleccionar esta função permite o doseamento manual do ácido durante um período de tempo pré-determinado. Se o técnico da piscina recomendar a adição de ácido à piscina, seleccionar esta função e premir a seta para cima (ou para baixo) para seleccionar a quantidade de ácido em litros que deseja dosear. Premir **ACCEPT**. O controlador seguidamente perguntará qual o modo para o qual deseja que o equipamento volte após a conclusão do doseamento de ácido, "AUTO", "ON" ou "OFF". Em circunstâncias normais seleccionará "AUTO" que coloca o equipamento na função de relógio temporizador.

- ii. **INSTALL** permite que o equipamento seja configurado para a sua piscina ou spa. Isto é apenas seleccionado no arranque inicial do clorador. Seleccionar **INSTALL** e ocorrerá o seguinte:
- TIMER ENABLED** – esta função liga e desliga o temporizador. Se o clorador não estiver ligado a um relógio temporizador externo ou ao sistema de controlo remoto Genus premir **ACCEPT**. Se for usado um relógio temporizador externo para funcionar com o clorador então a bomba do filtro muda para o modo desactivado.
 - FAST COMMS** – definir normal em **YES**, esta opção apenas necessitará de ser alterada se estiver a usar uma versão de controlador CERTIKIN mais antiga (sem ecrã táctil).
 - VARIABLE SPEED PUMP** – seleccionar **YES** se possuir uma bomba CERTIKIN 3 velocidades. Isto permitirá à bomba programar a velocidade da mesma como parte da definição do temporizador no clorador.
 - FLUSH AFTER TIMER** – seleccionar **YES** e a bomba activar-se-á momentaneamente depois de todos os temporizadores terem terminado o enxaguamento de quaisquer resíduos químicos existentes na célula misturadora.
 - PUMP FLOW CHECK** – Se estiver activa, esta função monitorizará o sensor de fluxo no interior da célula do clorador. Se não for detectada a presença de fluxo de água após 5 minutos, a alimentação na tomada da bomba será desligada para impedir que a bomba funcione em seco.
 - ENABLE LIGHT** – O clorador CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN tem uma saída para operar uma luz LED simples CERTIKIN ARC.
 - CELL REVERSAL PERIOD** – A definição normal é de 4 horas. Esta não deve ser alterada sem consultar o seu revendedor AstralPool local ou o departamento de assistência técnica.
 - REVERSE CELL?** - Esta função pode ser usada para efectuar o retrocesso manual da célula do clorador - é destinado a ser usada apenas pelo técnico de piscinas.
 - SET POOL WATER VOLUME**, seleccionar **YES** e depois usar as teclas para cima ou para baixo para alterar o volume da sua piscina. Premir **ACCEPT**
 - SET SPA WATER VOLUME**, seleccionar **YES** se possuir um spa anexo à sua piscina e depois definir o volume. Premir **ACCEPT**
 - RESET SYSTEM? – SELECIONAR NO** (Esta opção colocará o clorador de novo nas definições de fábrica. Deve apenas ser usado se o seu clorador série SM apresentar um erro que não pode ser eliminado.

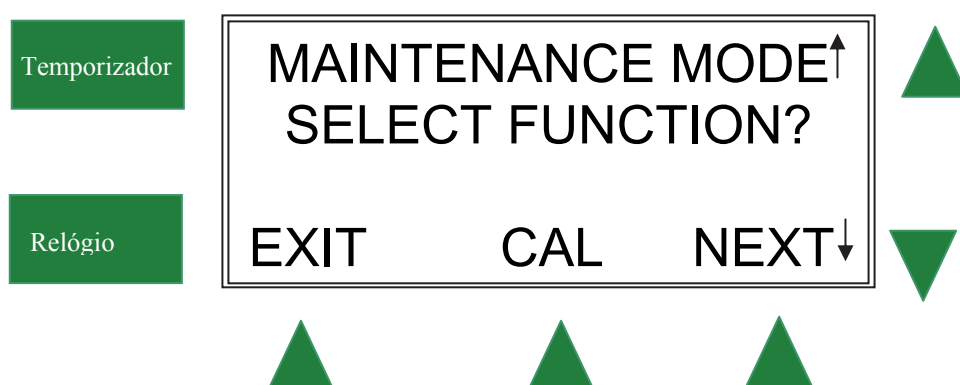
Com o botão **POOL MODE** pode alternar para seleccionar **Auto**, **Manually ON** ou **Manually OFF**.

AUTO permitirá ao equipamento operar com a bomba do filtro, a produção de cloro e a regulação do pH nos períodos do temporizador que seleccionou. Se tiver alterado os períodos do temporizador, o temporizador predefinido acciona a bomba do filtro e o equipamento às 8 horas durante um período de 4 horas e depois novamente às 16 horas por mais um período de 4 horas. Esta é a predefinição de fábrica.

5.0 Calibração do sensor/sonda pH

De tempos a tempos, o sensor pH necessitará de limpeza e calibração. Normalmente, a calibração deve ser realizada em cada 6 a 12 meses.

Para calibrar, premir **MAINT** e **NEXT** até aparecer **CAL** no LCD. Seleccionar **CAL** para iniciar o processo.



CAL

As sondas/sensor do pH foram calibradas na fábrica. No entanto, é uma boa prática verificar periodicamente a regulação da sonda (em cada 6 meses ou mais cedo se necessário). A sonda deve primeiro ser limpa (consultar a página de manutenção para limpeza) e deve permitir que fique inactiva durante cerca de 4-5 minutos antes de fazer a regulação/calibração. A forma mais exacta para calibrar e colocar a sonda numa solução de calibração. A solução de calibração é disponibilizada pela CERTIKIN como um acessório.

