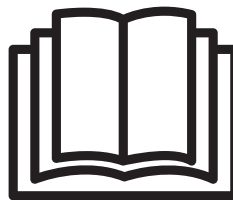
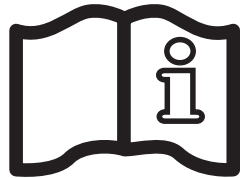


OWNER'S MANUAL
MANUAL DEL USUARIO



PSPPOOL

E Q U I P M E N T



PSATL

OWNER'S MANUAL

PLEASE KEEP THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE



WARNING: Electrical hazard.
Failure to comply with these instructions can result in serious injuries or death.
THE EQUIPMENT IS INTENDED TO BE USED ONLY IN SWIMMING POOLS

⚠ WARNING – Carefully read the instructions that appear in this manual and on the device. Failure to comply with the instructions can cause injuries. This document must be given to every pool user, who should keep it in a safe place.

⚠ WARNING – Disconnect the equipment from the mains supply before any intervention.

⚠ WARNING – All electrical connections must be carried out by a qualified approved electrician in accordance with the standards currently in force in the country of installation.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	SIST HD 384-7-702.S2
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	TS IEC 60364-7-702
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

⚠ WARNING – Check that the device is plugged into a power outlet that is protected against short-circuits. The device must also be powered via an isolating transformer or a residual current device (RCD) with a nominal operating residual current not exceeding 30 mA.

⚠ WARNING– Ensure that children cannot play with the device. Keep your hands and any foreign object away from openings and moving parts.

⚠ WARNING – Check that the supply voltage required by the product corresponds to the voltage of the distribution network and that the power supply cables are suitable for the product power supply.

⚠ WARNING – Chemicals can cause internal and external burns. To avoid death, serious injury and/or damage to equipment, wear personal protective equipment (gloves, goggles, mask, etc.) when servicing or maintaining this device. This device must be installed in an adequately ventilated place.

⚠ WARNING – The unit shall not be operated when there is no water flow in the cell.

⚠ WARNING– The cell shall be located in a well ventilated environment so hazardous accumulation of hydrogen gas does not occur.

⚠ WARNING – To reduce the risk of electric shock, do not use an extension cable to connect the device to the mains. Use a wall socket.

⚠ WARNING – The appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children must not play with the device. User maintenance and cleaning may only be carried out by children if they are at least 8 years old and are being supervised. Keep the device and the cable out of reach of children younger than 8 years old

⚠ WARNING – Use only original Hayward parts.

⚠ WARNING – If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, the after-sales service or similarly qualified persons to avoid danger.

⚠ WARNING – The device must not be used if the power cord is damaged. An electric shock could occur. A damaged power cord must be replaced by the after-sales service or similarly qualified persons to avoid danger.

USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

GENERAL

The PSALT is a pool treatment system.

It can be used to treat your pool effectively by salt water electrolysis. For the chlorinator to function, it requires a low concentration of salt (sodium chloride) in the pool water. The PSALT automatically disinfects your pool by converting the salt into free chlorine which kills the bacteria and algae in the pool. The chlorine reverts back to sodium chloride. This continuous cycle means that there is no need to treat your pool manually.

The PSALT is suitable for treating most residential swimming pools.

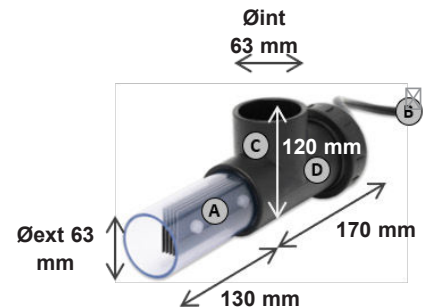
The quantity of chlorine required to treat a swimming pool correctly varies according to the number of bathers, the rainfall, water temperature and the cleanliness of the pool...

NOTE: Before installing this product on the filtration system of a pool or spa with an adjacent natural stone terrace or deck, consult a qualified installer who will advise you on the type, installation, sealant (if any) and maintenance of stone that can be laid around a saline pool.

NOTE: The use of dry acid such as sodium bisulfate to adjust the pH of the swimming pool is not recommended, especially in arid regions where pool water is subject to significant evaporation and is not commonly diluted with mains water. Dry acid can cause a build-up of by-products that can damage your chlorinator.

INSTALLATION

Description



ELECTRONIC BOX

(A)	Main connection 230 V - 50 Hz
(B)	Cell connection
(C)	Gas detector connection
(D)	4 A Fuse
(E)	4 A Fuse
(F)	ON/OFF switch
(G)	pH and Rx connection

CELL

(A)	Electrolysis cell
(B)	Connection to unit
(C)	Cell housing
(D)	Flow/gas detector (internal)

USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

Wall-mounted installation

Fix the box and the measuring chamber on the wall (optional). The box must be installed in the equipment room (dry, temperate, ventilated). Caution, acid vapours can cause irreversible damage to your device. Position the treatment product tanks accordingly.

The PSALT must be fitted a minimum horizontal distance of 3.5 m (or more, if required by local regulations) from the pool, within 1 m of a protected outlet and within 4.5 m of the planned cell location.

The box must be placed vertically on a flat surface, with the cables downwards. As this box is also used to evacuate heat (heat dissipation from internal components), it is important that the four sides of the box remain unobstructed. Do not install the PSALT behind a panel or in an enclosed space.

Before installing the control unit in the intended location, check that the power cord can reach the protected outlet and that the cell cable can reach the intended cell location.



Disconnect the pool filtration pump before starting the installation. The system must be installed in accordance with the standards currently in force in the country of installation. The control box must be fitted a minimum horizontal distance of 3.5 m (or more, if required by local regulations) from the pool, within 1 m of a protected outlet and 4.5 m of the planned cell location. Install and use the product at an altitude below 2000 m.

The flow switch must be installed on the return pipe directly in line with and upstream of the cell and the treatment product injection point. Allow a 25 cm straight section before the flow switch. A hole should previously have been drilled in the pipe to allow the flow switch to pass through. Screw the flow switch into the saddle clamp, taking care to seal with Teflon. Then install the clamp on the pipe. The flow switch must be installed in the direction of operation to ensure that it is tripped by the flow from the filtration pump.

All the metal components of the swimming pool can be connected to the same earth as per local regulations.

USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

Kit pH Standard (included) / Kit ORP Standard (optional)



pH probe



Probe holder



Saddle clamp



Peristaltic Pump



PH chip



ORP probe



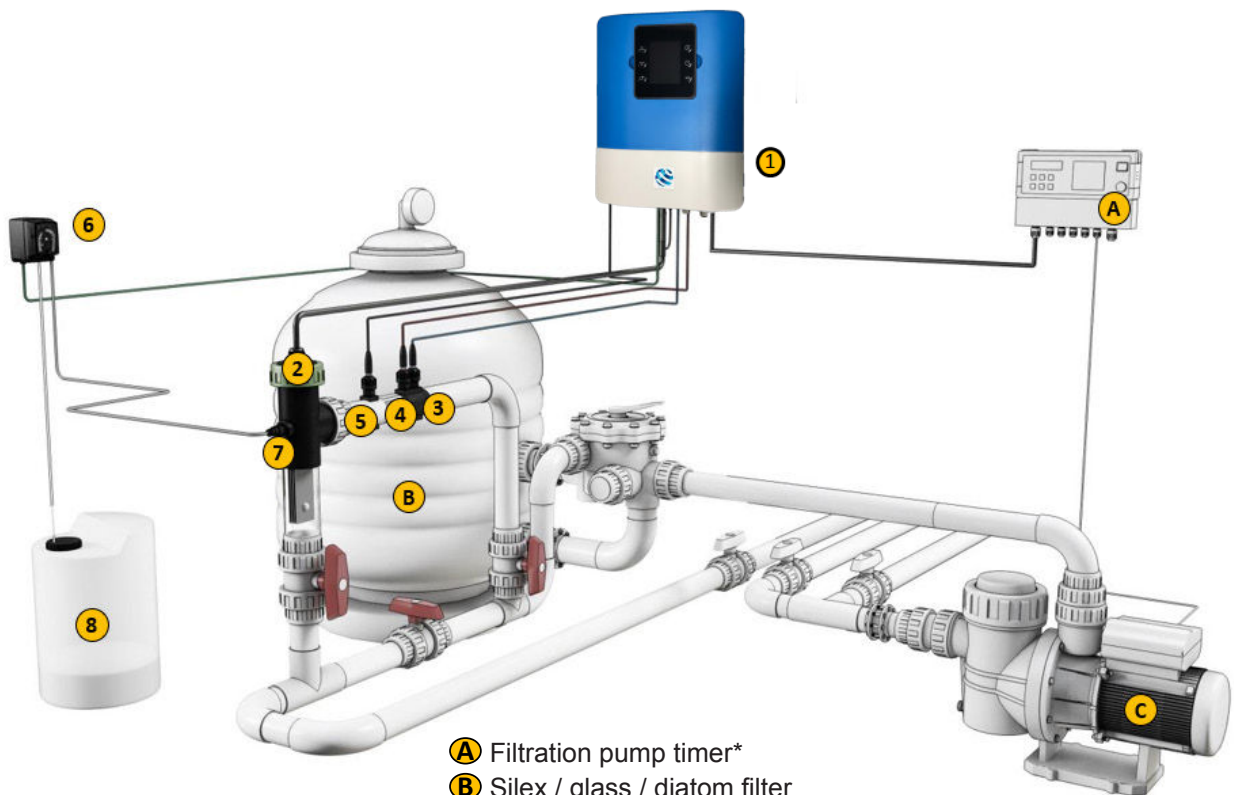
Probe holder



Saddle clamp



ORP chip



- A** Filtration pump timer*
- B** Silex / glass / diatom filter
- C** Recirculation pump
- 1** Electronic box
- 2** Electrolysis cell (always vertical)
- 3** pH probe (optional)
- 4** Rx probe (optional)
- 5** Temperature probe (optional)
- 6** Acid dosing pump (optional)
- 7** Acid injector (optional)
- 8** Sulphuric acid container (not supplied)

USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

Installing the pH and ORP probes

The pH and ORP probes are «wet» packed and protected by a plastic cap. The probes must always remain wet. If the probes are allowed to dry, they will be permanently unusable (not covered by the warranty) and the pH-ORP test kit will be ineffective.

Remove the pH and ORP probes from their plastic protective caps and set the caps aside for later use (wintering). Insert the probes into the probe holder and tighten to ensure that they are watertight. Place the probe holder on the saddle clamp and tighten by hand only. Check that the probes are watertight at startup. Seal with Teflon, if required.

After installation, check that the probes are constantly in contact with the water in the pool. When the filtration pump is not running (even for long periods), the water remaining in the chamber may be sufficient to protect the probes. The product (acid, etc.) injection device must be installed last on the water return line, after any equipment (heater, cell, etc.). A hole should previously have been drilled in the pipe to allow the treatment product to pass through. Install the saddle clamp and screw the injection valve into the saddle clamp using the adapter provided. Seal with Teflon.