Quando o controlador está no modo manual desligado, remover a sonda de pH da tubagem (fechar a bomba do filtro e fechar as válvulas de isolamento para evitar os salpicos de água), limpar a sonda (consultar em Manutenção) e colocar a mesma numa solução Easy Cal pH 7,5 (disponível na AstraPool). Premir **MAINT** e depois o seguinte até ser exibido **CAL**. O equipamento perguntará CHANGE PH CALIBRATION, seleccionar YES. Seleccionar NO para accionar a bomba do filtro? O visor indicará que o sistema está a medir o pH. Quando é exibido o pH, premir os botões **PARA CIMA** ou **PARA BAIXO** para que o visor indique o mesmo valor que a memória intermédia (7,5) e depois premir **ACCEPT**

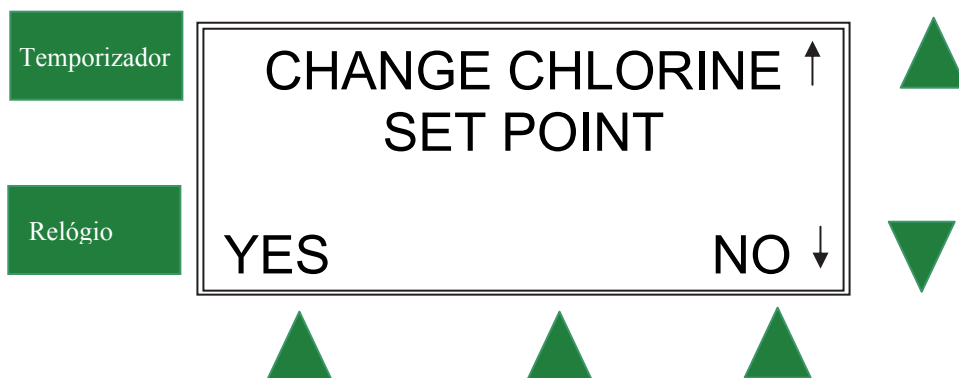
6.0 Funcionamento

Durante o funcionamento, os ajustamentos são feitos com o botão SET.

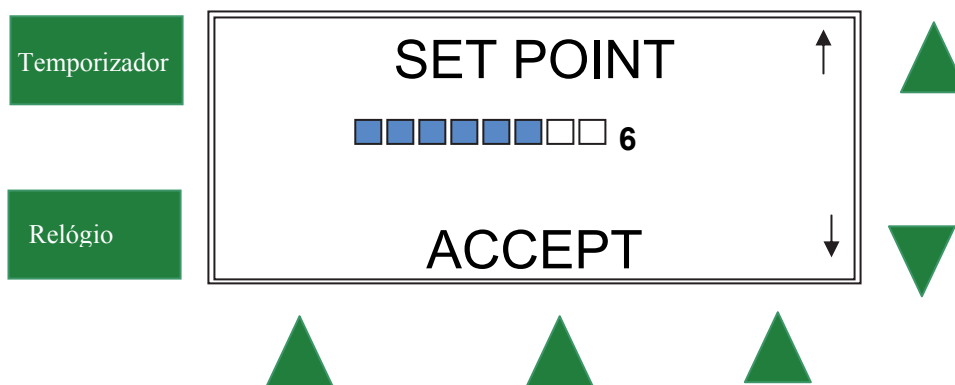


6.1 Regular a saída de cloro

Premir o botão **SET** para alterar a saída de cloro e o pH da piscina



Premir YES para alterar a saída



Usar os botões para cima e para baixo para alterar o valor de referência entre 0 e 8. Saída de cloro 0 deve apenas ser usada quando não existe sal na água. No Verão, o cloro deve ser definido entre 6 e 8 e deve verificar com regularidade o nível do cloro na piscina para determinar se a saída deve ser aumentada ou reduzida. Deve confiar no técnico de piscinas para aconselhar e recomendar o nível de cloro adequado para a sua piscina.

Como orientação o nível de cloro livre deve situar-se entre 1,0 ppm e 3,0 ppm.

6.2 Ajustar o valor de referência do pH.

Continuar ao longo do menu **SET** para alterar o equilíbrio do pH da sua piscina.

Como orientação o pH na piscina deve ser definido entre 7,2 e 7,6. Este será determinado pelo tipo de piscina que possui (betão, fibra de vidro, revestimento em vinil) e deve confiar no construtor da sua piscina ou no técnico da mesma para recomendar o valor de referência do pH correcto. Usar as teclas para cima e para baixo para definir o valor pH.

6.3 O seu equipamento base CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN

O seu equipamento base CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN é fornecido sem quaisquer sensores de pH ou cloro. (Estes sensores têm de ser encomendados separadamente). Neste formato, pode determinar a taxa de dosagem do ácido seleccionando de 1 a 10 no ecrã de definição do pH. O equipamento também ajusta de forma inteligente o nível de dosagem conforme a produção de cloro (quanto maior for a produção de cloro, mais rapidamente se altera o pH e é necessário mais ácido). No entanto, TEM de verificar o equilíbrio do pH na piscina todos os dias depois da primeira semana de funcionamento e ajustar a definição do pH no clorador até que seja fixado no nível de pH pretendido. Depois de obtido o nível de pH pretendido, continuar a testar manualmente o pH todas as semanas e ajustar a definição do pH conforme seja necessário. Depois de definido o valor do pH o ecrã LCD voltará ao ecrã de informação de funcionamento que alternará entre o estado actual do clorador e a definição de saída de cloro (entre 0 e 8).

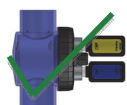
6.4 Instalação do sensor de pH

O sensor opcional de pH elimina a necessidade de testar regularmente o equilíbrio do pH da piscina e do spa. O sensor exigirá a verificação e a recalibração aproximadamente em cada 6 meses.

6.5 Quando instalado e ligado

Quando instalado e ligado o CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN detectará automaticamente o sensor de pH e exibirá o nível do pH predefinido de fábrica de 7,6. Pode ajustar a definição ideal de pH no menu "settings".

O sensor de pH é fornecido com uma câmara de detecção que está fixada num tubo PVC de 50 mm. A câmara TEM de ser instalada antes da célula do eléctrodo do clorador e numa posição em que o sensor esteja sempre dentro do fluxo de água.





6.6 Instalação do sensor de cloro

Se optou por ter instalado o sensor de pH, pode agora escolher ter instalado o sensor de cloro. O sensor de cloro elimina a necessidade de testar o nível de cloro da piscina e permite que o CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN controle automaticamente os níveis de cloro e do pH da água da piscina e do spa. Esta opção é altamente recomendada para conjuntos de piscina e spa, piscinas spa e piscinas e spas interiores.

6.7 O sensor de cloro é fornecido com um cabo RJ12 de 3 m.

O sensor de cloro é fornecido com um cabo RJ12 de 3 m para ligação a uma bomba mais eficiente em termos energéticos e de velocidade variável CERTIKIN. No entanto, o sensor de cloro é apenas aparafusado na câmara de detecção de pH e ligado na parte inferior do controlador CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN. Depois de ligado, o e-QUILIBRIUM detectará automaticamente o sensor e irá funcionar com o nível de cloro definido de fábrica de 700 mv.



6.8 O sensor de cloro usa a redução potencial de oxidação.

O sensor de cloro usa as leituras de redução potencial de oxidação para determinar o nível de cloro na água da piscina e do spa.

ORP é o modo mais seguro e mais fiável de determinar o nível de desinfectante na água sendo no entanto afectado por outros factores que influenciam a eficácia do cloro. O pH da água, o uso de protectores solares (ácido cianúrico), dureza e outros itens podem influenciar a leitura da ORP.

O CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN ajustará a produção de cloro para estar em conformidade com a ORP o que PODE determinar que o nível de cloro, quando medido em níveis PPM (partes por milhão) simples, pode ocasionalmente ser alterado. Isto é normal e não deve ser motivo de preocupação. Um exemplo de leituras de cloro mais elevadas quando medido em ppm ocorre quando existe um derrame de ácido e o mesmo não é substituído. Neste caso, o pH começará a aumentar e a eficácia do cloro ficará reduzida. Na medida em que a eficácia do cloro é reduzida a medição ORP também diminui e o CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN aumentará a alimentação da célula do eléctrodo para produzir mais cloro. Após a correcção do nível de pH o CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN reduzirá ou desligará a alimentação da célula do eléctrodo enquanto a leitura ORP aumentará.

6.9 Quando os sensores de cloro e de pH estão ligados

Quando os sensores de cloro e pH estão ligados, o ecrã LCD do CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN exibirá as seguintes mensagens adicionais:

Nível de cloro - (cloro reduzido, cloro OK, cloro elevado)

A célula estava a funcionar a (percentagem de saída máxima, ou "desligada")

Valor de referência do pH (predefinido de fábrica em 7,6)

pH actual (fará uma leitura aproximada do valor de referência desde que o depósito do ácido tenha ácido disponível para ser doseado)

7.0 Funcionamento Geral/Tratamentos químicos da piscina

7.1 Definir a saída correcta de cloro e os tempos de funcionamento

O clorador CERTIKIN tem de ser colocado em funcionamento diariamente de modo a assegurar que a sua piscina está correctamente desinfectada. Dado que o sol dispersa o cloro, os tempos de funcionamento têm de ser mais elevados no Verão do que no Inverno. **A CERTIKIN recomenda o funcionamento inicial do clorador com uma saída máxima no nível 8.**

Verão

Deve definir o clorador para funcionar durante 8 a 10 horas por dia. Preferencialmente, funcionar 4 a 5 horas durante a manhã (digamos das 8 às 12h) e 4 a 5 horas durante a noite (digamos das 18h às 23h). Com o tempo extremamente quente pode ser necessário alargar o tempo de funcionamento se achar que o nível de cloro livre é demasiado reduzido.

Inverno

Deve definir o clorador para funcionar durante 6 a 8 horas por dia. De novo, é preferível colocar o clorador em funcionamento de manhã e à noite. Pode ser seleccionado um nível mais baixo de saída de cloro.

Verificação do nível de cloro.

Preferencialmente, o nível de cloro deve ser verificado após o período de funcionamento durante a manhã. O nível residual de cloro livre deve estar aproximadamente entre 1 e 3 partes por milhão. Pode aumentar ou reduzir a saída do clorador de modo a obter o nível residual correcto do cloro. Pode igualmente ser necessário ajustar o período de funcionamento se estiver a funcionar com uma saída mínima ou máxima.

7.2 Estabilizador

A luz solar dissipa rapidamente a quantidade de cloro livre na sua piscina. O estabilizador de cloro reduz este efeito de forma significativa. Sem o estabilizador, pode necessitar de colocar em funcionamento o clorador e o sistema de filtração até mais de 16 horas por dia!!! A leitura do estabilizador deve ser mantida entre 30 e 60 ppm.

7.3 Nível de pH

Deve manter o nível de pH entre 7,0 e 7,4 para piscinas em fibra de vidro e 7,2 a 7,8 para outros tipos de piscinas.

7.4 Alcalinidade total

O limite ideal é entre 80 e 120 ppm. O controlo do pH irá esgotar a alcalinidade ao longo do tempo, portanto, a alcalinidade deve ser monitorizada com regularidade e ajustada manualmente.

7.5 Nível de sal

O nível de sal deve ser mantido em aproximadamente 4000 ppm mas nunca deve permitir-se que fique com um valor inferior a 3000 ppm. Apesar de o sal não ser consumido pelo clorador, o mesmo perde-se durante a lavagem e sempre que a piscina transborda devido à chuva ou aos saltos para a água. O nível correcto de sal é importante para a duração da célula e para o funcionamento eficaz do clorador.