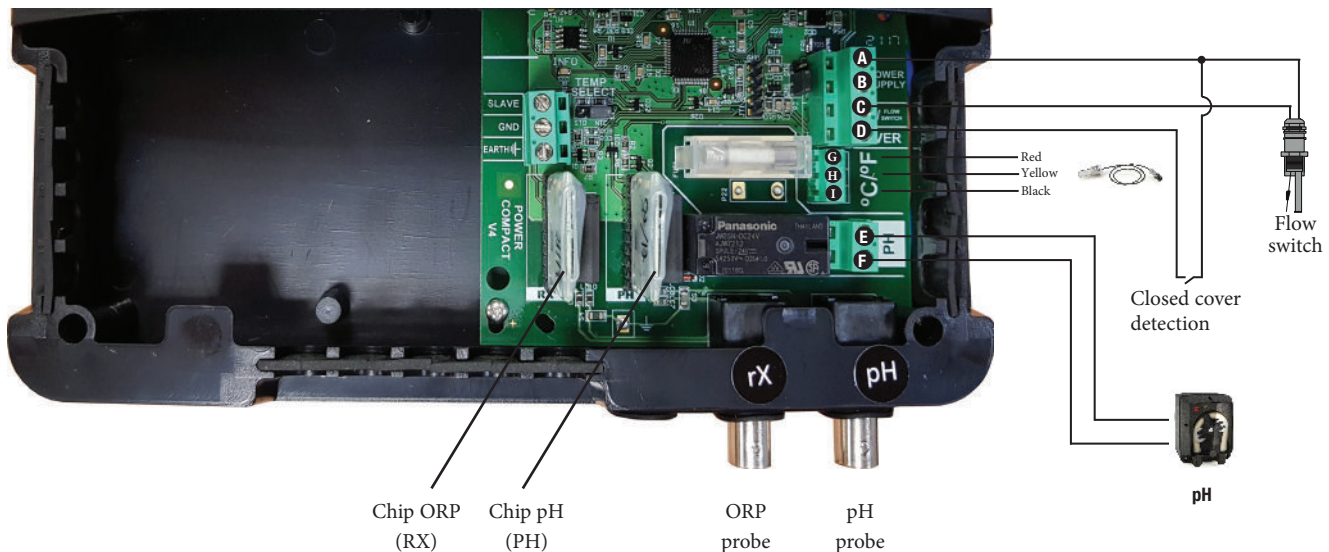
Use the transparent PVC hose for suction (between the acid tank and the peristaltic pump) and the semi-rigid white polyethylene tube for injection (between the peristaltic pump and the injection valve).

For the ORP option, install the ORP card in the RX slot on the motherboard.

Electrical installation and wiring

Connect the PSALT to a permanent power outlet.

⚠: This circuit must be protected by a residual current device (RCD) (residual current: 30 mA max.).



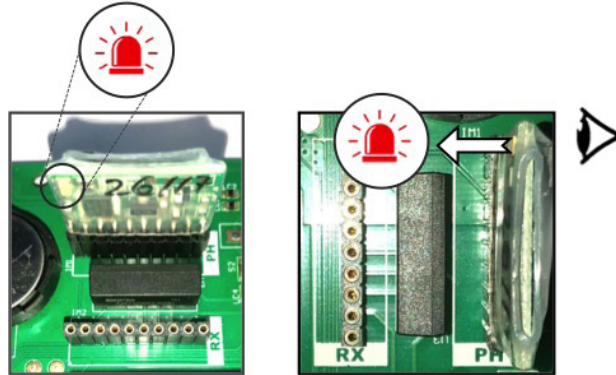
Connecting inputs:

Name	Description	Terminals	Type of input/output
FL1	Flow switch:	A - C	Dry contact
Cover	Closed cover detection	A - D	Dry contact
pH	Peristaltic pump (optional)	E - F	230 V \sim voltage output
°C/°F	Temperature connector	G - H - I	

Connect the flow switch supplied to input terminals A and C.

USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

Direction of chips



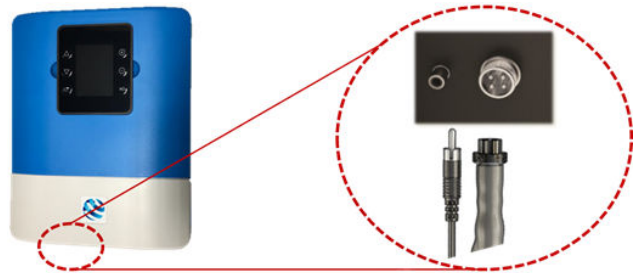
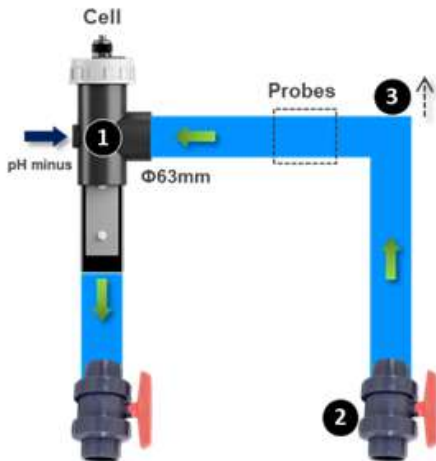
Cell installation

1. Install cell vertically.
2. Install cell in by-pass.
3. Install cell in the highest point of the installation.
4. Connect cell to the box.

Attention

Installation of the cell in a vertical position inside the pipe is recommended.

If it is installed horizontally, it is mandatory to add a mechanical flow switch (available as an option) and to suitably adapt the configuration of the device.



USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

Preparing the pool water

To prepare the pool water to enable the PSALT to function, its chemical composition must be balanced and salt added. This must be done **BEFORE** turning on the PSALT. Certain adjustments to the chemical balance of the pool can take several hours. The procedure must therefore be started well before the PSALT is turned on.

Adding salt: Add the salt several hours or, if possible, a day before turning on the PSALT. Ensure that the recommended amount of salt is used. Measure the salt content 6 to 8 hours after adding the salt to the swimming pool.

NOTE: If the water in the pool is not fresh and/or if it is liable to contain dissolved metals, use a metal remover, according to the manufacturer's instructions.

If your water has previously been treated with a product other than chlorine (bromine, hydrogen peroxide, PHMB, etc.), neutralize this product or replace all the water in the pool.

Salt concentration

Use the following table to determine the quantity of salt (in kg) needed to reach the recommended concentrations. Use the formulae below if you do not know the volume of your swimming pool.

	m³ (pool dimensions, in m)
Rectangular	Length x width x Average depth
Round	Diameter x Diameter x Average depth x 0.785
Oval	Length x width x Average depth x 0.893

The ideal salt concentration is between 2.7 and 3.4 g/l, with 3.2 g/l being the optimum value. If the level is low, determine the volume (m³) of the pool and add salt in accordance with the following table. A low salt level reduces the efficiency of the PSALT and reduces chlorine production. A high salt concentration can cause the PSALT to fail and make your pool water taste salty. As the salt in your pool is constantly being recycled, the loss of salt during the season is minimal. Salt is mainly lost when water has to be added due to splashing, backwashing or draining (because of rain). Salt is not lost through evaporation.

Type of salt to use

Use only salt intended for chlorinators in conformance with EN 16401. Use only sodium chloride (NaCl) that is more than 99% pure. Do not use food-grade salt, iodized salt, salt containing yellow prussiate of soda or salt containing anti-caking additives.

How to add or remove salt

For new pools, let the plaster dry for ten to fourteen days before adding salt. Start up the filtration pump, then add salt directly into the intake side of the pool. Make the water circulate to speed up the dissolution process. Do not allow salt to accumulate at the bottom of the pool. Run the filtration pump for 24 hours, opening the main drain valve fully to allow the salt to dissolve evenly throughout the pool.

The only way to lower the salt concentration is to partially empty the pool and refill it with fresh water.

Always check the stabilizer (cyanuric acid) when checking the salt concentration. The corresponding concentrations tend to decrease together. Refer to the following table to determine the quantity of stabilizer to be added to bring the concentration to 25 ppm. Add stabilizer only if necessary.

Do not add stabilizer to indoor pools.

USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

Quantity of salt (kg) required for 3.2 g/l

Current salt concentration in g/l	Volume of water in the pool in m ³																
	30	37.5	45	52.5	60	67.5	75	82.5	90	97.5	105	112.5	120	127.5	135	142.5	150
0	97	121	145	170	194	218	242	267	291	315	339	364	388	412	436	460	484
0.2	91	114	136	159	182	205	227	250	273	295	318	341	363	385	408	430	453
0.4	85	106	127	148	170	191	212	233	255	276	297	318	339	360	382	403	424
0.6	79	98	118	138	158	177	197	217	236	256	276	297	317	337	358	378	398
0.8	73	91	109	127	145	164	182	200	218	236	255	273	291	310	328	346	364
1	67	83	100	117	133	150	167	183	200	217	233	250	267	283	300	317	333
1.2	61	76	91	106	121	136	152	167	182	197	212	227	243	258	274	289	304
1.4	55	68	82	95	109	123	136	150	164	177	191	205	218	232	246	259	263
1.6	48	61	73	85	97	109	121	133	145	158	170	182	195	207	219	231	243
1.8	42	53	64	74	85	95	106	117	127	138	148	159	169	180	190	201	211
2	36	45	55	64	73	82	91	100	109	118	127	136	145	154	163	172	181
2.2	30	38	45	53	61	68	76	83	91	98	106	114	121	129	137	144	152
2.4	24	30	36	42	48	55	61	67	73	79	85	91	98	104	110	117	123
2.6	18	23	27	32	36	41	45	50	55	59	64	68	73	77	81	86	90
2.8	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
3	6	8	9	11	12	14	15	17	18	20	21	23	24	26	27	29	30
3.2	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal
3.4	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
3.6 & +	Diluted	Diluted	Diluted	Diluted	Diluted	Diluted	Diluted	Diluted	Diluted	Diluted	Diluted	Diluted	Diluted	Diluted	Diluted	Diluted	Diluted

Quantity of stabilizer (CYANURIC ACID in kg) required for 25 ppm

Current salt concentration (ppm)	Volume of water in the pool in m ³																
	30	37.5	45	52.5	60	67.5	75	82.5	90	97.5	105	112.5	120	127.5	135	142.5	150
0 ppm	0.75	0.94	1.13	1.34	1.53	1.69	1.91	2.09	2.28	2.47	2.66	2.84	3.03	3.22	3.41	3.59	3.75
10 ppm	0.45	0.56	0.68	0.81	0.92	1.01	1.14	1.26	1.37	1.48	1.59	1.71	1.82	1.93	2.04	2.16	2.25
20 ppm	0.15	0.19	0.23	0.27	0.31	0.34	0.38	0.42	0.46	0.49	0.53	0.57	0.61	0.64	0.68	0.72	0.75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

Chemical water balance

The water must be balanced manually **BEFORE** the device is started up.

The following table summarizes the concentrations recommended by Hayward. Your water should be checked regularly to maintain these concentrations and minimize surface corrosion or deterioration.

CHEMISTRY	RECOMMENDED CONCENTRATIONS
Salt	3,2 g/l
Free chlorine	1.0 to 3.0 ppm
pH	7.2 to 7.6 (7.2 recommended).
Cyanuric acid (Stabilizer)	20 to 30 ppm max. (Add stabilizer only if necessary) 0 ppm in indoor pool
Total alkalinity	80 to 120 ppm
Water hardness	200 to 300 ppm
Metals	0 ppm
Saturation index	-0.2 to 0.2 (preferably 0)

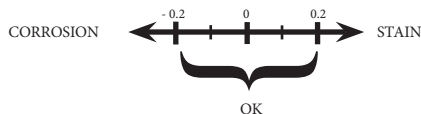
Saturation index

The saturation index (Si) gives us information about the calcium content and alkalinity of the water; it is a water balance indicator. Your water is correctly balanced if the Si is 0 ± 0.2 . If the Si is below -0.2, the water is corrosive and the coating on the pool walls may be damaged. If the Si is above +0.2, stains may appear. Use the table below to determine the saturation index.

$$Si = pH + Ti + Ci + Ai - 12.1$$

°C	°F	Ti	Hardness Calcium	Ci	Total alkalinity	Ai
12	53	0.3	75	1.5	75	1.9
16	60	0.4	100	1.6	100	2.0
19	66	0.5	125	1.7	125	2.1
24	76	0.6	150	1.8	150	2.2
29	84	0.7	200	1.9	200	2.3
34	94	0.8	250	2.0	250	2.4
39	100	0.9	300	2.1	300	2.5
			400	2.2	400	2.6
			600	2.4	600	2.8
			800	2.5	800	2.9

Use: Measure the pH of the pool water, the temperature, water hardness and total alkalinity. Use the table above to determine Ti, Ci and Ai in the formula shown above. If the Si is equal to 0.2 or more, stains may appear. If the Si is equal to -0.2 or less, corrosion or deterioration may occur.



⚠ WARNING – Chemicals can cause internal and external burns. To avoid death, serious injury and/or damage to equipment, wear personal protective equipment (gloves, goggles, mask, etc.) when servicing or maintaining this device. This device must be installed in an adequately ventilated place.

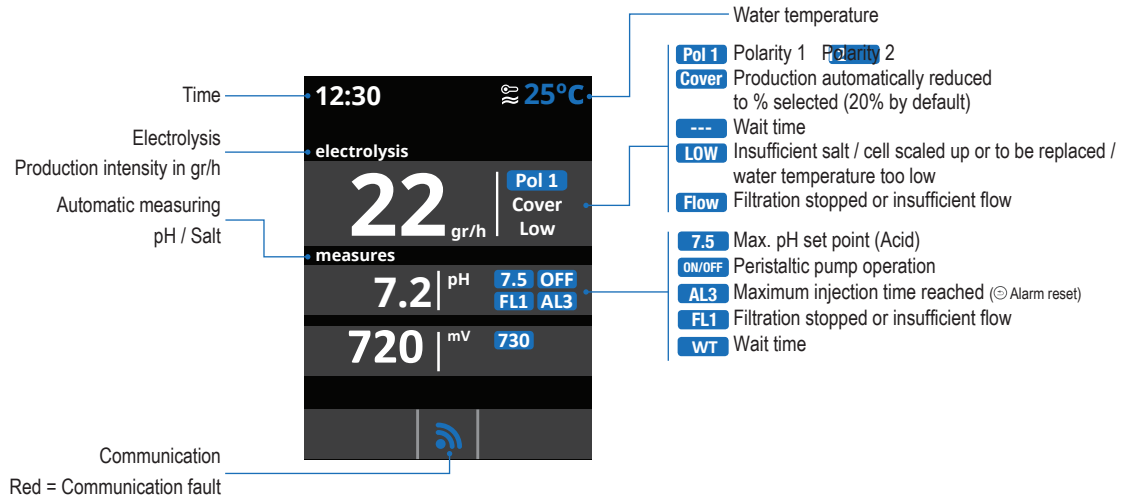
USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

OPERATION

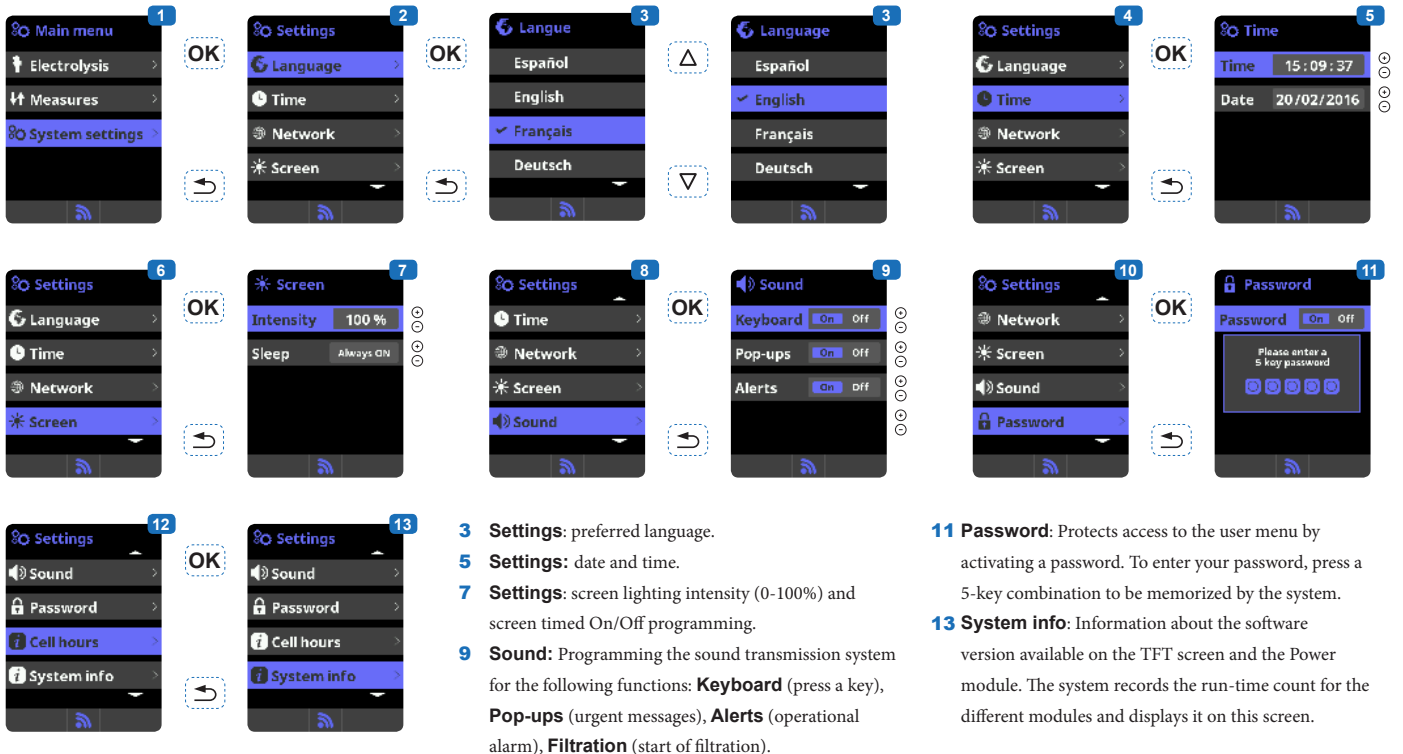
The device is designed to be connected to a protected outlet at all times. The PSALT must not be disconnected unless the pool equipment is undergoing maintenance or the pool is to be closed (wintering).

Assuming that the chemical balance of the water is within the recommended ranges, the device can be started up.

Configuration

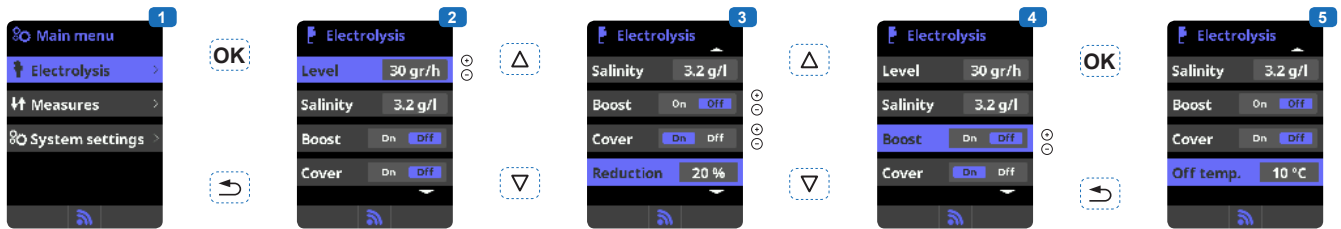


Settings



USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

Electrolysis



1 Electrolysis: Electrolysis function programming.

2 Level: Chlorine production (gr/h) required.

3 Cover: Closed cover safety activation.

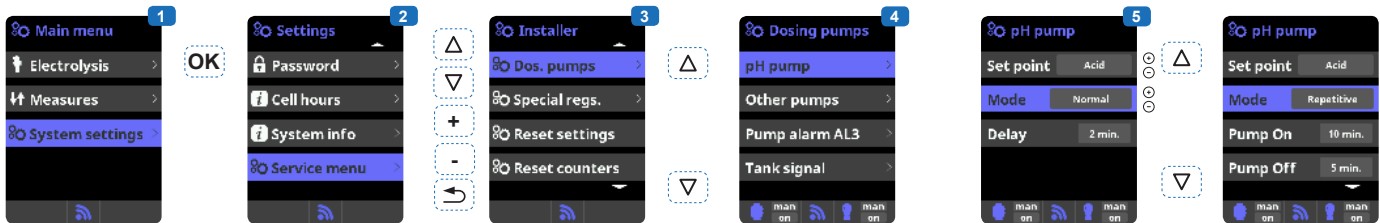
Reduction: % of chlorine production when the cover is closed (20% by default).

4 Boost (Super Chlorination): Filtration and continuous production of chlorine for 24 hours (maximum production level).

Automatic return to the filtration and production mode programmed after the 24 hours.

5 Off Temp: Sets the temperature beyond which the salt chlorinator will cut off. This temperature must be between 15°C and 10°C.

Setting the pH correction time



1 Setting the pH correction time.

The chemical parameters of the water must be set manually before the device is started up. If these adjustments are not made in advance, unwanted AL3 alarms may be tripped.

2 Enter the password: Δ ∇ \odot \ominus \rightarrow

3 Select the "Dos. pumps" menu.

4 Select the "pH pump" menu.

5 Normal mode:

- Delay: Time delay between detection of an incorrect value and activation of the dosing pump.

6 Repetition mode:

- Pump On: pH pump operating time .