Uma piscina normal de cerca de 50000 litros necessita de 200 kg de sal para o arranque inicial da mesma a 4000 ppm.

Se o nível de sal ficar reduzido é indicado no clorador CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN um aviso de nível de sal reduzido. Se for indicado um nível de sal reduzido, deve verificar de novo dentro de 24 horas e se o mesmo persistir, adicionar sacos de 25 kg de sal na parte menos funda da piscina. Accionar o sistema de filtração durante aproximadamente 6 horas para ajudar a misturar o sal na piscina. Pode levar até 24 horas para que o sal se dissolva.

Se a luz indicador de sal reduzido se mantiver acesa, deve solicitar o ensaio da água da piscina. Se a salinidade for superior a 4000 ppm, neste caso pode ser necessário solicitar a verificação do clorador.

Advertência: Algumas pessoas recomendam a colocação do sal directamente na escumadeira da piscina. Esta é uma prática muito incorrecta porque permite que sejam transferidas elevadas concentrações de sal através do filtro e de outros equipamentos da piscina.

7.6 Manuseamento do ácido

O ácido hidroclórico deve ser manuseado com extremo cuidado. Consultar as fichas de dados sobre segurança dos materiais relativas ao ácido hidroclórico. Não inalar os fumos do ácido. Não derramar e manusear com extremo cuidado durante o transporte. Usar luvas e óculos de protecção.

No caso de ocorrer um derramamento lavar imediatamente com água limpa. Manter longe do alcance das crianças.

8.0 Manutenção de detecção e dosagem do pH

8.1 Tubo de estrangulamento da bomba de ácido

O tubo de estrangulamento da bomba de ácido tem de ser lubrificado em cada 6 meses ou com mais frequência se utilizado em aplicações comerciais. Usar apenas o lubrificante recomendado RC Tube Lube da CERTIKIN ou qualquer outro lubrificante silicone compatível, caso contrário pode danificar o tubo. Dependendo da utilização, o tubo de estrangulamento pode necessitar de ser substituído após 12 meses numa instalação doméstica e mais cedo se numa instalação comercial. Antes de substituir o tubo assegurar que todas as válvulas de bloqueio no sistema de filtragem estão fechadas. Caso contrário pode ocorrer uma perda de água. (Para substituir o tubo, remover o estiramento do controlador, remover os parafusos de retenção da cabeça da bomba e puxe livremente o tubo. Desligar o tubo de estrangulamento das barbelas e volte a ligar o novo tubo de estrangulamento depois de o lubrificar, assegurando que o novo tubo está correctamente ligado à tubagem em PVC conforme as instruções. Reposicionar o tubo de estrangulamento no equipamento como anteriormente, substituir a cabeça da bomba e os parafusos de retenção.) NÃO APERTAR DEMASIADO OS PARAFUSOS DE RETENÇÃO.

8.2 Os sensores são instrumentos sensíveis.

De modo a manter a sua exactidão devem ser limpos periodicamente com detergente doméstico abrasivo como por exemplo Jiff. Jiff é a opção preferida. A ponta do sensor do cloro pode estar contaminada (é geralmente verificado quando existe uma película acobreada ou acastanhada - a ponta tem de ter sempre um aspecto de dourado brilhante) o que pode originar uma leitura incorrecta do controlador e por conseguinte dar lugar a não dosagem/sobredosagem de cloro. Como a ponta do sensor de pH é feita em vidro, deve ser tido o maior cuidado em relação a alguma fissura que pode causar uma leitura incorrecta do sensor dando origem a um mau funcionamento. Depois da limpeza dos sensores, lavar com água, aguardar 5-10 minutos para definir e verificar a calibração ou recalibrar se necessário. Notar que o sensor do cloro pode levar 30 a 45 minutos a definir e fornecer a leitura correcta.

8.3 As aplicações em piscinas e o uso de ácido cianúrico

EM PISCINAS EXTERIORES É RECOMENDADO O USO DE PROTECTOR SOLAR QUÍMICO (ÁCIDO CIANÚRICO). VERIFICAR COM O REVENDEDOR LOCAL DE PISCINAS E UTILIZAR A DOSAGEM CORRECTA. ASSEGURAR QUE A ÁGUA DA PISCINA ESTÁ CORRECTAMENTE EQUILIBRADA NO QUE SE REFERE AOS NÍVEIS DE pH, TDS, TA E DO ESTABILIZADOR E QUE ESTÁ ISENTA DE FOSFATOS.

9.0 Funcionamento do Modo Ai

O Modo Ai é uma patente exclusiva aplicável para o sistema que controla os níveis de filtragem e de cloro na piscina com três objectivos principais:

1. A água da piscina deve ser diariamente renovada de modo que sejam removidos da piscina todos os agentes orgânicos microscópicos que alimentam as algas e as bactérias existentes na mesma.
2. Assegurar que é atingido o nível de desinfectante correcto para destruir quaisquer agentes patogénicos, algas e bactérias presentes na água
3. Minimiza o custo do funcionamento da piscina e spa

Para que o CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN funcione no Modo Ai é necessário o seguinte equipamento:

- Um CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN
- Sensor de pH
- Sensor de cloro
- Cabo de comunicações RJ12
- Bomba CERTIKIN de velocidade variável

9.1 Ligar a BOMBA CERTIKIN DE VELOCIDADE VARIÁVEL

Ligar a BOMBA CERTIKIN DE VELOCIDADE VARIÁVEL ao clorador CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN com os cabos de comunicações RJ12 e ligar a ficha de 3 pinos na parte inferior.