- Pump Off: pH pump downtime.

- Scaling: Determines the percentage injected by the dosing pump (0% = no injection, 100% = maximum dosing).

- The cycles are repeated until the selected setpoint value is reached.

Caution: if the interval is too long, your pool may not be protected against acid overdoses and your equipment may be irreversibly damaged. Too short an interval may trip unwanted AL3 alarms.

USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

Measures

1 Measures: Adjustment of set points and measuring probes.

2 Set points for each measurement.

3 Setting the set points.

4 pH probe calibration: Recommended once a month during the pool season.

5 Calibration using buffer solutions (liquids models pH7 / pH10 / neutral). Follow the on-screen instructions (fig. 6).

7 Manual calibration: Allows you to set the probes to 1 point (without buffer solution) – recommended only for adjusting small deviations in readings.

8 Without removing the probe from the water, use the + / - keys to adjust the reading to your reference value (photometer or other measuring instrument).

9 Redox probe calibration: – recommended only for adjusting small deviations in readings.

10 Calibration with reference solution 465 mV. Follow the on-screen instructions (fig. 11).

12 Manual calibration: Allows you to set the probes to 1 point (without solution)

14 Temperature probe calibration: Allows you to set the probes to 1 point.

15 Without removing the probe from the water, use the + / - keys to adjust the reading to your reference value (thermometer). The same conditions should apply for measurements.

Setting the redox level (redox kit option)

The redox level tells you the oxidation potential, i.e. the disinfectant capacity of the water. Setting the redox set point is the last step in setting the PSALT.

To find the optimum redox level for your pool, follow the steps below:

- 1) Start up the pool filtration system (the salt in the pool must be evenly dissolved).
- 2) Add chlorine to the swimming pool until it reaches 1 to 1.5 ppm. This level is achieved with (approximately 1 to 1.5 g/m³ of water). The pH level must vary between 7.2 and 7.5.
- 3) After 30 min. Check whether the level of free chlorine in the pool (manual DPD1 test kit) is between 0.8 and 1.0 ppm.
- 4) Look at the redox value on the screen and enter it as the redox set point.
- 5) The next day, check the free chlorine levels (manual DPD1 test kit) and the redox level. Increase / reduce the setting, if required. Remember to check all your water parameters at regular intervals (2-3 months) (see table) and adjust the redox set point according to the steps listed above.

USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

SERVICING

During the first 10-15 days, your system will require more attention:

- Check that the pH remains at the ideal level (7.2 to 7.4).
- If the pH is exceptionally unstable and uses a lot of acid, check the alkalinity (see table).

If the balance is highly unstable, contact your pool installer/builder.

REMEMBER that the system needs a certain amount of time to adapt to your pool and will require additional chemicals during the first 3-5 days.

The pool must be regularly maintained and the skimmer baskets emptied whenever necessary. Also check that your filter is not clogged.

ADD WATER: It is preferable to add water via the skimmers so that it passes through the cell before entering the pool. Remember to check the salt percentage after adding water.

DOSING PUMPS: Regularly check the acid level to ensure that the pump does not run dry. The dosing pump must be checked and serviced at regular intervals.

Servicing the probe

The probe must be clean and free from oil, chemical deposits and contamination to function properly. As it is in continuous contact with the water in the pool, the probe may need to be cleaned weekly or monthly, depending on the number of bathers and other specific pool characteristics. A slow response, more frequent pH calibration and inconsistent readings indicate that the probe needs to be cleaned.

To clean the probe, turn off the power to the PSALT.

Unplug the probe connector from the control box, unscrew the probe and carefully remove it from the chamber. Clean the probe bulb with a soft toothbrush and regular toothpaste.

A household washing-up liquid detergent may also be used to remove any oil.

Rinse with fresh water, replace the Teflon tape on the threads, and reinstall the probe.

If the probe continues to give inconsistent readings or requires excessive calibration after it has been cleaned, it should be replaced.

Servicing and cleaning the PSALT cell

Turn off the main power supply to the PSALT before removing the cell. Once it has been removed, examine the inside of the cell for any traces of scale (whitish brittle or flaky deposits) and debris stuck to the plates. If no deposits are visible, reinstall the cell. If deposits are visible, try to remove them with a garden hose. If this method is unsuccessful, use a plastic or wooden tool to remove deposits stuck to plates (do not use a metal tool as this will damage their coating). A build-up of deposits on the cell indicates an exceptionally high concentration of calcium in the pool water. If you cannot find a solution to this situation, you will have to clean the cell at regular intervals. The best way to avoid this problem is to maintain the chemical composition of the water at the recommended concentrations.

Acid washing: This should only be done in severe cases where flushing will not remove most of the deposits. To acid wash, turn off the main power supply to the PSALT. Remove the cell from the piping. In a clean plastic container, make up a solution of water and acetic or phosphoric acid (such as that used to remove scale from a coffee machine). **ALWAYS ADD ACID TO WATER – NEVER ADD WATER TO ACID.** Be sure to wear rubber gloves and protective goggles for this operation. The level of the solution in the container should just reach the top of the cell, so that the wire harness compartment **IS NOT** under water. It may be helpful to coil up the wire before submerging the cell. Allow the cell to soak for a few minutes, then rinse it with a garden hose. If the deposits are still visible, soak and rinse again. Put the cell back and examine it from time to time.

Wintering

The PSALT cell, the flow switch, probe and pool piping run the risk of being damaged if the water freezes. In regions that experience long periods of cold weather, be sure to drain all the water from the pump and filter and from the supply and return pipes before winter. Do not remove the control unit.

Probe storage

The end of the probe must always be in contact with water or a solution of KCl. If it is removed from the measuring chamber, it should be stored in the plastic cap provided (filled with water). If the storage cap has been mislaid, the probe should be stored separately in a small glass or plastic container with its end immersed in water.

The probe must always be in a frost-free environment.

USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

TROUBLESHOOTING GUIDE

No display

- Check that the On / Off switch is on.
- Check the connection cable between the display and the control box.
- Check that the external 4A fuse (7) is not defective.
- Check the power supply: 210-230 V \sim 50 Hz.
- If the problem persists, contact your pool installer/builder.

Excessive chlorine

- Low electrolytic cell current.
- If your pool has an automatic redox control system, check the redox setting.
- Check the redox probe and calibrate, if necessary.

Salt chlorination does not reach the required production rate

- Check the concentration of salt in the water (3.2 g/l recommended).
- Check the condition of the cell (it may be dirty or covered in scale).
- Clean the cell according to instructions.
- Check the flow switch and clean if necessary.
- Check that the cell is not worn (contact your pool installer/builder).

Cell scaled up in under a month

- Very hard water with high pH and total alkalinity (balance and adjust the pH and total alkalinity of the water).
- Check that the system automatically changes polarity (see display).

Impossible to attain a free chlorine level of 1 ppm

- Increase the filtration time.
- Increase the chlorination production rate.
- Check the concentration of salt in the water (recommandé 3.2 g/l).
- Check the level of isocyanuric acid in the pool (see table).
- Check that the reactive agents in your test kit are not out of date.
- Adjust the chlorine production according to the temperature and the number of pool users.
- Adjust the pH to ensure that it is always below 7.8 (7.2 recommended).

Alarm AL3: pH dosing pump stopped

- The maximum time allowed to attain the pH set point has been reached. The pH acid dosing pump is stopped to avoid overdosing and acidifying the water.
- Please carry out the following checks to avoid equipment failure:
 - Check that the can of liquid pH is not empty.
 - Check whether the pH read on the machine corresponds to the pH in the pool (use a pH analysis kit). Otherwise, please calibrate the pH probe or replace it, if necessary.
 - Check that the pH pump is running normally.
 - Check the correction time setting.
- To delete this message and reset the dosing, press the "Return" key.

The screen indicates LOW

- Check the water balance and salinity.
- Check that the cell is free of scale and clean it if necessary.
- See "Salt chlorination does not reach the required production rate".
- Water temperature too low.

White flakes in the pool

- This occurs when the water is unbalanced and very hard.
- Balance the water, check the cell and clean it, if necessary.

The screen indicates FLOW

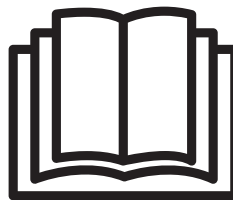
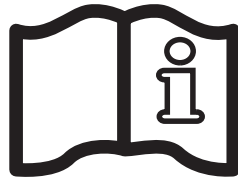
- Check the flow switch.
- Check that the filter pump is working.
- Check that the pipes are not obstructed (valve closed, basket or strainer full, etc.).
- Check 4 A fuse (6).

USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS



PSPPOOL

E Q U I P M E N T



PSALT

MANUAL DEL USUARIO

CONSERVE ESTE MANUAL PARA CONSULTAS ULTERIORES



ADVERTENCIA: Riesgo eléctrico.
El incumplimiento de estas instrucciones puede
originar lesiones graves, incluso la muerte.
EL APARATO ESTÁ DESTINADO SOLAMENTE A LAS
PISCINAS

⚠ ADVERTENCIA – Lea detenidamente las instrucciones de este manual y las que figuran en el aparato. El incumplimiento de las consignas podría originar lesiones. Este documento debe ser entregado al usuario de la piscina, que lo conservará en lugar seguro.

⚠ ADVERTENCIA – Desconecte el aparato de la alimentación de corriente antes de realizar cualquier intervención.

⚠ ADVERTENCIA – Todas las conexiones eléctricas deben ser efectuadas por un electricista profesional homologado y cualificado según las normas vigentes en el país de instalación.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	SIST HD 384-7-702.S2
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	TS IEC 60364-7-702
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

⚠ ADVERTENCIA – Compruebe que el aparato está conectado en una toma de corriente protegida contra los cortocircuitos. El aparato debe estar alimentado también por medio de un transformador de aislamiento o un dispositivo diferencial residual (DDR) con una corriente residual nominal de funcionamiento no superior a 30 mA.

⚠ ADVERTENCIA – Asegúrese de que los niños no pueden jugar con el aparato. Conserve sus manos, y cualquier objeto extraño, lejos de las aberturas y de las partes móviles.

⚠ ADVERTENCIA – Compruebe que la tensión de alimentación requerida por el producto corresponde a la tensión de la red de distribución y que los cables de alimentación están adaptados para la alimentación en corriente del producto.

⚠ ADVERTENCIA – Los productos químicos pueden causar quemaduras internas y externas. Para evitar la muerte, lesiones graves y/o daños materiales: Lleve equipamientos de protección individual (guantes, gafas, máscara...) al realizar la revisión o el mantenimiento de este aparato. Este aparato debe ser instalado en un local suficientemente ventilado.

⚠ ADVERTENCIA – La unidad no debe estar en marcha si no hay caudal alguno de agua en la célula.

⚠ ADVERTENCIA – La célula debe estar ubicada en un medio bien ventilado de manera que no pueda producirse una acumulación peligrosa de gas hidrógeno.

⚠ ADVERTENCIA – Para reducir el riesgo de choque eléctrico, no utilice alargaderas para conectar el aparato en la toma de corriente. Utilice una toma mural.

⚠ ADVERTENCIA – Los niños mayores de 8 años y personas sin el conocimiento o la experiencia necesarios o con discapacidades físicas, mentales o sensoriales pueden utilizar este aparato si han recibido las instrucciones apropiadas y comprenden los peligros que conlleva su uso. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deberán ser realizados por niños, salvo que sean mayores de 8 años y estén supervisados. Mantenga el aparato y el cable fuera del alcance de niños menores de 8 años.

⚠ ADVERTENCIA – Utilice sólo piezas de origen Hayward.

⚠ ADVERTENCIA – Si el cable de alimentación está deteriorado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio postventa o por personas de cualificación similar, para evitar los peligros.

⚠ ADVERTENCIA – El aparato no debe ser utilizado si el cable de alimentación está deteriorado. Podría producirse un choque eléctrico. Un cable de alimentación deteriorado debe ser reemplazado por el servicio postventa o por personas de cualificación similar, para evitar los peligros.

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

GENERALIDADES

El PSALT es un sistema de tratamiento de las piscinas

Permite tratar su piscina eficazmente, por electrólisis del agua salada. Para funcionar, el electrolizador necesita una concentración de sal baja (cloruro sódico) en el agua de la piscina. El PSALT desinfecta automáticamente su piscina al convertir la sal en cloro libre, que destruye las bacterias y las algas presentes en el agua. El cloro se recombina en cloruro sódico. Este ciclo permanente evita tener que tratar manualmente su piscina.

El PSALT está adaptado al tratamiento de la mayoría de las piscinas residenciales.

La cantidad necesaria de cloro para tratar correctamente su piscina varía en función del número de bañistas, de las precipitaciones, de la temperatura del agua y de la limpieza de ésta...

NOTA: Antes de instalar este producto en el sistema de filtración de una piscina o de un SPA, con una terraza o playa adyacente formada por piedras naturales, consulte con un instalador cualificado, que le aconsejará sobre el tipo, la instalación y la estanqueidad (en caso necesario) y el mantenimiento de las piedras colocadas alrededor de la piscina que contenga sal.

NOTA: Se desaconseja la utilización de ácido como hidrogenosulfato sódico para ajustar el pH de la piscina, especialmente en las regiones áridas, donde el agua de la piscina está expuesta a una evaporación importante y no se diluye corrientemente en el agua de la red. Este ácido puede provocar un aumento de subproductos que podrían deteriorar su electrolizador.

INSTALACIÓN

Descripción



CAJA ELECTRÓNICA

Ⓐ	Alimentación 230 V – 50 Hz
Ⓑ	Conexión célula
Ⓒ	Conexión flow gas
Ⓓ	Fusible 4 A
Ⓔ	Fusible 4 A
Ⓕ	Interruptor ON / OFF
Ⓖ	Conexión pH y Rx

CÉLULA

Ⓐ	Célula de electrólisis
Ⓑ	Conexión al equipo
Ⓒ	Soporte célula
Ⓓ	Detector flujo/gas (interno)

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

Instalación en la pared

Fije a la pared la caja y la cámara de medición (opción). La caja debe ser instalada en el local técnico (seco, templado, ventilado). Cuidado: los vapores de ácido pueden deteriorar irremediablemente su aparato. Coloque los depósitos de productos de tratamiento teniendo esto en cuenta.

El PSALT debe ser montado a una distancia horizontal mínima de 3,5 metros de la piscina (incluso más, si la legislación local lo exige), a menos de 1 m de una toma de corriente protegida, y a menos de 4,5 metros del lugar previsto para la célula.

La caja debe ser montada a la vertical, sobre una superficie plana, con los cables orientados hacia abajo. Esta caja sirve también para evacuar el calor (dispersión del calor de los elementos internos), es importante dejar libre los cuatro lados de la caja. No monte el PSALT detrás de un panel o en un lugar cerrado.

Antes de fijar la caja de control en el lugar previsto, compruebe que el cable de alimentación llega a la toma de corriente protegida y que el cable de la célula llega al lugar previsto para la instalación de la célula.



Desconecte la bomba de filtración de la piscina antes de empezar la instalación. La instalación debe ser realizada en conformidad con las normas vigentes en el país de instalación. La caja de control debe ser montada a una distancia horizontal mínima de 3,5 metros de la piscina (incluso más, si la legislación local lo exige), a menos de 1 m de una toma protegida, y a menos de 4,5 metros de la ubicación prevista para la célula. Instale y utilice el producto a una altitud inferior a 2.000 m

El detector de caudal debe ser instalado en el conducto de retorno en línea directa y antes de la célula y de la inyección de los productos de tratamiento. Deje en una sección recta de 25 cm antes del detector de caudal. Taladre previamente un orificio en la canalización para permitir el paso del detector de caudal. Enrosque el detector de caudal en el collarín de toma de carga, cerciorándose de hacer bien la estanqueidad con teflón. Luego, instale el collarín en la canalización. Respete el sentido de funcionamiento del detector de caudal para que se active con el caudal de la bomba de filtración.

Todos los componentes metálicos de la piscina pueden ser conectados a una misma toma de tierra, según la reglamentación local.

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

Kit Regulación pH estándar (incluido) / Kit Regulación ORP estándar (opción)



Sonda pH



Soporte de sonda



Collarín



Bomba peristáltica



PH chip



Sonda ORP



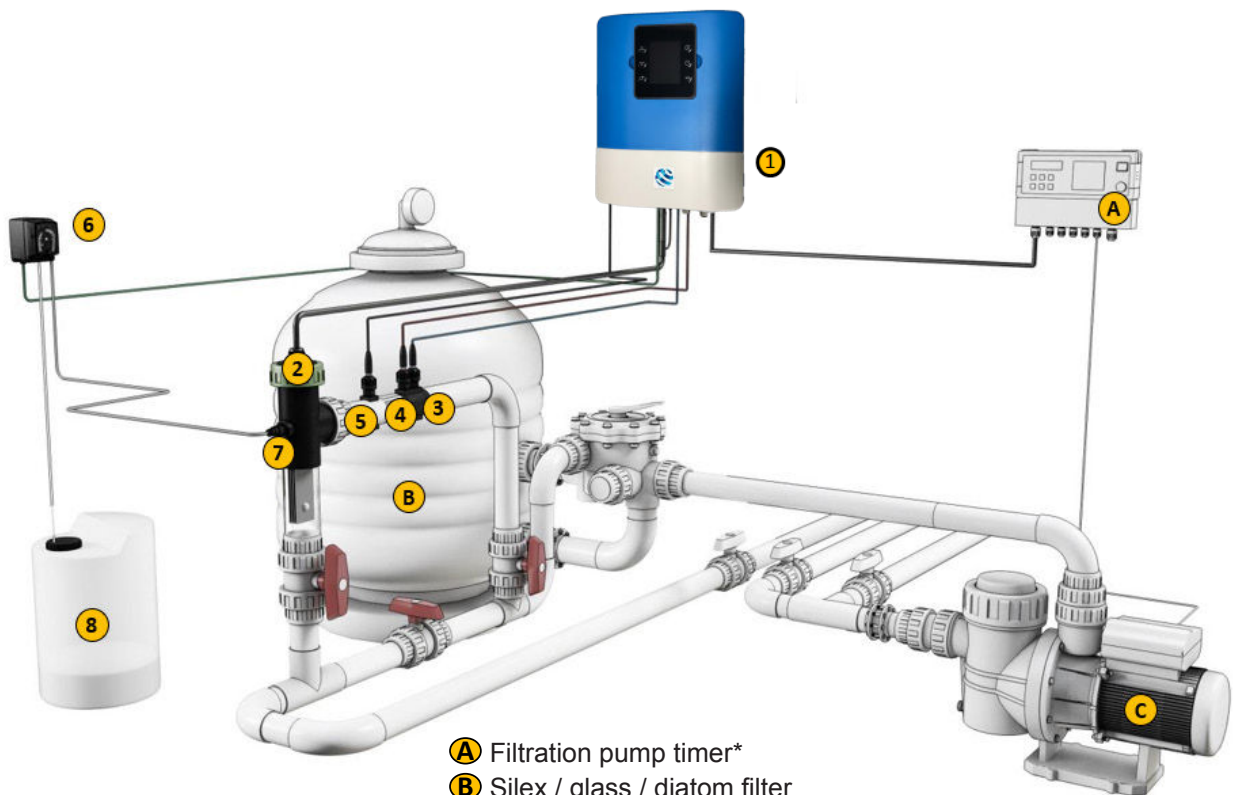
Soporte de sonda



Collarín



ORP chip



- A** Filtration pump timer*
- B** Silex / glass / diatom filter
- C** Recirculation pump

- 1** Caja electrónica
- 2** Célula de electrólisis (siempre vertical)
- 3** Sonda pH (opcional)
- 4** Sonda Rx (opcional)
- 5** Sonda temperatura (opcional)
- 6** Bomba dosificadora de ácido (opcional)
- 7** Inyector de ácido (opcional)
- 8** Depósito de ácido sulfúrico (no suministrado)

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

Instalación de las sondas pH y ORP

Las sondas pH y ORP están acondicionadas “húmedas”, protegidas dentro de una caperuza de plástico. Las sondas deben estar húmedas siempre. Si se deja secar las sondas, quedarán definitivamente estropeadas (no cubierto por la garantía) y el kit de análisis pH-ORP no será eficaz.

Retire las sondas pH y ORP de sus caperuzas de protección de plástico, y ponga de lado estas caperuzas para una utilización posterior (invernado). Introduzca las sondas en el portasonda y apriete para realizar la estanqueidad. Coloque el portasonda en el collarín de toma en carga y apriete a mano solamente. Compruebe la estanqueidad en el arranque. Realice las diferentes estanqueidades con cinta teflón en caso necesario.


Después de la instalación, compruebe que las sondas están en contacto permanente con agua de la piscina. Cuando la bomba de filtración está en parada (incluso durante períodos largos), el agua que queda en la cámara puede bastar para proteger las sondas. La inyección de los productos de tratamiento (ácido...) debe realizarse al final, en la línea de retorno de agua, después de todos los equipos (calefacción, célula...). Taladre previamente un orificio en la canalización para permitir el paso del producto de tratamiento. Instale el collarín de toma en carga y enrosque la válvula de inyección en el collarín de toma en carga por medio del adaptador suministrado. Realice las diferentes estanqueidades con cinta teflón.