9.2 No CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN "Set Up"

No ecrã "Set Up" do CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN entrar no menu "INSTALL" e activar o seguinte:

1. bomba 3 velocidades activada
2. o volume da piscina e do spa em litros (se não houver qualquer spa instalado, mantenha o mesmo no nível predefinido de fábrica)
3. seleccionar o Mode Ai
4. Seleccionar a dimensão da Bomba CERTIKIN instalada (1,0 hp para P320 e 2,0 para P600)
5. Seleccionar a velocidade da bomba quando o sistema for accionado manualmente - recomendamos a velocidade 1 ou uma velocidade superior.
6. Seleccionar "Continue" configuração quando solicitado.
7. O número de reposições completas necessárias diariamente, (a predefinição sugerida de fábrica de 1,5 vezes é a adequada)
8. Quando perguntado "Reset to Factory Defaults?" seleccionar no.
9. Finalmente, sair de "Install Menu" e alterar o período de tempo no temporizador para funcionar o mais possível (sugestão de 16 horas - das 8h às 22h)

9.3 A selecção da velocidade da bomba variável CERTIKIN deve ser realizada como se indica

1. Activar o modo Sistema no menu da Bomba CERTIKIN - consultar as instruções da bomba CERTIKIN
2. Definir as velocidades da bomba como se indica: Depois do cabo RJ12 ter ligado a bomba e o CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN, mudar o modo do clorador para "Manual On" para permitir o ajustamento das velocidades da bomba.

Notar que, depois de a bomba estar em Ligar Manual, entrará no Modo Pré-Injecção durante 5 minutos antes de as velocidades poderem ser alteradas. Alternativamente, definir as velocidades da bomba antes do conector RJ12 ser ligado no clorador. Depois das velocidades da bomba terem sido definidas, assegurar que o modo SYS (sistema) é activado no menu da bomba CERTIKIN.

3. No Modo Ai, a velocidade mais elevada deve ter um valor aproximado à velocidade máxima da bomba.
4. A velocidade média deve ser definida numa velocidade em que a célula do eléctrodo do clorador se enche com água durante o funcionamento e a porta da escumadeira de água da piscina cria alguma tensão na superfície da água que está junto à mesma para descarregar correctamente. Geralmente, a velocidade será entre 1200 e 1600 rpm.
5. A velocidade mais baixa deve ser seleccionada em 600 rpm. Esta velocidade será referida como a velocidade de amostragem. Assegurar que a água está a correr através da célula do clorador a esta velocidade.

9.4 Funcionamento no Modo Ai.

Quando é seleccionado o Modo Ai o CTX EQ CERTIKIN funcionará do seguinte modo:

- A bomba e a célula do eléctrodo arrancarão no primeiro período de tempo. Depois dos 5 minutos iniciais do período de pré-injecção, a bomba voltará para a velocidade do filtro (velocidade média), o CTX EQ CERTIKIN testará os níveis de pH e de cloro e ambos regulam a produção de cloro e a dosagem do ácido de modo a atingir os níveis pretendidos.
- O CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN assegurará que as bombas funcionam até serem atingidos os dois objectivos principais: (1) a água é renovada 1,5 vezes (numa piscina com 50 000 litros a bomba moverá 75 000 litros de água para assegurar que a água é filtrada) e (2) é atingido o nível de cloro. No Inverno, isto pode corresponder a uma operação de apenas 4 a 6 horas. No Verão, quando a piscina está sujeita a UV elevado e a uma grande utilização podem ser necessárias 12 horas uma vez que o nível de cloro está a ser constantemente repostos.
- Quando são atingidos os dois objectivos referidos, o CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN coloca a bomba na velocidade de amostragem (aprox. 600 rpm) que é quase imperceptível e tem um custo inferior a 0,5 cêntimos por hora. Durante a velocidade de amostragem o CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN testa exclusivamente os níveis de cloro. Se mais tarde, à noite, toda a família saltar para dentro da piscina e o cloro já tiver sido dispersado, o CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN colocará de novo a bomba na velocidade do filtro (média) e o eléctrodo activo para produzir mais cloro. A sua família está sempre protegida mesmo quando nada à noite, uma vez que o sistema filtra e desinfecta automaticamente a água da piscina ou do spa.
- Finalmente, o nível correcto de cloro NÃO é obtido quando o sistema é encerrado no final do dia no temporizador, começará com a saída máxima e com a velocidade máxima da bomba na manhã seguinte até ser atingido o nível do cloro. Depois de atingido o nível do cloro, a bomba voltará de novo para a velocidade suave de filtragem até serem mantidos a quantidade de água e os níveis de cloro.

Para mais informação sobre a configuração e o funcionamento do CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN visite no YouTube as seguintes ligações:

Ligações Sensor/Sonda e RJ12 -	http://youtu.be/Og89iyocWFw
Menu Instalar Parte 1 -	http://youtu.be/FPWZnp45Wyl
Definição de pH e níveis de cloro -	http://youtu.be/jQLrMCDZ9FI
Definir o relógio -	http://youtu.be/LxYU1cZqFIg
Definir temporizadores para o Modo Ai -	http://youtu.be/ro1PA1a6zfA
Menu Instalar Parte 2 -	http://youtu.be/AqRg2-cvrfI
Função Estatísticas -	http://youtu.be/c0DfntoFTOo
Instalação da célula misturadora e do ponto de dosagem	http://youtu.be/3elrkH89uBE

10.0 Informação importante sobre a detecção de cloro

O CTX e-QUILIBRIUM CERTIKIN usa um sensor ORP para medir e controlar os níveis do cloro na piscina ou spa.



Antes de instalar as sondas, a água da piscina deve ser equilibrada. A alcalinidade total (TA) deve ser de 80 a 120 ppm, a dureza do cálcio deve ser de 180 a 250 ppm e o pH tem de estar entre 7,2 e 7,6.



Colocar na piscina uma pequena quantidade de cloro antes de iniciar o e-QUILIBRIUM. Se não for detectado cloro o e-QUILIBRIUM pode entrar no modo de segurança de falha e não arrancar. Tem de existir algum cloro antes de arrancar com o aparelho.