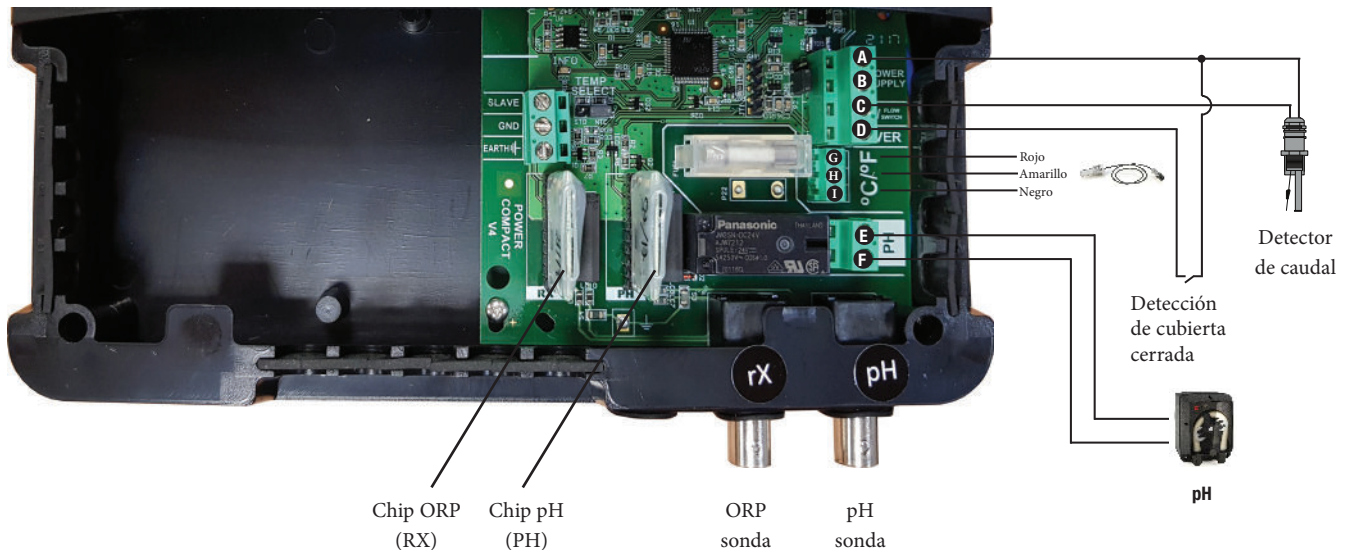
Utilice el tubo de PVC flexible y transparente para la aspiración (entre el depósito de ácido y la bomba peristáltica) y el tubo semirrígido de polietileno blanco para la inyección (entre la bomba peristáltica y la válvula de inyección).

Para la opción ORP, instale la tarjeta ORP en la ranura RX de la tarjeta madre.

Instalación y conexión eléctrica

Conecte el PSALT en una toma de alimentación eléctrica permanente.

 Este circuito debe estar protegido por un dispositivo diferencial residual (DDR) (corriente residual: 30 mA máx.).



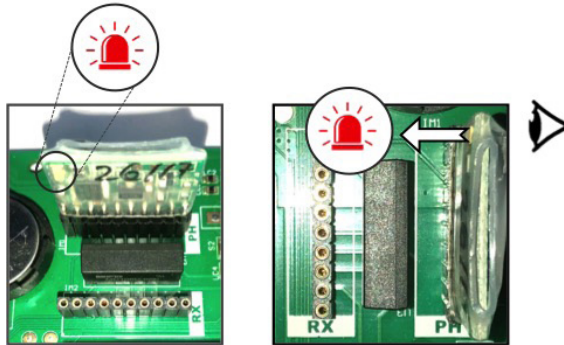
Conexión de las entradas:

Nombre	Descripción	Bornes	Tipo de entrada/salida
FL1	Detector de caudal	A - C	Contacto Seco
Cover	Detección de cubierta cerrada	A - D	Contacto Seco
pH	Bomba peristáltica (opción)	E - F	Salida tensión 230 V \surd
°C/°F	Conector de sonda de temperatura	/	

Conecte el detector de caudal suministrado en los bornes de entradas A y C.

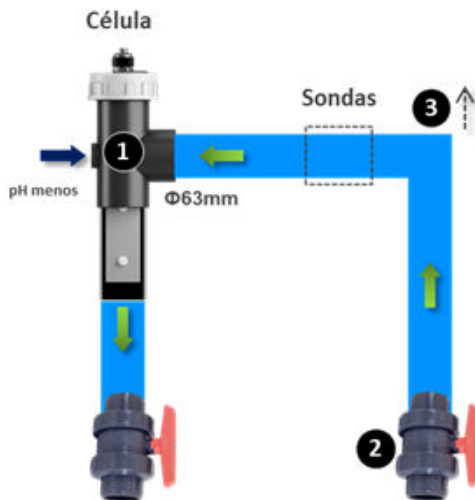
USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

Orientación de los chips



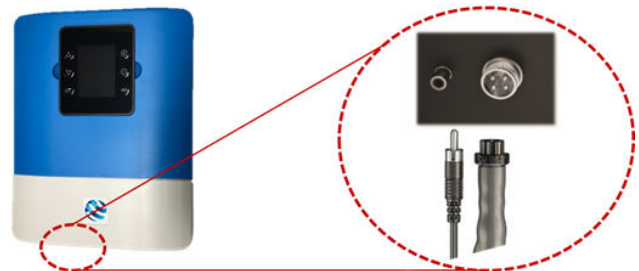
Instalación de la célula

1. Instalar la célula verticalmente.
2. Instalar la célula en by-pass.
3. Instalar la célula al punto más alto de la instalación.
4. Conectar la célula a la caja.



Vigilancia

Se recomienda instalar la célula verticalmente en la tubería. En caso de que se instale horizontalmente, es imprescindible añadir un detector de flujo mecánico (opción) y modificar la configuración del equipo.



USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

Preparación del agua de la Piscina

Para preparar el agua de la piscina al funcionamiento del PSALT, la composición química de ésta debe ser equilibrada y es necesario agregar sal. Esta agregación debe ser hecha **ANTES** de activar el PSALT. Algunos ajustes del equilibrio químico de la piscina pueden necesitar varias horas. Por lo tanto, es necesario lanzar el procedimiento mucho antes de poner en marcha el PSALT.

Agregación de Sal: Agregue sal varias horas o incluso un día, si es posible, antes de la puesta en marcha del PSALT. Respete el nivel de sal recomendado. Mida el contenido de sal entre 6 y 8 horas después de agregarla en la piscina.

NOTA: Si el agua de la piscina no es nueva y/o si puede contener metales disueltos, utilice un agente secuestrante para metales, según las instrucciones del fabricante.

Si su agua era tratada anteriormente con otro producto diferente del cloro (Bromo, Peróxido de hidrógeno, PHMB...) neutralice este producto o reemplace totalmente el agua de la piscina.

Concentración de sal

Utilice la tabla de abajo para determinar la cantidad de sal (en kg) necesaria para obtener las concentraciones recomendadas. Utilice las fórmulas de abajo, si no conoce el volumen de su piscina.

	m³ (dimensiones de la piscina, en m)
Rectangular	Longitud x anchura x Profundidad media
Redonda	Diámetro x Diámetro x Profundidad media x 0,785
Ovalada	Longitud x anchura x Profundidad media x 0,893

La concentración ideal de sal está entre 2,7 y 3,4 g/l; donde 3,2 g/l es el valor óptimo. Si el nivel es bajo, determine el volumen (m³) de la piscina y agregue sal, en conformidad con la tabla de aquí abajo. Un nivel de sal bajo reduce la eficacia del PSALT y origina una disminución de la producción de cloro. Una concentración alta de sal puede originar una avería en el PSALT, y dar un gusto salado al agua de su piscina. La sal de su piscina es regenerada de manera permanente y la pérdida de sal durante la temporada es por lo tanto mínima. Esta pérdida resulta principalmente de la agregación de agua necesitada por las salpicaduras, un contralavado o un vaciado (debido a la lluvia). No se produce pérdida de sal por evaporación.

Tipo de sal a utilizar

Utilice solamente sal para electrolizador conforme con la norma EN 16401. Utilice solamente cloruro sódico (NaCl) con pureza superior al 99%. No utilice sal alimentaria, sal con ferrocianuro de sodio, sal con aditivos antiaglomerantes, ni sal yodada.

Cómo agregar o retirar sal

Para las nuevas piscinas, espere entre 10 y 14 días para que el revestimiento endurezca antes de agregar sal. Ponga la bomba de filtración en marcha, y luego agregue la sal directamente en la piscina, al nivel de las entradas de agua. Mezcle el agua para acelerar el proceso de disolución. No deje que la sal se acumule en el fondo de la piscina. Ponga en funcionamiento la bomba de filtración durante 24 horas, abriendo al máximo la válvula del sumidero para que la sal se disuelva uniformemente en la piscina.

La única manera de disminuir la concentración de sal es vaciar parcialmente la piscina y llenarla con agua dulce.

En la verificación de la concentración de sal, compruebe siempre el estabilizante (ácido cianúrico). Las concentraciones correspondientes tienden a disminuir juntas. Consulte la tabla de abajo para determinar la cantidad de estabilizante a agregar para llevar la concentración a 25 ppm. Agregue estabilizante únicamente si es necesario.

No ponga estabilizante en las piscinas situadas en el interior de un local.

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

Cantidad de sal (kg) necesaria para 3,2 g/l

Concen- tración actual de sal g/l	Volumen de agua en la piscina en m ³																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0	97	121	145	170	194	218	242	267	291	315	339	364	388	412	436	460	484
0,2	91	114	136	159	182	205	227	250	273	295	318	341	363	385	408	430	453
0,4	85	106	127	148	170	191	212	233	255	276	297	318	339	360	382	403	424
0,6	79	98	118	138	158	177	197	217	236	256	276	297	317	337	358	378	398
0,8	73	91	109	127	145	164	182	200	218	236	255	273	291	310	328	346	364
1	67	83	100	117	133	150	167	183	200	217	233	250	267	283	300	317	333
1,2	61	76	91	106	121	136	152	167	182	197	212	227	243	258	274	289	304
1,4	55	68	82	95	109	123	136	150	164	177	191	205	218	232	246	259	263
1,6	48	61	73	85	97	109	121	133	145	158	170	182	195	207	219	231	243
1,8	42	53	64	74	85	95	106	117	127	138	148	159	169	180	190	201	211
2	36	45	55	64	73	82	91	100	109	118	127	136	145	154	163	172	181
2,2	30	38	45	53	61	68	76	83	91	98	106	114	121	129	137	144	152
2,4	24	30	36	42	48	55	61	67	73	79	85	91	98	104	110	117	123
2,6	18	23	27	32	36	41	45	50	55	59	64	68	73	77	81	86	90
2,8	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
3	6	8	9	11	12	14	15	17	18	20	21	23	24	26	27	29	30
3,2	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal
3,4	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
3,6 & +	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida

Cantidad de estabilizante (ÁCIDO CIANÚRICO en kg) necesaria para 25 ppm

Concentra- ción actual de estabili- zante (ppm)	Volumen de agua en la piscina en m ³																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0 ppm	0,75	0,94	1,13	1,34	1,53	1,69	1,91	2,09	2,28	2,47	2,66	2,84	3,03	3,22	3,41	3,59	3,75
10 ppm	0,45	0,56	0,68	0,81	0,92	1,01	1,14	1,26	1,37	1,48	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,25
20 ppm	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

Equilibrio químico del agua

El agua debe ser equilibrada imperativamente manualmente **ANTES** de poner en marcha el aparato.