O sensor de cloro levará cerca de 45 minutos para detectar com exactidão o nível de cloro na piscina. Aguardar que a bomba funcione durante 45 minutos antes de tentar calibrar o sensor para a água da piscina.

Com frequência existem confusões acerca da diferença e da relação entre a redução potencial de oxidação (ORP) e os níveis de cloro medidos em partes por milhão (ppm).

A maioria dos revendedores e técnicos de assistência a piscinas concentram-se nas leituras de cloro em ppm e não na ORP.

A ORP é de facto uma leitura mais exacta e importante do que a ppm, dado medir a eficácia do cloro e NÃO o nível de cloro na água. Ao confiar em ppm pode obter uma falsa sensação de segurança e pode mesmo levar ao uso de uma piscina na qual é perigoso nadar.

Quando é adicionado cloro à água, este reage e forma dois produtos químicos separados, um é o ácido hipocloroso (HOCl) e o outro é o ácido hipocloroso (HCl). O produto químico mais importante é o HOCl dado ser a forma activa ou efectiva de cloro que oxida e desinfecta os contaminantes na água.

A quantidade de HOCl e HCl formado depende do pH da água. Quanto mais elevado for o pH, é formado HOCl menos eficaz e HCl mais ineficaz. Idealmente, um limite de pH de 7,2 a 7,6 forma a maioria de HOCl ao mesmo tempo que mantém a água relaxante para poder nadar na mesma.

Com um pH digamos de 7,8, apenas serão formados 30% do HOCl eficaz o que significa que o cloro não está a ser eficaz como desinfectante da água da piscina ou do spa ainda que as ppm sejam 2 ou 3 ppm.

No entanto, com um pH de 7,2, serão formados 80% de HOCl intensos e eficazes o que significa que o cloro é altamente eficaz como desinfectante da água mesmo com níveis de 1 ppm.

A ORP continua a ser o melhor método para medir a eficácia do desinfectante (cloro) na água. Com uma leitura de 750 mv, o tempo para eliminar um vírus é tão reduzido como um segundo!

Os vários outros produtos químicos adicionados à água que podem afectar a ORP. Por exemplo, a maioria das piscinas terá ácido cianúrico adicionado à água que efectivamente retarda a reacção do cloro para que este possa durar mais tempo. No entanto, uma reacção mais lenta do cloro reduz a ORP, assim o e-Equilibrium adicionará mais cloro para manter a ORP e manter a piscina saudável e segura para nadar.

Aqui o factor importante é que desde que o sensor de cloro (sensor ORP) seja verificado, limpo e calibrado em cada 6 meses, o Viron Equilibrium manterá o pH e os níveis de desinfecção nas melhores e mais confortáveis condições para nadar.

10.1 Leitura de cloro e de ácido cianúrico

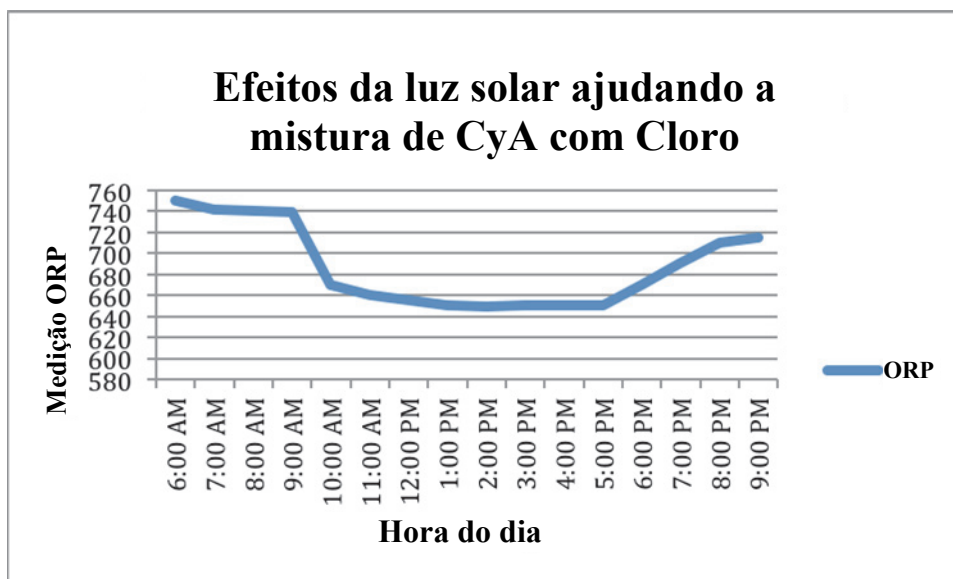
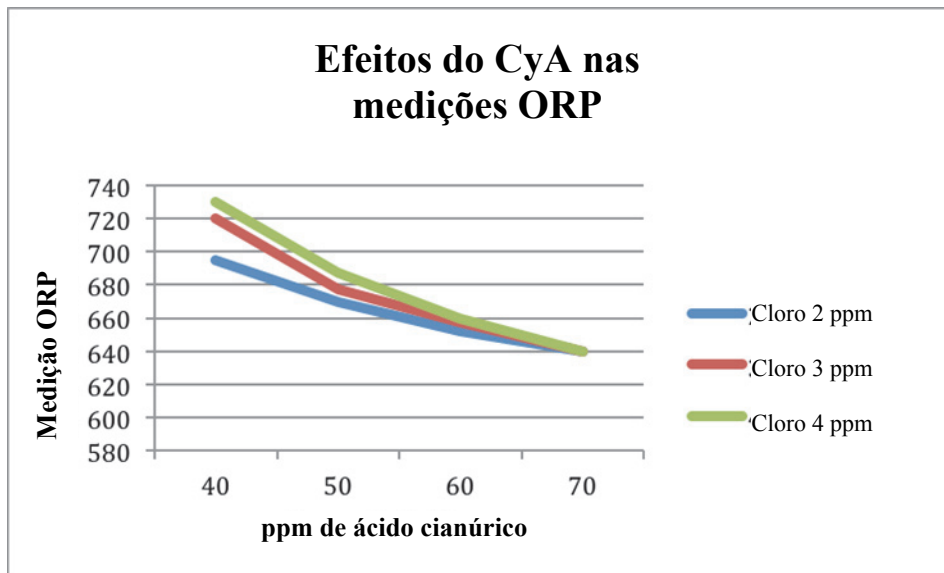
O ácido cianúrico é com frequência recomendado por ou adicionado a piscinas para que o cloro existente tenha uma duração mais prolongada. É com frequência designado por estabilizador ou protector solar. As misturas CYA com iões de cloro que protegem o cloro da bactéria oxidante e de outros contaminantes. Este, de facto, minimiza a redução potencial de oxidação (ORP) do cloro na piscina.

A eficácia ou actividade do cloro é reduzida mesmo que exista um nível reduzido de CyA.

A alcalinidade total (TA) cria o pH ou mantém o pH relativamente estável. O pH da água da piscina é crucial para tornar o cloro altamente eficaz, mesmo quando o cloro existe em níveis reduzidos. Ao medir e ajustar com regularidade a TA ajudará a reduzir o consumo de ácido e a manter o nível de pH verificado. Um pH variável também gera leituras ORP variáveis com pH elevado, o que significa que o clorador EQ produzirá mais cloro para atingir o valor do nível de referência ORP, que caso contrário não seria necessário.

Adicionais CyA à leitura TA. Se existirem níveis CyA com um excesso de 50 ppm, é recomendado dividir o CyA por 3 e subtrair o resultado da leitura TA. Portanto se o CyA for 60, e a TA for 200, subtrair 20 (CyA 60/3) de 200 para uma leitura TA de 180.

As misturas CyA tornam o cloro mais eficaz durante o dia. Assim, as leituras ORP serão mais reduzidas durante o dia do que durante a noite. Como o cloro se mistura com CyA durante o dia, a ORP pode ser reduzida para mais de 100 mv. Isto significa que o clorador eQ produzirá níveis mais elevados de cloro durante as horas do dia à medida que o cloro é temporariamente misturado com o CyA. Após o pôr-do-sol, a mistura de CyA com o cloro será reduzida, libertando o cloro para oxidar com a bactéria e apresenta uma leitura potencial de oxidação superior no clorador eQ.



Porque razão se deve usar o CyA? O CyA é usado para aumentar a duração do cloro quando o cloro é adicionado manualmente na forma de pastilha, grânulos ou líquido e não é monitorizado por um dispositivo de medição. Isto reduz a quantidade e o custo do cloro usado e mantém um cloro residual na piscina mesmo até se a dosagem manual for realizada em cada 2 ou 3 dias.

O clorador eQ AstralPool monitoriza e produz continuamente cloro para dar resposta às necessidades de cloro da piscina e custa muito pouco transformar os minerais da piscina em cloro. **A AstralPool não recomenda o uso de CyA em conjunto com o clorador salino que seja adequadamente dimensionado e que integre um dispositivo de detecção de cloro (ORP) para produzir cloro.** Isto inclui a adição de CyA à piscina ou completar o clorador com Dichlor ou Trichlor, ambos contendo CyA como composto activo. **De um modo especial, o CyA não deve ser usado em piscinas cobertas, piscinas interiores ou piscinas spa.**

No máximo, o CyA deve ser gerido e mantido dentro de um nível de 10 a 20 ppm quando usado em conjunto com o clorador eQ instalado com o sensor do clorador. O uso contínuo do Trichlor ou Dichlor continuará a aumentar o nível de

CyA dando origem a uma redução na actividade do cloro e pode dar origem a que o clorador eQ continue a aumentar os níveis de cloro para níveis excessivos de modo a atingir o valor de referência do cloro (ORP).

Se existir CyA na água da piscina ou for usado Trichlor ou Dichlor para suplementar a produção de cloro do clorador então o valor de referência ORP deve ser ajustado por baixo até que o nível de cloro entre 2 e 5 ppm seja atingido e mantido. Consultar o técnico de piscinas ou um instalador Viron certificado para ajustar o valor de referência do cloro (ORP).

Como orientação, podem ser usados os seguintes valores de níveis de referência ORP como ponto de partida para atingir um nível de cloro razoável e consistente.

Guia para ajustar o valor de referência do cloro (ORP)

Constantes: pH a 7,6, TA a 180 ppm

Nível de ácido cianúrico	Nível de cloro		
	2 ppm	3 ppm	4 ppm
0	700 mv	725 mv	750 mv
10	550 mv	600 mv	625 mv
20	500 mv	525 mv	550 mv
> 50	350 mv	400 mv	450 mv

Verificar o cloro após 48 horas e ajustar o valor de referência do cloro (ORP) para cima ou para baixo conforme necessário.