La tabla de abajo indica las concentraciones recomendadas por Hayward. Es importante controlar su agua con regularidad y mantener estas concentraciones, para limitar la corrosión o la degradación de las superficies.

QUÍMICA	CONCENTRACIONES RECOMENDADAS
Sal	3,2 g/l
Cloro libre	1,0 a 3,0 ppm
pH	7,2 a 7,6 (recomendado 7,2)
Ácido cianúrico (Estabilizante)	20 a 30 ppm máximo (Agregue estabilizante sólo si es necesario) 0 ppm en piscina de interior
Alcalinidad total	80 a 120 ppm
Dureza del agua	200 a 300 ppm
Metales	0 ppm
Índice de saturación	-0,2 a 0,2 (0, preferentemente)

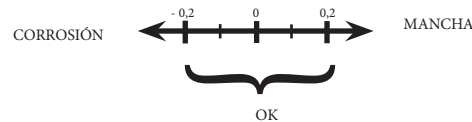
Índice de saturación

El índice de saturación (Si) indica el contenido de calcio y la alcalinidad del agua; es un indicador del equilibrio del agua. Su agua está correctamente equilibrada cuando el Si es $0 \pm 0,2$. Si es inferior a $-0,2$, el agua es corrosiva y el revestimiento de hormigón de la piscina podría ser atacado. Cuando el Si es superior a $+0,2$, pueden aparecer manchas. Utilice la tabla de abajo para determinar el índice de saturación.

$$Si = pH + Ti + Ci + Ai - 12,1$$

°C	°F	Ti	Dureza (Calcio)	Ci	Alcalinidad Total	Ai
12	53	0,3	75	1,5	75	1,9
16	60	0,4	100	1,6	100	2,0
19	66	0,5	125	1,7	125	2,1
24	76	0,6	200	1,9	200	2,3
29	84	0,7	250	2,0	250	2,4
34	94	0,8	300	2,1	300	2,5
39	100	0,9	400	2,2	400	2,6
			600	2,4	600	2,8
			800	2,5	800	2,9

Utilización: Mida el pH del agua de la piscina, la temperatura, la dureza del agua y la alcalinidad total. Utilice la tabla de arriba para determinar Ti, Ci y Ai en la fórmula precedente. Cuando el Si es igual a $0,2$ o más, pueden aparecer manchas. Cuando el Si es igual a $-0,2$ o menos, puede aparecer una corrosión o un deterioro.



⚠ ADVERTENCIA – Los productos químicos pueden causar quemaduras internas y externas. Para evitar la muerte, lesiones graves y/o daños materiales: Lleve equipamientos de protección individual (guantes, gafas, máscara...) al realizar la revisión o el mantenimiento de este aparato. Los productos de tratamiento deben ser instalados y/o almacenados en un local suficientemente ventilado.

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

FUNCIONAMIENTO

El aparato está estudiado para estar conectado permanentemente a una toma protegida. El PSALT no debe ser desconectado salvo si los equipamientos de la piscina están en fase de mantenimiento o si la piscina debe ser cerrada (invernado).

Suponiendo que el equilibrio químico del agua esté dentro de las franjas recomendadas, puede poner en marcha el aparato.

Configuración



Ajustes

- 1 Menú principal
- 2 Ajustes
- 3 Language
- 3 Idioma
- 4 Ajustes
- 5 Hora
- 6 Ajustes
- 7 Pantalla
- 8 Ajustes
- 9 Sonido
- 10 Ajustes
- 11 Password
- 12 Ajustes
- 13 Ajustes

3 Ajustes del idioma preferente.

5 Ajustes del día y de la hora.

7 Ajustes de la intensidad de la iluminación de la pantalla (0-100 %) y programación temporizada del encendido/apagado de esta última.

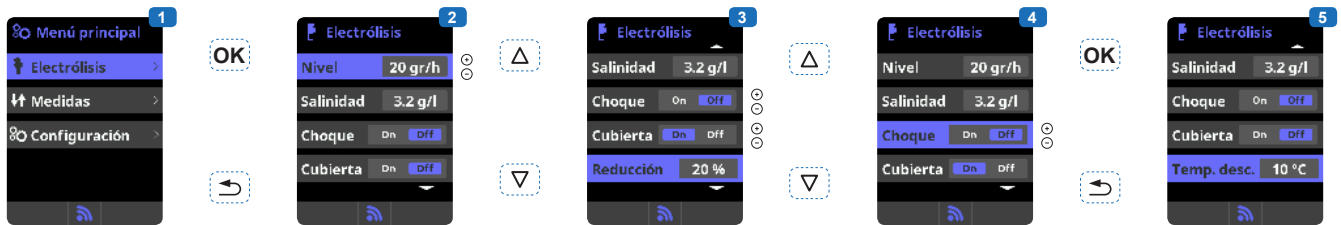
9 Sonido: Programación del sistema de emisión de sonidos para las funciones: **Teclado** (pulsar una tecla), **Avisos** (mensajes urgentes), **Alertas** (alarma de funcionamiento), **Filtración** (inicio de la filtración).

11 Password: Permite proteger el acceso al menú del usuario activando una contraseña. Para indicar su contraseña, pulse una combinación de 5 teclas y el sistema la guardará.

13 Informaciones del sistema: Información sobre la versión del software disponible de la pantalla TFT y del módulo de potencia. El sistema guarda el cómputo de las horas de funcionamiento de los diferentes módulos y los muestra en esta pantalla.

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

Electrólisis



1 Electrólisis: Programación de las funciones de electrolisis.

2 Nivel: Producción de cloro (g/h) deseada.

3 Cubierta: Activación de la seguridad de cubierta cerrada.

Reducción: % de producción de cloro cuando la cubierta está cerrada (20% predeterminado).

4 Choque (Súper Cloración): Filtración y producción continua de cloro durante 24 horas (con el nivel de producción al máximo).

Retorno automático al modo de filtración y de producción programado después de las 24 horas.

5 Temperatura de desc.: Ajuste de la temperatura a partir de la cual se para el electrolizador. Esta temperatura debe estar entre 15°C y 10°C.

Ajuste del tiempo de corrección del pH



1 Ajuste del tiempo de corrección del pH.

Los parámetros químicos del agua deben ser ajustados manualmente antes de poner en marcha el aparato. Si no se hacen estos ajustes previamente, pueden activarse alarmas intempestivas AL3.

2 Introdúzca el password: △ ▽ ⊕ ⊖ ↶

3 Seleccione el menú «Bombas dosif.».

4 Seleccione el menú «Bomba pH».

5 Modo normal:

- Retardo: Tiempo de retardo entre la detección del valor incorrecto y el inicio de la dosificación.

6 Modo repetitivo:

- Bomba ON: Tiempo de funcionamiento de la bomba de pH.
- Bomba OFF: Tiempo de parada de la bomba de pH.

- Escalado: Determina la proporcionalidad de la dosificación de la bomba (0% = Sin escalado, 100% = Escalado máximo).
- Se repetirán los ciclos hasta alcanzar la consigna seleccionada.

Cuidado: un tiempo demasiado grande podría dejar de proteger su piscina contra los excesos de dosificación de ácido y deteriorar sus equipamientos definitivamente. Un tiempo demasiado corto podría activar alarmas intempestivas AL3.

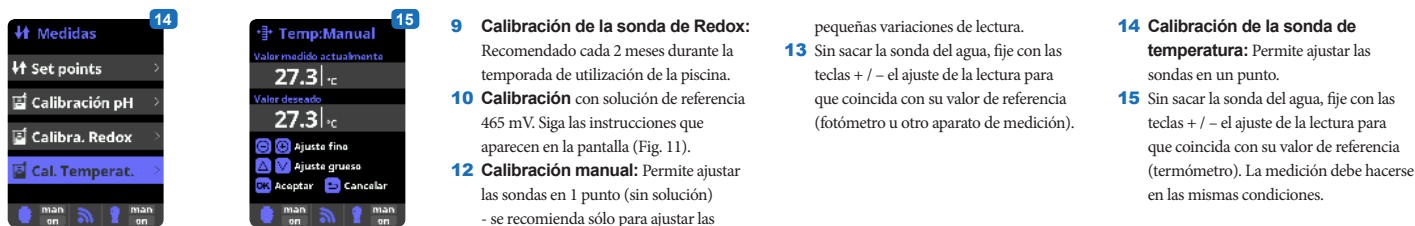
USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

Medidas



- 1 Medidas:** Ajuste de los puntos de ajuste y de las sondas de medición.
- 2 Set points:** Puntos de ajuste para cada una de las mediciones.
- 3 Ajuste** de los puntos de ajuste.
- 4 Calibración de la sonda de pH:** Recomendado cada mes durante la temporada de utilización de la piscina.

- 5 Calibración** con soluciones tamponadas (líquidos modelos pH7 / pH10 / neutro). Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla (Fig. 6).
- 7 Calibración manual:** Permite ajustar las sondas en 1 punto (sin solución tamponada) - se recomienda sólo para ajustar las pequeñas variaciones de lectura.



- 9 Calibración de la sonda de Redox:** Recomendado cada 2 meses durante la temporada de utilización de la piscina.
- 10 Calibración** con solución de referencia 465 mV. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla (Fig. 11).
- 12 Calibración manual:** Permite ajustar las sondas en 1 punto (sin solución) - se recomienda sólo para ajustar las pequeñas variaciones de lectura.
- 13** Sin sacar la sonda del agua, fije con las teclas + / - el ajuste de la lectura para que coincida con su valor de referencia (fotómetro u otro aparato de medición).
- 14 Calibración de la sonda de temperatura:** Permite ajustar las sondas en un punto.
- 15** Sin sacar la sonda del agua, fije con las teclas + / - el ajuste de la lectura para que coincida con su valor de referencia (termómetro). La medición debe hacerse en las mismas condiciones.

Ajuste del nivel de Redox (opción kit Redox)

El nivel de Redox indica el potencial de oxidación, es decir, el poder desinfectante del agua.

La última etapa de ajuste del PSALT consiste en ajustar el punto de ajuste del Redox. Para encontrar el nivel óptimo de Redox de su piscina, siga las etapas siguientes:

- 1) Ponga en servicio el sistema de filtración de la piscina (la sal en la piscina debe disolverse uniformemente).
- 2) Agregue cloro a la piscina hasta alcanzar un nivel de 1 a 1,5 ppm. Este nivel se alcanza con (aproximadamente 1 a 1,5 g/m³ de agua). El nivel de pH debe oscilar entre 7,2 y 7,5.
- 3) Después de 30 min. Compruebe que el nivel de cloro libre de la piscina (kit de Test DPD1 manual) está entre 0,8 y 1,0 ppm.
- 4) Compruebe el valor del Redox que aparece en la pantalla e introduzca este valor como punto de ajuste para regular el Redox.
- 5) Al día siguiente, compruebe los niveles de cloro libre (kit de Test DPD1 manual) y Redox; aumente / disminuya el ajuste en caso necesario. No olvide comprobar con periodicidad (cada 2-3 meses) todos los parámetros del agua (véase la tabla) y ajustar el punto de ajuste de Redox siguiendo las etapas de arriba.