11.0 Indicação de avaria e resolução de problemas

Indicação de avaria	Causa provável	Solução
Sem fluxo	A bomba está desligada ou as válvulas estão fechadas Fio do sensor desligado da célula	Certificar que as válvulas/bomba estão ligadas Ligar o fio do sensor à célula
Pouco sal	O nível de sal na piscina está muito reduzido Temperatura da piscina muito baixa Célula falhou	Consultar secção 7.5 acima Aumentar o nível do sal ou aumentar a temperatura da água Chamar um técnico
Visor em branco	Sem alimentação no controlador Fusível queimado	Ligar o controlador e certificar que há alimentação eléctrica disponível Chamar um técnico
Produção reduzida/inexistente de cloro	Os cabos não estão ligados à célula Período do temporizador demasiado curto Nível de saída de cloro demasiado baixo Filtro necessita de ser lavado Estabilizador da piscina demasiado reduzido Nível de sal demasiado baixo Temperatura da água abaixo de 15 graus Nível excessivo de sal (acima de 10 000 ppm) O CTX EQ CERTIKIN bloqueou em segurança com a existência de níveis muito reduzidos de cloro (menos de 100 mv ORP)	Ligar os cabos Aumentar o período do temporizador Aumentar a saída de cloro Lavar o filtro Colocar o estabilizador entre 30 e 60 ppm Aumentar o sal para 4000 ppm Aumentar a temperatura da água ou o nível do sal O clorador corta com sobrecarga, reduz o nível do sal para 4000 ppm

		Testar os níveis de cloro e adicionar cloro à piscina. Arrancar com a bomba da piscina e aguardar uma hora para que o sensor leia os níveis de cloro
Água da piscina turva	<p>Equilíbrio incorrecto de produtos químicos</p> <p>Depósito de ácido vazio</p> <p>Nível ORP definido muito baixo</p> <p>Volume de água da piscina definido como muito reduzido no menu instalar</p> <p>Fluxo de água insuficiente</p> <p>Reposição diária de água insuficiente</p>	<p>Testar a água e ajustar conforme necessário o pH 7,2 a 7,6, TA em 120 ppm e CH em 180 ppm</p> <p>Substituir o depósito de ácido</p> <p>Definir ORP em 70 mv</p> <p>Aumentar o volume de água da piscina</p> <p>Aumentar a velocidade variável da bomba</p> <p>Aumentar a reposição de água no menu Instalar</p>
pH demasiado elevado	Funcionamento incorrecto da sonda/sensor	Limpar e calibrar a sonda/sensor
Cloro demasiado elevado	<p>Nível de ORP está demasiado elevado</p> <p>Alcalinidade total demasiado reduzida</p> <p>Sensor ORP não está submerso na água da piscina</p>	<p>Reduzir para entre 650 e 700 mv ORP</p> <p>Testar TA e ajustar para 80 a 120 ppm</p> <p>Instalar a câmara do sensor de modo que esteja sempre dentro da água da piscina</p>

12.0 Garantia

12.1 ASPECTOS GERAIS

- 12.1.1** Em conformidade com as presentes disposições, o vendedor garante que o produto correspondente a esta Garantia não apresenta falta de conformidade na data da entrega.
- 12.1.2** O período total de garantia para o produto é de 2 anos, calculados a partir da entrega ao comprador. O eléctrodo está coberto por uma garantia de 2 anos (ou 4000 horas), que não é extensível.
- 12.1.3** Se for detectado algum problema no produto e o comprador tiver informado o vendedor dentro do período da garantia, o vendedor é obrigado a reparar ou substituir o produto às suas custas e segundo os seus critérios, a menos que o atrás referido seja considerado impossível ou desproporcionado.
- 12.1.4** Quando o produto não pode ser reparado ou substituído, o comprador pode solicitar uma redução proporcional no preço, ou, se o defeito for substancial, a rescisão do contrato de venda.
- 12.1.5** As peças substituídas ou reparadas no âmbito desta garantia não aumentarão o período da garantia do produto original, uma vez que terão a sua própria garantia.
- 12.1.6** Para que esta garantia seja considerada válida, o comprador tem de apresentar a data de compra e de entrega do produto.
- 12.1.7** Quando tiverem decorrido mais de seis meses da data de entrega do produto ao comprador e este alegar a existência de um defeito, o comprador tem de fundamentar a origem e a existência do referido defeito.
- 12.1.8** Este certificado de garantia não limita ou prejudica os direitos relativos aos consumidores em virtude da obrigatoriedade da legislação nacional.

12.2 CONDIÇÕES ESPECIAIS

- 12.2.1** Para que esta garantia seja considerada válida, o comprador tem de seguir estritamente as indicações do fabricante incluídas na documentação fornecida com o produto, sempre que aplicável ao tipo e modelo do produto.
- 12.2.2** Quando é especificado um programa para substituição, manutenção ou limpeza de determinadas peças ou componentes do produto, a garantia será apenas válida quando o programa é adequadamente seguido.

12.3 LIMITAÇÕES

- 12.3.1** Esta garantia será apenas aplicável às vendas feitas a consumidores, em que "consumidor" significa qualquer pessoa que compre o produto para uma finalidade fora do âmbito da sua própria actividade profissional.
- 12.3.2** Não é dada qualquer garantia referente ao desgaste normal decorrente do uso do produto, ou no que se refere a peças, componentes e/ou materiais ou consumíveis de desgaste normal (excepto o eléctrodo).
- 12.3.3** A garantia não cobre os casos nos quais o produto: (i) tenha sido incorrectamente manuseado ou usado; (ii) tenha sido inspeccionado, reparado, mantido ou manuseado por pessoa não autorizada; (iii) tenha sido reparado ou mantido com peças não originais ou (iv) tenha sido instalado ou com um arranque inicial incorrecto.
- 12.3.4** Quando o defeito no produto for uma consequência de uma instalação ou arranque inicial incorrectos, esta garantia entrará apenas em vigor se a instalação ou o arranque inicial estiverem incluídos no contrato de venda do produto e tiverem sido realizados pelo vendedor ou sob a sua responsabilidade.
- 12.3.5** Os danos ou avarias do produto devidos a qualquer das seguintes causas:
- Funcionamento com salinidade inferior a 3 g/l de cloreto de sódio e/ou temperaturas inferiores a 15°C (59°F) ou superiores a 40°C (104°F).
 - Funcionamento com pH superior a 7,6.
 - Uso de produtos químicos não explicitamente autorizados.
 - Exposição a ambientes corrosivos e/ ou temperaturas inferiores a 0°C (32°F) ou superiores a 50°C (125°F).