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

MANTENIMIENTO

En el transcurso de los 10-15 primeros días, su sistema necesitará más cuidados:

- Compruebe que el pH se mantiene al nivel ideal (7,2 a 7,4).
 - Si el pH es excepcionalmente inestable y utiliza mucho ácido, compruebe la alcalinidad (véase la tabla).
- Si el equilibrio es muy inestable, póngase en contacto con su instalador/especialista de piscina.

NO OLVIDE que el sistema necesita cierto tiempo para adaptarse a su piscina y necesitará otros productos químicos durante los 3-5 primeros días.

La piscina debe tener un mantenimiento regular y los cestillos de los skimmers deben ser vaciados cada vez que sea necesario. Compruebe también el estado de suciedad del filtro.

AGREGAR AGUA: Prefiera agregar agua por los skimmers, para que el agua pase por la célula antes de llegar a la piscina. No olvide comprobar la tasa de contenido de sal después de haber añadido agua.

BOMBAS DE DOSIFICACIÓN: Compruebe con regularidad el nivel de ácido, para evitar que la bomba funcione en vacío. La bomba de dosificación debe ser comprobada y debe tener un mantenimiento periódico.

Mantenimiento de la sonda

La sonda debe estar limpia y sin aceite, sin depósitos químicos o contaminación, para funcionar correctamente. Al estar en contacto permanente con el agua de la piscina, la sonda puede necesitar una limpieza semanal o mensual, en función del número de bañistas y de las otras características específicas de la piscina. Una respuesta lenta, un aumento de la necesidad de calibrar el pH y mediciones anormales implican una limpieza de la sonda.

Para limpiar la sonda, corte la alimentación del PSALT.

Desconecte el conector de la sonda de la caja de control, afloje la sonda, y retire con precaución la sonda de la cámara. Limpie el bulbo de la sonda con un cepillo de dientes suave y dentífrico corriente.

También puede utilizarse un detergente líquido del hogar para limpiar el aceite.

Aclare con agua dulce, reemplace la cinta de teflón de los roscados, y monte de nuevo la sonda.

Si después de la limpieza, la sonda sigue indicando valores inestables, o que necesitan una calibración excesiva, reemplácela.

Mantenimiento y limpieza de la célula PSALT

Antes de retirar la célula, corte la alimentación eléctrica general del PSALT. Después de retirada la célula, examine el interior para buscar eventuales huellas de cal (depósitos quebradizos o copos de color blancuzco) y residuos pegados en las placas. Si no se ve ningún depósito, monte de nuevo la célula. Si hay depósitos, intente retirarlos utilizando un tubo de regar. Si este método no da resultado, utilice una herramienta de plástico o de madera para retirar los depósitos pegados en las placas (no utilice ninguna herramienta metálica, para evitar el deterioro del revestimiento de las placas). Una acumulación de depósitos en la célula indica una concentración excepcionalmente alta de cal en el agua de la piscina. Si no puede corregir esta situación, debe limpiar la célula con periodicidad. La mejor manera de evitar este problema consiste en mantener una composición química del agua dentro de las concentraciones recomendadas.

Limpieza con ácido: Utilice sólo en los casos difíciles, cuando el aclarado no permite retirar la mayoría de los depósitos. Para efectuar una limpieza con ácido, corte la alimentación eléctrica general del PSALT. Retire la célula de la tubería. En un recipiente limpio de plástico, mezcle una solución de agua con el ácido acético o fosfórico (como los descalcificadores para cafeteras). **AGREGUE SIEMPRE EL ÁCIDO AL AGUA – NO AGREGUE NUNCA EL AGUA AL ÁCIDO.** Para esta operación, lleve guantes de goma y gafas de protección. El nivel de la solución en el recipiente debe alcanzar justo la parte superior de la célula, de tal modo que el compartimento del haz de cables **NO ESTÉ** sumergido. Puede ser útil enrollar el cable antes de sumergir la célula. Deje la célula en remojo durante algunos minutos y aclare luego con un tubo de riego. Si aún se ven depósitos, remoje y aclare de nuevo. Instale la célula y contrólela de vez en cuando.

Invernado

La célula del PSALT, el contactor de caudal y la sonda podrían deteriorarse con el hielo, así como las tuberías de la piscina. En las regiones con períodos largos de frío, vacíe el agua de la bomba, del filtro así como de los conductos de alimentación y de retorno antes del invierno. No retire la caja de control.

Mantenimiento de la sonda

El extremo de la sonda debe estar siempre en contacto con el agua o con una solución de KCl. Si se saca de la cámara de medición, guárdela en la caperuza de plástico suministrada (llena con agua). Si la caperuza de almacenamiento ha sido perdida, guarde la sonda por separado en un recipiente pequeño de vidrio o de plástico, cubriendo con agua el extremo.

La sonda siempre tiene que estar en situación anticongelación.

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

GUÍA DE REPARACIÓN

No hay ninguna visualización

- Compruebe que el interruptor Marcha / Parada está encendido.
- Compruebe el cable de conexión entre el visualizador y la caja de control.
- Compruebe que el fusible (7) externo 4 A no está estropeado.
- Compruebe la alimentación eléctrica: 210-230 V \sim 50Hz.
- Si el problema continúa, póngase en contacto con su instalador/especialista de piscina.

Exceso de cloro

- Intensidad baja de la célula de electrólisis.
- Si su sistema tiene un sistema de control automático del Redox, compruebe el ajuste del Redox.
- Compruebe la sonda de Redox y, en caso necesario, calíbrela.

La electrólisis no alcanza la producción deseada

- Compruebe la concentración de sal en el agua (se recomienda 3,2 g/l).
- Compruebe el estado de la célula (puede estar calcificada o sucia).
- Limpie la célula siguiendo las instrucciones.
- Compruebe y limpie en caso necesario el detector de caudal.
- Compruebe que la célula no está desgastada (póngase en contacto con su instalador/especialista de piscina).

Célula calcificada en menos de 1 mes

- Agua muy dura, con un pH y una alcalinidad total alta (equilibre y ajuste el pH y la alcalinidad total del agua).
- Compruebe que el sistema cambia automáticamente de polaridad (véase el visualizador).

No puede alcanzarse un nivel de cloro libre de 1 ppm

- Aumente la duración de filtración.
- Aumente el nivel de producción de la electrólisis.
- Compruebe la concentración de sal en el agua (se recomienda 3,2 gl).
- Compruebe el nivel de ácido isocianúrico de la piscina (véase la tabla).
- Compruebe que los agentes reactivos de su kit de test no están caducados.
- Ajuste la producción de cloro en función de la temperatura y del número de usuarios de la piscina.
- Ajuste el pH para que siempre esté por debajo de 7,8 (se recomienda 7,2).

Alarma AL3: bomba de dosificación de pH parada

- El plazo máximo para alcanzar el ajuste de pH ha sido alcanzado. La bomba de dosificación pH Ácido se ha parado para evitar un exceso de dosificación y una acidificación del agua.
- Realice las verificaciones siguientes para descartar los fallos del material, del modo siguiente:
- Compruebe que el bidón de pH líquido no está vacío.
- Compruebe que el pH leído en la máquina corresponde al pH de la piscina (utilice un juego de análisis pH). Si no es así, calibre la sonda de pH, o cámbiela en caso necesario.
- Compruebe que la bomba pH funciona normalmente.
- Compruebe el ajuste del tiempo de corrección.
- Para que desaparezca este mensaje y para reiniciar la dosificación, pulse la tecla “retorno”.

La pantalla indica LOW

- Compruebe el equilibrio y la salinidad del agua.
- Compruebe que la célula no está calcificada y límpiela en caso necesario.
- Véase «La electrólisis no alcanza la producción deseada».
- Temperatura de agua demasiado baja.

Copos blancos en la piscina

- Este fenómeno se produce con agua desequilibrada y muy dura.
- Equilibre el agua y compruebe la célula; límpiela en caso necesario.

La pantalla indica FLOW

- Compruebe el detector de caudal.
- Compruebe que la bomba de filtración funciona.
- Compruebe que no hay nada que obstaculice las canalizaciones (válvula cerrada, cestillo o prefiltro llenos...).
- Compruebe el fusible 4A (6).

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

LIMITED WARRANTY

All HAYWARD products are covered for manufacturing defects or material defects for a warranty period of **2 years** as of date of purchases. Any warranty claim should be accompanied by evidence of purchase, indicating date of purchase. We would therefore advise you to keep your invoice.

The HAYWARD warranty is limited to repair or replacement, as chosen by HAYWARD, of the faulty products, provided that they have been subjected to normal use, in compliance with the guidelines given in their user guides, provided that the products have not been altered in any way, and provided that they have been used exclusively with HAYWARD parts and components. The warranty does not cover damage due to frost and to chemicals. Any other costs (transport, labour, etc.) are excluded from the warranty.

HAYWARD may not be held liable for any direct or indirect damage resulting from incorrect installation, incorrect connection, or incorrect operation of a product.

In order to claim on a warranty and in order to request repair or replacement of an article, please ask your dealer.

No equipment returned to our factory will be accepted without our prior written approval.

Wearing parts are not covered by the warranty.

Wear parts: gasket and cell plate coating.

GARANTÍA LIMITADA

Todos los productos HAYWARD están cubiertos contra los defectos de fabricación o de material por una garantía de **2 años** a partir de la fecha de la compra. Cualquier reclamación de garantía debe acompañarse con una prueba de compra, que indique la fecha de compra. Por consiguiente, le aconsejamos que conserve su factura.

La garantía HAYWARD está limitada a reparaciones o reemplazos, según la elección de HAYWARD, de los productos defectuosos, siempre que hayan sido sometidos a un uso normal, de acuerdo con las consignas indicadas en las guías del usuario, y siempre que los productos no hayan sido alterados de ninguna forma, y que se hayan utilizado exclusivamente con piezas y componentes HAYWARD. La garantía no cubre averías debidas a la congelación o a productos químicos. Cualquier otro coste (transporte, mano de obra, etc.) está excluido de la garantía.

HAYWARD declina toda clase de responsabilidad por cualquier daño directo o indirecto debido a la instalación incorrecta, la conexión incorrecta o una utilización incorrecta de un producto.

Para realizar una reclamación de garantía y para solicitar la reparación o el reemplazo de un artículo, póngase en contacto con su concesionario.

No se admitirá ninguna devolución de equipos a nuestra fábrica sin nuestra aprobación previa por escrito.

Las piezas sometidas a desgaste no están cubiertas por la garantía.

Las piezas de desgaste son: las juntas y el revestimiento de las placas de la célula.